CDL
CONSORZIO DISTRIBUZIONE LABORATORIO

Risorse per il laboratorio

ETTORE PASQUALI S.R.L
APPARECCHI SCIENTIFICI
VETRERIE DA LABORATORIO

RISORSE PER IL LABORATORIO

2014-2016

ETTORE PASQUALI S.R.L

APPARECCHI SCIENTIFICI
VETRERIE DA LABORATORIO

CERTIFICAZIONE DI SISTEMA QUALITÀ ISO 9001 DNV

Il consorzio CDL

Il **consorzio CDL**: "Consorzio Distribuzione Laboratorio", nasce nel 1997 dall'aggregazione di otto aziende operanti sull'intero territorio nazionale nei settori della strumentazione scientifica e del materiale di consumo per il laboratorio.

Queste aziende percepiscono per prime la necessità di una aggregazione come opportunità di crescita in un mercato sempre più globalizzato e oggetto di rapidissime trasformazioni.

La condivisione di esperienze e competenze, unite alla forza di quello che possiamo con certezza definire il primo e più importante gruppo di acquisto Italiano in questo settore, favorisce il **CDL** nella ricerca di nuovi prodotti e di soluzioni avanzate da proporre al mercato di riferimento.

La capillarità e la professionalità del *network* consentono di intercettare, in modo puntuale, le esigenze sempre crescenti di una clientela particolarmente attenta alle proposte innovative, fornite dalle nuove tecnologie, e anche sensibile al giusto posizionamento dei prezzi degli articoli selezionati dal nostro esperto team di persone dedicate agli acquisti.

CDL

CONSORZIO DISTRIBUZIONE LABORATORIO

ETTORE PASQUALI S.R.L
APPARECCHI SCIENTIFICI
VETRERIE DA LABORATORIO

Fondata nel 1953 come azienda specializzata nelle forniture di strumentazione e materiale di consumo per laboratori di analisi e di ricerca.

Siamo costantemente attenti alle novità che il mercato nazionale ed estero richiede, garantendo ai nostri clienti strumentazione e prodotti di ultima generazione; a questo scopo abbiamo fondato, unitamente ad altre 7 aziende, il consorzio CDL (Consorzio Distribuzione Laboratori) che ci ha consentito di poter distribuire prodotti delle più prestigiose case produttrici.

L'azienda opera con un sistema di qualità certificato secondo le norme UNI EN ISO 9001/2008.

e-Mail aziendali:

INFORMAZIONI:	pasquali@pasquali.it
AMMINISTRAZIONE:	amministrazione@pasquali.it
ACQUISTI:	acquisti@pasquali.it
COMMERCIALE:	commerciale@pasquali.it massimo.marconi@pasquali.it roberto.rigamonti@pasquali.it laura.bartalini@pasquali.it
QUALITÀ:	qualita@pasquali.it micaela.marconi@pasquali.it

PASQUALI S.r.l.
via Costantino Baroni, 190
20142 Milano
Tel.1: +39 02 89309167
Tel.2: +39 02 89309172
Tel.3: +39 02 89309173
Fax: +39 02 89309936

CERTIFICAZIONE DI SISTEMA QUALITÀ ISO 9001 DNV

Il Catalogo 2014 “Risorse per il laboratorio”

Questo catalogo, presentato in veste grafica completamente rinnovata, risulta notevolmente ampliato rispetto alla precedente edizione con l’introduzione di nuove linee strumentali e di due nuove sezioni specialistiche: “Biologia molecolare e Cellulare” e “Analisi delle acque”.

“Risorse per il laboratorio” si propone come pratico strumento di consultazione, con l’ambizione di diventare un indispensabile assistente alle attività quotidiane degli operatori del settore.

La varietà di prodotti presentati è solo una selezione, per quanto ampia, dell’intera gamma di prodotti proposti dal consorzio CDL.
Per altre risposte più specifiche si rimanda ai nostri cataloghi dedicati quali: “Biologia Molecolare e Cellulare”, “Arredi Tecnici per il Laboratorio”, ”Plastiche per microbiologia e per colture cellulari” e altri, che i nostri venditori potranno fornirvi mettendosi a vostra disposizione per i necessari approfondimenti.

“Risorse per il laboratorio” è diviso in due parti, la prima dedicata alla strumentazione scientifica e la seconda ai materiali di consumo.

Parte I - Strumentazione scientifica

Questa parte ha per dimensioni e contenuti un’importanza fondamentale nell’intero catalogo.
La vasta gamma di strumenti proposti, per varietà di alternative, marca, modelli e fascia di prezzo, è in grado di soddisfare le principali esigenze dei laboratori di ricerca e controllo qualità nei vari settori merceologici.
Per una più immediata consultazione la strumentazione è presentata in ordine alfabetico sulla base delle categorie di appartenenza.

Parte II – Vetreria, materiale di consumo, plastica, componenti specifici.

La seconda parte del catalogo è suddivisa in sezioni tematiche all’interno delle quali sono inseriti articoli e prodotti affini per tipologia e destinazione di uso.
All’inizio di ogni sezione è presente un indice delle tipologie di prodotti trattati ed, in alcuni casi, anche brevi note tecniche su materiali o particolari indicazioni operative.

1	Vetreria	9	Manipolazione liquidi
2	Termometri / Densimetri	10	Sicurezza
3	Porcellana e quarzo	11	Articoli sanitari
4	Pinze / Morsetti / Bunsen	12	Miscellanea
5	Filtrazione	13	Microscopia
6	Plastica riutilizzabile	14	Microbiologia
7	Plastica monouso e accessori	15	Biologia molecolare e cellulare
8	Accessori per pH-metria	16	Analisi acque

Informazioni commerciali: ordini ed offerte

Per avere informazioni su quotazioni dei prodotti esposti nel catalogo “Risorse per il laboratorio”, condizioni di fornitura e per approfondimenti, potrete contattare i nostri uffici commerciali e/o i nostri venditori, sia telefonicamente che per e-mail. Il nostro personale sarà a vostra disposizione per le relative risposte e per formulare la nostra migliore offerta per quanto richiesto.

Prendete sempre nota del nominativo del vostro interlocutore nel caso aveste necessità di ulteriori chiarimenti e di delucidazioni, avrete in questo modo un riferimento certo e unico per tutto il processo dalla richiesta di informazioni all’evasione dell’ordine.

Un ordine completo di tutte le informazioni eviterà ritardi e disguidi nella consegna della merce. Per la compilazione dell’ordine raccomandiamo di indicare sempre:

- Il vostro codice cliente.
- Il codice CDL dei prodotti richiesti.
- Una breve descrizione dei prodotti.
- La quantità richiesta secondo i confezionamenti indicati.
- Riferimenti all’offerta se necessario.

L’ordine deve sempre riportare:

- Le indicazioni in merito alla fatturazione.
- Il luogo di destinazione della merce.
- La modalità di pagamento e di trasporto.
- Il riferimento all’offerta.
- La persona da contattare responsabile del processo dell’ordine.

Specificare sempre se si desidera ricevere una conferma d’ordine.

Ulteriori informazioni sulle CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA sono riportate nell’ultima pagina del Catalogo.

SOMMARIO

00 - STRUMENTAZIONE

AGITATORI 3
ALIMENTATORI PER ELETTROFORESI 69
ANEMOMETRI 70
ARMADI DI SICUREZZA 71
ATTIVITA' DELL'ACQUA 85
AUTOCLAVI 86
BAGNOMARIA 90
BIOLUMINOMETRI 112
B.O.D. 113
BILANCE 118
BURETTE DIGITALI DISPENSATRICI 152
CAMERE CLIMATICHE 155
CAMPIONATORI D'ARIA 157
CAPPE 158
CELLE ELETTROFORETICHE 173
CENTRIFUGHE 183
CHILLER 204
CONCENTRATORI 205
CONDUTTIMETRI 206
CONGELATORI 215
CONTACOLONIE 222
CONTENITORI CRIOBIOLOGICI 224
CRIOSTATI 232
CROSSLINKER 235
DATA LOGGER 236
DENSIMETRI DIGITALI 246
DIGESTORI E DISTILLATORI AZOTO 247
DILUITORI 262
ESTRAZIONE 264
EVAPORATORI 270
FABBRICATORI DI GHIACCIO 276
FLOCCULATORI, JAR TEST E TEST DI CESSIONE 277
FORNI 278
FRIGORIFERI 283
GEL DOCUMENTATION 288
IGROMETRI 289
INCUBATORI 291
LAMPADE UV 319
LAVAVETRERIE E DETERGENTI 326
LIOFILIZZATORI 336
MANTELLI RISCALDANTI 338
MICROSCOPI 342
MISURATORI MULTIPARAMETRO 362
MULINI 373
OMOGENEIZZATORI 387
OSSIMETRI 398
PHMETRI 403
PIASTRE RISCALDANTI 420
POLARIMETRI 424
POMPE 425
PUNTO FUSIONE 435
RIFRATTOMETRI 439
RILEVATORI RADIOATTIVITA' 445
SANITIZZAZIONE AMBIENTALE 446
SETACCIATORI 447
SISTEMI DI PURIFICAZIONE ACQUA 451
SISTEMI PER BLOTTING 466
SONICATORI 467
SPETTROFOTOMETRI 476
STERILIZZATORI PER ANSE 481
STRUMENTI PER MICROPIASTRE 482
STUFE 488
TERMOBLOCCHI 497
TERMOMETRI 507
TERMOREATTORI MICRO-MACRO C.O.D. 514
TERMOSIGILLATRICI 516
THERMAL CYCLERS 517
TITOLATORI 519
TORBIDIMETRI 536
TRANSILLUMINATORI 540
VASCHE AD ULTRASUONI 544
VISCOSIMETRI 551

01 - VETRERIA

AGITATORI IN VETRO 557
APPARECCHIATURE IN VETRO 558
BEUTE 562
BICCHIERI CILINDRICI 566
BOTTIGLIE CONTAGOCCE 568
BOTTIGLIE - TAPPO SMERIGLIATO 569
BOTTIGLIE TAPPO A VITE 571
BOTTIGLIE PER B.O.D. 573
BOTTIGLIE PER COLTURE 573
BOTTIGLIE DRECHSEL LAVAGGIO GAS 574
BURETTE CARICAMENTO AUTOMATICO 575
BURETTE CARICAMENTO MANUALE 577
CAPILLARI 582
CAPSULE 584
CILINDRI 585
COLONNE DI VIGREUX 587
CONI IMHOFF 588
CONTENITORI VETRO BIANCO 588
CRISTALLIZZATORI 588
CROGIOLI FILTRANTI 590
CROMATOGRAFIA 590
CUVETTE PER SPETTROFOTOMETRIA 593
ESSICCATORI 595
ESTRATTORI SOXHLET 596
GORGOGLIATORI 597
IMBUTI 597
IMBUTI SEPARATORI 599
LAMPADE AD ALCOL 600
MATRACCI TARATI 601
MORTAI 604
NAVICELLE PER PESATA 604
OMOGENEIZZATORI TIPO POTTER 605
PALLINE DI VETRO 608
PALLONI 608
PESAFILTRI 611
PIASTRE PETRI 612
PICNOMETRI 613
PIPETTE PASTEUR 614
PIPETTE GRADUATE A VOLUME 615
PIPETTE TARATE 616
POMPE DA VUOTO IN VETRO 617
PROVETTE CILINDRICHE 618
PROVETTE DISPOSABLE PER COLTURA 619
PROVETTE CONICHE PER CENTRIFUGA 621
RACCORDI 622
REFRIGERANTI 628
RUBINETTI IN VETRO 630
TAPPI PLASTICA FILETTATURA A VITE 630
TAPPI VETRO SOFFIATO 632
TUBI 632
VETRI OROLOGIO 634
VIAL E RACK 635
VISCOSIMETRI 639

02 - TERMOMETRI / DENSIMETRI

AREOMETRI 642
ALCOLOMETRI 642
DENSIMETRI PER PESO SPECIFICO 643
DENSIMETRI SPECIALI 645
IGROMETRI 646
LATTODENSIMETRI DI QUEVENNE 646
MANOMETRI AD ARIA LIBERA A "U" 647
MOSTIMETRI DI BABO 647
TERMOMETRI PER CHIMICA 647
TERMOMETRI PER USI VARI 653
TERMOMETRI ELETTRONICI 654
VACUOMETRI DI BENNERT 657

03 - PORCELLANA E QUARZO

CAPSULE PORCELLANA 660
CROGIOLI PORCELLANA 661
CAPSULE QUARZO 662
IMBUTI 665
MORTAI 665
PIASTRE 666

04 - PINZE / MORSETTI / BUNSEN

AFFILAFORATAPPI A COLTELLO 668
ASTE PER AGITAZIONE 668
CESTELLI IN RETE 668
COLTELLI 668
COPPA DI FORD 669
FASCETTE STRINGITUBO 670
FORATAPPI A MANO 670
FORBICI 671
FORCELLA PORTALAMPADA 672
LAMPADE BUNSEN SEKUR-FLAM 672
LAMPADE VARIE 674
MORSETTI 675
PIASTRE CERAN IN VETROCERAMICA 676
PINZE 677
PINZE STRINGITUBO 683
PORTAPROVETTE 684
POMPE PER VUOTO IN METALLO 685
RETICELLE SPARGIFIAMMA 686
SOSTEGNI 686
SPATOLE 690
SPAZZOLINI 694
TRIANGOLI PER CROGIOLI 695
TUBI PER STERILIZZARE PIPETTE 695

05 - FILTRAZIONE

CARTA DA FILTRO QUALITATIVA 702
CARTA DA FILTRO QUANTITATIVA 709
CARTA PER USI PARTICOLARI 715
CARTA PER USI PARTICOLARI 715
CARTE CROMATOGRAFICHE 719
MEMBRANE FILTRANTI 721
FILTRI IN FIBRA 729
FILTRI SIRINGA 738
FILTRI SPECIALI 748
SISTEMI FILTRANTI E ARTICOLI PER MICROBIOLOGIA 753

06 - PLASTICA RIUTILIZZABILE

AGITATORI 761
ASTE MAGNETIZZATE PVC 762
ANCORETTE MAGNETICHE 762
BACINELLE 765
BICCHIERI CILINDRICI 768
BICCHIERI CONICI 770
BOTTIGLIE CILINDRICHE 771
BOTTIGLIE RETTANGOLARI 774
BOTTIGLIE A SPRUZZETTA 774
BOTTIGLIONI 776
BURETTE 777
CAPSULE IN PTFE 777
CARAFFE GRADUATE 777
CILINDRI GRADUATI 778
CILINDRI PER PIPETTE 779
CONI IMHOFF 779
CONTENITORI CON TAPPO 780
CRISTALLIZZATORI IN PTFE 781
ESSICCATORI 781
ETICHETTE 782
FRIGOBOX 783
GUAINE PER CONI DI VETRO 783
IMBUTI IN POLIPROPILENE 784
LAVAPIPETTE E ACCESSORI 786
MATRACCI CONICI (BEUTE) 787
MATRACCI TARATI CON TAPPO A VITE 788
MATRACCI TARATI CON TAPPO CONICO 789
NASTRO IN PTFE 789
PESAFILTRI 790
PINZE PER BURETTE 790
POMPE 790
PORTAPIPETTE 791
PORTAPROVETTE - RACK 792
PROVETTE PER CENTRIFUGA 798
RACCORDI PER TUBI 799
RILEVATORI DI FLUSSO 801
RUBINETTI DI INTERCETTAZIONE 802
SCOLAVETRERIE 802
SESSOLE 803
SPATOLE PER LABORATORIO 803
SUPPORTI PER PALLONI 803
TAPPI 804
VALVOLE DI ARRESTO PER VUOTO 804
VASI CILINDRICI CON TAPPO 804
VETRI DA OROLOGIO 805

07 - PLASTICA MONOUSO E ACCESSORI

BACCHETTE 808
BOX DI STOCCAGGIO 808
BOX PER CAMPIONI REFRIGERATI 812
CONTENITORI PORTACAMPIONI 813
CRYOVIALS 815
CUVETTE E CONTAGLOBULI 818
MICROPROVETTE 820
MICREWTUBE 822
PIASTRE PER MICROBIOLOGIA 825
PIASTRE PER MICROMETODI 828
PIPETTE PASTEUR 835
PIPETTE PER SIEROLOGIA 836
PLASTICA PER COLTURE CELLULARI 837
PRODOTTI PER LA PCR® 848
PROVETTE 853
UNITA' DI FILTRAZIONE SOTTO VUOTO MONOUSO 862
VIALS PER SCINTILLAZIONE LIQUIDI 862

08 - ACCESSORI PER PH-METRIA

ACCESSORI PER PHMETRI 871
ELETTRODI DI PH CRISON 872
ELETTRODI DI PH HAMILTON 879
ELETTRODI DI PH HANNA INSTRUMENTS 882
ELETTRODI METALLICI 887
ELETTRODI IONO SELETTIVI (I.S.E.) 890
SOLUZIONI TAMPONE PH 892
SOLUZIONI STANDARD DI CONDUCIBILITÀ 895
SOLUZIONI VARIE 896
TESTER TASCABILI HANNA INSTRUMENTS 899
CARTINE INDICATRICI PH IN STRISCE 903
CARTINE INDICATRICI PH IN ROTOLO 904

09 - MANIPOLAZIONE LIQUIDI

ASPIRATORI 908
DOSATORI MANUALI 909
MICROPIPETTE 911
MICROSIRINGHE HAMILTON 917
MULTIDISPENSATORE “REPETTE” 918
PUNTALI 919
RACK PER PUNTALI 924

10 - SICUREZZA

SICUREZZA INDIVIDUALE: OCCHI-VISO 930
SICUREZZA INDIVIDUALE: MANI 932
SICUREZZA INDIVIDUALE: VIE RESPIRATORIE 940
SICUREZZA INDIVIDUALE: UDITO 946
SICUREZZA INDIVIDUALE: VARIE 947
PRONTO SOCCORSO E ATTREZZATURE PER LE EMERGENZE 953
CONTENITORI PER MATERIALI PERICOLOSI E DISPOSITIVI ANTI-RADIAZIONI 963
SEGNALAZIONE 971
IGIENE IN LABORATORIO 973

11 - ARTICOLI SANITARI

ARREDAMENTO PER AMBULATORIO MEDICO 980
COMPLEMENTI DI ARREDO 981
ARTICOLI MEDICO OSPEDALIERI 983
STRUMENTI DIAGNOSTICI E DI MISURA 984
STRUMENTI E ARTICOLI PER MEDICAZIONI 990
MEDICAZIONI 992

12 - MISCELLANEA

ANELLI DIVERSI 996
CARTA E NAVICELLE PER PESATE 996
CRONOMETRI E TIMER 997
DISPENSATORI PER PARAFILM 1000
GRASSO AL SILICONE 1001
LENTI D’INGRANDIMENTO 1001
PARAFILM, ALLUMINIO, PVC IN PELLICOLA 1002
PALLONI LATTICE 1002
PENNELLI 1003
POMPETTE GOMMA 1003
TAPPI 1004
TAPPI ROVESCIABILI 1007
TETTARELLE 1007
TUBI 1008
VASCHETTE ALLUMINIO 1012
DETERGENTI PER VETRERIA 1012

13 - MICROSCOPIA

ARTICOLI PER CITOLOGIA 1014
ARTICOLI PER ISTOLOGIA 1015
ALLESTIMENTO PREPARATI 1020
CONTA CELLULARE 1031

14 - MICROBIOLOGIA

ANALISI ALIMENTI-ACQUE 1036
ANALISI MICROBIOLOGICHE CON MEMBRANA FILTRANTE 1039
SEMINA 1041
CAMPIONAMENTO MICROBIOLOGICO 1043
CHIUSURE PER BATTERIOLOGIA 1046
FLAMBATURA IN BATTERIOLOGIA 1048
SACCHETTI STERILI E ACCESSORI PER OMOGENEIZZATORI 1050
SISTEMA PER ANAEROBIOSI 1053
STERILIZZAZIONE 1055
VALUTAZIONE DEL LIVELLO IGIENICO SUPERFICI 1059

15 - BIOLOGIA MOLEC. E CELLULARE

ANTIBIOTICI 1064
CARTE E MEMBRANE 1066
CELLULE COMPETENTI 1072
ENZIMI DI MODIFICAZIONE E KIT 1073
ENZIMI E REAGENTI PER PCR 1076
ENZIMI DI RESTRIZIONE 1080
ESTRAZIONE DI ACIDI NUCLEICI 1089
MARCATORI DI PESO MOLECOLARE 1103
PROTEINE E PROTEOMICA 1106
REAGENTI CHIMICI E BIOCHIMICI 1120
REAGENTI E KIT PER COLTURE CELLULARI 1139
RESINE PER PURIFICAZIONE PROTEINE 1144
RETROTRASCRIZIONE 1150

16 - ANALISI ACQUE

FOTOMETRI MONOPARAMETRO 1154
FOTOMETRI MULTIPARAMETRO 1160
KIT COLORIMETRICI 1162

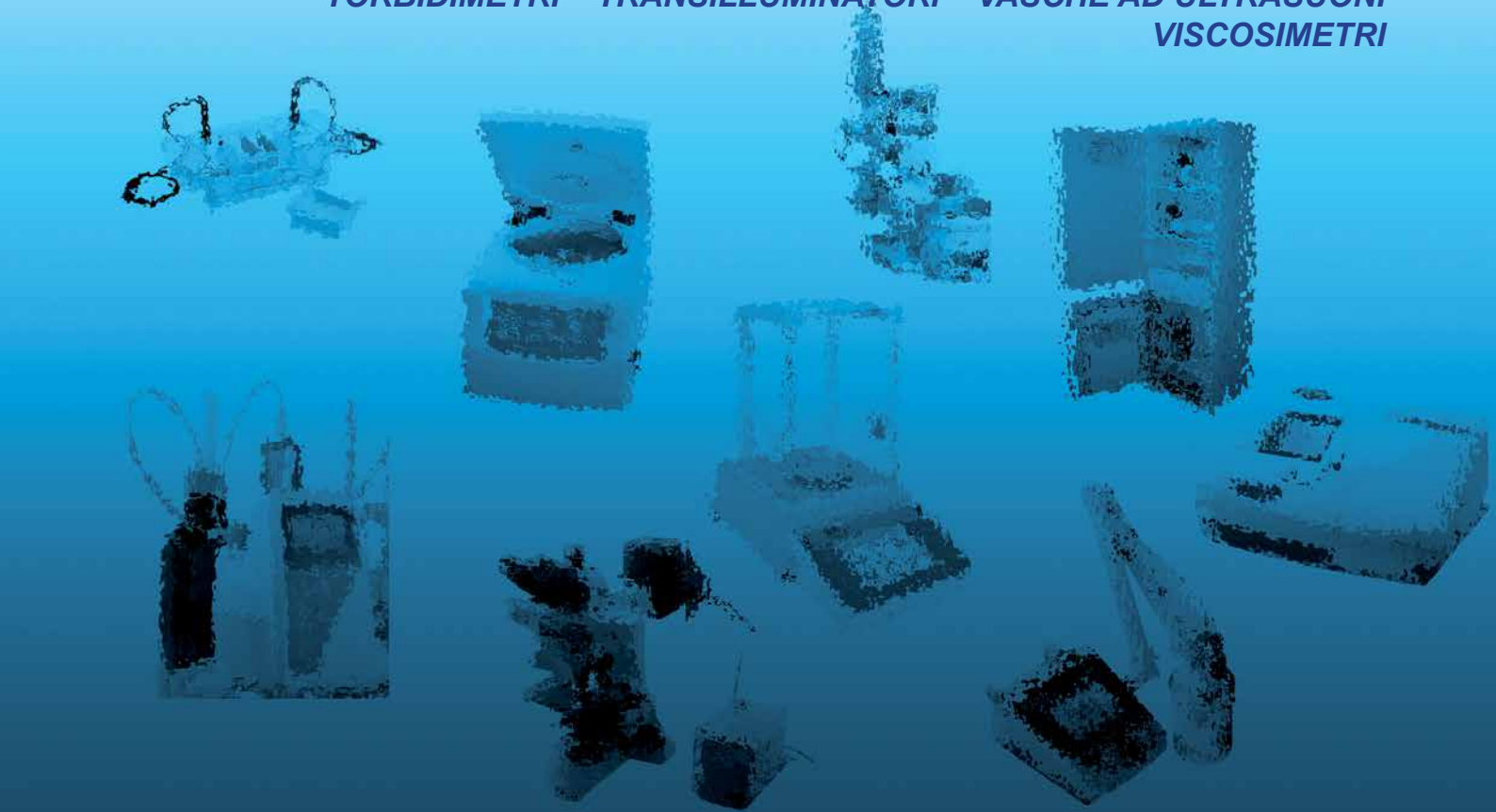
INDICI

INDICE ALFABETICO 1169
INDICE PER CODICE 1185

NOTE

STRUMENTAZIONE SCIENTIFICA

AGITATORI – ALIMENTATORI PER ELETTROFORESI
ANEMOMETRI – ARMADI DI SICUREZZA
ATTIVITÀ DELL'ACQUA – AUTOCLAVI – BAGNOMARIA
BIOLUMINOMETRI – B.O.D. – BILANCE – BURETTE DIGITALI
CAMERE CLIMATICHE – CAMPIONATORI D'ARIA
CAPPE – CELLE ELETTROFORETICHE – CENTRIFUGHE
CHILLER – CONCENTRATORI – CONDUTTIMETRI
CONTATORI – CONTACOLONIE
CONTENITORI CRIOBIOLOGICI – CRIOSTATI
CROSSLINKER – DATA LOGGER – DENSIMETRI DIGITALI
DIGESTORI E DISTILLATORI AZOTO – DILUITORI
ESTRAZIONE – EVAPORATORI – FABBRICATORI DI GHIACCIO
FLOCCULATORI, JAR TEST E TEST DI CESSIONE
FORNI – FRIGORIFERI – GEL DOCUMENTATION – GEL DRYER
IGROMETRI – INCUBATORI – LAMPADE UV
LAVAVETRERIE E DETERGENTI – LIOFILIZZATORI
MANTELLI RISCALDANTI – MICROSCOPI
MISURATORI MULTIPARAMETRO – MULINI – OMOGENEIZZATORI
OSSIMETRI – PHMETRI – PIASTRE RISCALDANTI – POLARIMETRI
POMPE – PUNTO FUSIONE – RIFRATTOMETRI
RILEVATORI RADIOATTIVITÀ – SANITIZZAZIONE AMBIENTALE
SETACCIATORI – SISTEMI DI PURIFICAZIONE ACQUA
SISTEMI PER BLOTTING – SONICATORI – SPETTROFOTOMETRI
STERILIZZATORI PER ANSE – STRUMENTI PER MICROPIASTRE
STUFE – TERMOBLOCCHI – TERMOMETRI
TERMOREATTORI MICRO-MACRO C.O.D.
TERMOSIGILLATRICI – THERMAL CYCLERS – TITOLATORI
TORBIDIMETRI – TRANSILLUMINATORI – VASCHE AD ULTRASUONI
VISCOSIMETRI



La Cura del Dettaglio nel Made in Italy

Da oltre trent'anni siamo leader nel mondo della strumentazione da laboratorio, grazie a prodotti vincenti, prestazioni uniche, stile e qualità dei materiali.
VELP Scientifica, il marchio di eccellenza riconosciuto ovunque per innovazione, affidabilità e design.

www.velp.com

AGE

22.0001.88

Agitatore magnetico VELP con regolazione elettronica della velocità fino a 1200 rpm mediante un regolatore continuo, schermato contro le radiofrequenze.
Struttura metallica con verniciatura epossidica resistente ai reagenti chimici, meccanici e corrosivi in genere. Magneti trascinatori tipo "PCM" di elevata potenza.
Regolazione elettronica dei giri.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

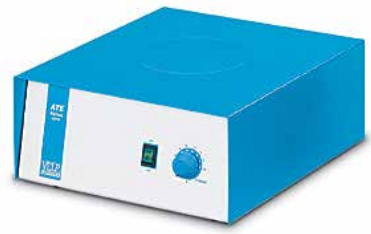
Dati Tecnici

Velocità (rpm)	0÷1200
Volume trattabile (l)	8
Dimensioni piastra (mm)	171x190
Classe di protezione	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	171x190x75
Peso (kg)	1,8
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	115-230/50-60/40

ATE

22.0030.88

Agitatore magnetico VELP ad altissima potenza per agitazioni di volumi medio-alti; in grado di mantenere costante il numero di giri impostati anche in presenza di modificazioni della densità dei liquidi sottoposti ad agitazione.
Struttura metallica con verniciatura epossidica resistente ai reagenti chimici, meccanici e corrosivi in genere.
Magneti trascinatori tipo "PCM" di elevata potenza.
Regolazione elettronica dei giri.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).



Dati Tecnici

Velocità (rpm)	0÷1100
Volume trattabile (l)	25
Dimensioni piastra (mm)	250x285
Classe di protezione	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	250x285x120
Peso (kg)	3,7
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	115-230/50-60/15

MICROSTIRRER

22.0040.88

Agitatore magnetico VELP di dimensioni ridotte studiato appositamente per agitazioni e microtitolazioni.
Magnete trascinatore tipo "PCM" di elevata potenza.
Regolazione elettronica dei giri. Anche dopo parecchi giorni di funzionamento in continuo questi agitatori si mantengono freddi, caratteristica che li rende particolarmente adatti in microbiologia e biochimica.
Struttura metallica con verniciatura epossidica che conferisce allo strumento un'eccellente resistenza agli agenti chimici, meccanici e, più in generale, alla corrosione.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	0÷1100
Volume trattabile (l)	5
Dimensioni piastra (mm)	-
Classe di protezione	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	120x128x48
Peso (kg)	0,55
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	100-240/50-60/0,6

MST

22.0050.88

Agitatore per agitazioni e microtitolazioni VELP affidabile e molto basso.
Magnete trascinatore tipo "PCM" di elevata potenza.
Regolazione elettronica dei giri. Ottimo controllo della velocità anche a basso numero di giri. Anche dopo parecchi giorni di funzionamento in continuo questi agitatori si mantengono freddi, caratteristica che li rende particolarmente adatti in microbiologia e biochimica.
Struttura in ABS ad elevata resistenza agli agenti chimici.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	0÷1100
Volume trattabile (l)	5
Dimensioni piastra (mm)	-
Classe di protezione	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	130x150x50
Peso (kg)	0,4
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	100-240/50-60/0,6

ESP

22.0055.88

Agitatore magnetico ultrapiatto VELP, senza elementi meccanici in movimento. Struttura ergonomica e moderna, costituita da materiali ad elevata resistenza ai reagenti chimici.
Il punto di agitazione, regolabile mediante microprocessore, è costituito da bobine che inducono un campo magnetico rotante.
L'avviamento dolce permette una progressione ottimale della velocità di agitazione.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	0÷1100
Volume trattabile (l)	5
Dimensioni piastra (mm)	-
Classe di protezione	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	160x230x33
Peso (kg)	0,9
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	100-240/50-60/5

TOPOLINO

22.7647.99

Agitatore magnetico compatto IKA. Il motore senza spazzole garantisce un funzionamento senza usura.
Velocità regolabile in continuo.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	300÷1800
Volume trattabile (l)	0,25
Dimensioni piastra (mm)	80
Classe di protezione	IP21
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	95x110x40
Peso (kg)	0,3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/1,1

BIG SQUID IKAMAG®

22.7309.99

Agitatore magnetico compatto IKA, costruito con materiali riciclabili con ottima resistenza agli agenti chimici grazie alla parte superiore dello chassis in vetro e alla parte inferiore in materiale plastico TPC-ET.
Regolazione elettronica della velocità con indicatore digitale.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

IKA®

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	0÷2500
Volume trattabile (l)	1,5
Dimensioni piastra (mm)	160
Classe di protezione	IP54
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	180x203x45
Peso (kg)	0,7
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	100-240/50-60/3

LAB DISC IKAMAG®

22.7509.99

Agitatore magnetico ultrapiatto IKA.
Può invertire automaticamente il senso di rotazione ogni 3 secondi. Superficie appoggio e alloggiamento in materiali resistenti alle sostanze chimiche.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

IKA®

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	15÷1500
Volume trattabile (l)	0,8
Dimensioni piastra (mm)	100
Classe di protezione	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	117x180x12
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	100-240/50-60/-

COLOR SQUID IKAMAG®

22.7648.99

Agitatore magnetico compatto IKA, costruito con materiali riciclabili con ottima resistenza agli agenti chimici grazie alla parte superiore dello chassis in vetro e alla parte inferiore in materiale plastico TPC-ET.
Regolazione elettronica della velocità con indicatore digitale.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

IKA®

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	0÷2500
Volume trattabile (l)	1
Dimensioni piastra (mm)	110
Classe di protezione	IP54
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	145x160x45
Peso (kg)	0,55
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	100-240/50-60/3

MINI MR STANDARD IKAMAG®

22.7649.99

Agitatore magnetico compatto IKA per l'agitazione di piccoli volumi. Superficie d'appoggio in polipropilene di colore bianco per agevolare l'osservazione delle reazioni cromatiche.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

IKA®

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	0÷2500
Volume trattabile (l)	1
Dimensioni piastra (mm)	115x115
Classe di protezione	IP42
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	114x37x127
Peso (kg)	0,25
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	100-240/50-60/30

SERIE MR 1 DIGITAL IKAMAG®

Agitatori per grandi volumi IKA, potenti. Robusto alloggiamento in acciaio inox.
Gruppo motore antibloccante.
Piastra in acciaio inox.
Velocità regolabile in continuo visualizzata a mezzo display digitale.
Timer.
Classe di protezione DIN EN 60529, IP 21.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

IKA®

Varianti articolo

Codice	Modello	Velocità (rpm)	Volume trattabile (l)	Dimensioni piastra (mm)	Classe di protezione	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/ Consumo (V/ Hz/W)
22.0060.82	MIDI MR 1 DIGITAL IKAMAG®	0÷1000	50	350x350	IP21	360x430x110	10,7	230/50/70
22.0050.82	MAXI MR1 DIGITAL IKAMAG®	0÷600	150	500x500	IP21	505x585x110	16	230/50/80

SERIE C-MAG MS IKAMAG®

Agitatori magnetici IKA con superficie in vetroceramica ad alta resistenza.
Velocità regolabile con potenziometro con scala da 0 a 6. Pannello di controllo elevato per protezione contro perdite di liquidi. Adatto a lavorare da +5 a +40° C e con umidità 80%.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

Dati Tecnici comuni

Velocità (rpm)	100÷1500
Classe di protezione	IP21
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

IKA®

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume trattabile (l)	Dimensioni piastra (mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)
22.7529.99	C-MAG MS 4 IKAMAG®	5	100x100	150x260x105	3
22.7653.99	C-MAG MS 7 IKAMAG	10	180x180	220x330x105	5
22.7511.99	C-MAG MS 10 IKAMAG	15	280x280	300x105x415	6

KMO 2 BASIC IKAMAG®

22.0075.82

Agitatore magnetico potente e compatto IKA.
L'alloggiamento in acciaio inox agevola le operazioni di sterilizzazione e di pulizia. Piastra in acciaio inox.
Gruppo motore dotato di regolatore di velocità optoelettronico.
Classe di protezione DIN EN 60529.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	0÷1100
Volume trattabile (l)	5
Dimensioni piastra (mm)	140x120
Classe di protezione	IP21
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	140x200x75
Peso (kg)	1,4
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/14

IKA®

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0005.82	H 16 V	Asta di supporto in acciaio inox con diametro di 10 mm, altezza 400 mm.
23.7535.99	H 16.1	Estensione per H 16 V, per lavorare con contenitori di diametro superiore a 180 mm.

SB301

22.7745.99

Agitatore magnetico per l'utilizzo in laboratorio chimico, biochimico o in qualunque laboratorio sia richiesta l'agitazione di liquidi di grossi volumi.
Strumento ideale per qualunque applicazione preparativa.
Protezione antimicrobica attiva BIOCOTE sulle superfici potenzialmente a rischio di contaminazione.
Struttura portante in metallo verniciato, completamente incassata. Piatto in acciaio inox.
Pannello di comandi analogici di velocità e riscaldamento.
Spie luminose di funzione.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	100÷600
Volume trattabile (l)	30
Dimensioni piastra (mm)	300x300
Classe di protezione	IP31
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	328x369x103
Peso (kg)	5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/50

SB161-3

22.7739.99

Agitatore magnetico analogico a tre posti per utilizzo in laboratorio chimico, biochimico o in qualunque laboratorio sia richiesta l'agitazione di liquidi.
Ideale per qualunque applicazione preparativa.
Protezione antimicrobica attiva BIOCOTE sulle superfici potenzialmente a rischio di contaminazione.
Struttura portante in metallo verniciato, completamente incassata.
Piatto in lega di acciaio a prova di aggressioni chimiche.
Pannello di comando analogico, graduato di velocità in rpm.
Spie luminose di messa in tensione e funzione di agitazione.
Design ergonomico con contorno anti-rovesciamento.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	100÷1500
Volume trattabile (l)	2 per posto
Dimensioni piastra (mm)	550x210
Classe di protezione	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	600x270x110
Peso (kg)	7
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/150

SERIE AMI

Agitatori magnetici VELP ad 1 o 4 posti con piastra illuminata, studiati appositamente per le titolazioni, in particolar modo per quelle in cui occorre una condizione di illuminazione ottimale per la buona visualizzazione del punto finale nelle reazioni che hanno lievi variazioni di colore durante il viraggio.
Caratteristiche:
» Struttura metallica con verniciatura epossidica resistente ai reagenti chimici, meccanici e corrosivi.
» Magneti trascinatori tipo "PCM"di elevata potenza.
» Regolazione elettronica dei giri.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

Dati Tecnici comuni

Velocità (rpm)	0÷1100
Volume trattabile (l)	5 per posto
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	100-240/50-60/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Posti	Dimensioni piastra (mm)	Classe di protezione	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)
22.0010.88	AMI	1	-	-	150x270x55	1,9
22.0020.88	AMI 4	4	-	-	600x270x55	6

SERIE MULTISTIRRER

Agitatori con struttura metallica con vernice epossidica resistente ai reagenti chimici, meccanici e corrosivi in genere.
Modelli a 6 o 15 posti.
Magneti trascinatori tipo "PCM"di elevata forza. Regolazione elettronica dei giri.
Gli agitatori rimangono freddi anche dopo molto tempo di funzionamento in continuo, caratteristica che li rende particolarmente adatti in microbiologia e biochimica.
Si possono termostatare i campioni mediante apposita vaschetta (opzionali).
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

Dati Tecnici comuni

Velocità (rpm)	50÷850
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	240x408x55

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume trattabile (l)	Posti	Dimensioni piastra (mm)	Classe di protezione	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.0060.88	MULTISTIRRER 6	0,4 per posto	6	-	-	2,2	220/50/8
22.0070.88	MULTISTIRRER 15	0,25 per posto	15	-	-	2,8	220/50/15

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0001.88	A00001055	Vaschetta per termostatazione mm 240 ×408 ×85. Richiede termostato (opzionale).

SERIE RO

Agitatore magnetico a posti multipli IKA, senza riscaldamento, progettato per agitazione sincrone. L'avvolgimento magnetico permette un'agitazione stabile e non rumorosa a tutte le velocità. La velocità rimane costante anche quando cambia il carico di lavoro. Il design chiuso e compatto permette facili operazioni di pulizia e protegge l'unità dalla penetrazione di liquidi. Inoltre, è incluso un tappettino antiscivolo trasparente, rimovibile.
Caratteristiche:
» Marcia indietro regolabile.
» Bobina magnetica libera.
» Codici di errore visibili su display.
» Facili operazioni mediante tastiera touch-pad.
» Idoneo per operazioni continue.
» Velocità regolabile con incrementi di 10 rpm.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

Dati Tecnici comuni

Velocità (rpm)	0÷1200
Volume trattabile (l)	0,4 per posto
Classe di protezione	IP40

Varianti articolo

Codice	Modello	Posti	Dimensioni piastra (mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.8537.99	RO 5	5	120x470	120x570x60	3	230/50/13
22.8538.99	RO 10	10	190x470	190x570x60	5	230/50/25
22.8539.99	RO 15	15	280x470	280x570x60	7	230/50/40

SERIE MICRO-STIR

Agitatori magnetici WHEATON progettati per applicazioni in colture cellulari che richiedono basse velocità, delicate miscelazioni e basso trasferimento di calore con display digitale. Modelli ad 1 o 4 posti.
Il motore senza spazzole permette una bassa manutenzione ed un preciso controllo della velocità.
Diverse modalità operative automatiche ottimizzano la crescita di cellule:
» *Modalità "Costant Speed"*: partenza delicata fino ad una velocità di agitazione costante. Modalità usata per colture in sospensione.
» *Modalità "Interval Start"*: accensione e spegnimento dell'agitatore utilizzando la partenza e l'arresto delicati per un numero di cicli, dopo di che lo strumento agita ad una velocità costante che può differire dalla velocità utilizzata per l'attecchimento delle cellule. Modalità usata per colture con microcarriers.
» *Modalità "2-Speed Stirring:* l'agitatore parte lentamente fino alla velocità impostata, che viene mantenuta per un periodo determinato dall'utilizzatore. Lo strumento, poi, cambierà delicatamente fino ad una velocità costante finale. Modalità usata per colture con microcarriers.
Ognuna di queste modalità offre il completo controllo sul numero dei cicli e sulla velocità di agitazione.
Possibilità di utilizzare la serie Micro-Stir® in ambienti con CO2 senza condensazione di umidità, fino ad una temperatura di 50° C. Per flaconi fino a 3 litri.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

Dati Tecnici comuni

Velocità (rpm)	5÷175
Volume trattabile (l)	3 per posto
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/10

Varianti articolo

Codice	Modello	Posti	Dimensioni piastra (mm)	Classe di protezione	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)
22.0125.82	MICRO-STIR ® 1	1	-	-	203x248x89	-
22.0126.82	MICRO-STIR ® 4	4	-	-	394x445x95	-

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0104.82	W900704	Controller remoto. Permette di controllare e monitorare tutte le funzioni senza aprire l'incubatore e danneggiarne il contenuto. Il cavo di 3,66 metri consente ampia libertà di posizionamento del controller.

SERIE BIO-STIR

Agitatori magnetici WHEATON con display digitale progettatl per essere utilizzati con contenitori per colture in sospensione. Modelli ad 1 o 4 posti.
Il motore garantisce un preciso controllo della velocità per buoni risultati con colture cellulari e piccole fermentazioni e basso trasferimento di calore.
Diverse modalità operative automatiche ottimizzano la crescita di cellule:
» *Modalità "Costant Speed"*: partenza delicata fino ad una velocità di agitazione costante. Modalità usata per colture in sospensione.
» *Modalità "Interval Start"*: accensione e spegnimento dell'agitatore utilizzando la partenza e l'arresto delicati per un numero di cicli, dopo di che lo strumento agita ad una velocità costante che può differire dalla velocità utilizzata per l'attecchimento delle cellule. Modalità usata per colture con microcarriers.
» *Modalità "2-Speed Stirring:* l'agitatore parte lentamente fino alla velocità impostata, che viene mantenuta per un periodo determinato dall'utilizzatore. Lo strumento, poi, cambierà delicatamente fino ad una velocità costante finale. Modalità usata per colture con microcarriers.
Ognuna di queste modalità offre il completo controllo sul numero dei cicli e sulla velocità di agitazione.
Possibilità di utilizzare la serie Serie BIO-STIR® in ambienti con CO2 senza condensazione di umidità, fino ad una temperatura di 50° C. Per flaconi fino a 3 litri.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

WHEATON

Dati Tecnici comuni

Velocità (rpm)	150÷1200
Volume trattabile (l)	3 per posto
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/10

Varianti articolo

Codice	Modello	Posti	Dimensioni piastra (mm)	Classe di protezione	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)
22.0130.82	BIO-STIR ® 1	1	-	-	203x248x89	-
22.0131.82	BIO-STIR ® 4	4	-	-	394x445x95	-

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0104.82	W900704	Controller remoto. Permette di controllare e monitorare tutte le funzioni senza aprire l'incubatore e danneggiarne il contenuto. Il cavo di 3,66 metri consente ampia libertà di posizionamento del controller.

ARE

22.0160.88

Agitatore magnetico riscaldante VELP con struttura in pressofusione di alluminio con verniciatura epossidica resistente ai reagenti chimici, meccanici e corrosivi in genere.
Piastra riscaldante in lega di alluminio rivestita con una speciale protezione.
Elevata distribuzione del calore ed ottima resistenza agli aggressivi chimici.
Magnete trascinatore tipo "PCM" di elevata forza.
Regolazione elettronica dei giri.
Regolazione della temperatura mediante termoelemento incorporato.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

VELP SCIENTIFICA

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	0÷1200
Volume trattabile (l)	15
Temperatura massima (° C)	370
Classe di protezione	IP 42
Dimensioni piastra (Ø mm)	155
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	165x280x115
Peso (kg)	2,6
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	115-230 / 50-60 / 630

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0005.88	A00001069	Asta di sostegno.
23.0006.88	A00001071	Calotta sferica per palloni da 250 ml.
23.0007.88	A00001072	Calotta sferica per palloni da 500 ml.
23.0008.88	A00001073	Calotta sferica per palloni da 1000 ml.

AREX

22.0180.88

Agitatore magnetico riscaldante VELP con piastra di riscaldamento in lega di alluminio per assicurare la distribuzione uniforme del calore su tutta la superficie che, ricoperta da uno speciale strato protettivo di ceramica bianca, risulta essere estremamente facile da pulire e resistente ad agenti chimici, abrasioni superficiali e graffi. Questo agitatore magnetico riscaldante garantisce un'eccellente termoregolazione della piastra di riscaldamento, nonché un alto grado di affidabilità e sicurezza.
AREX è stato progettato per durare nel tempo ed è attrezzato per garantire la massima protezione con il pannello dei comandi rialzato e l'apposito canale di convoglio dei liquidi (in caso di fuoriuscite).
L'inclinazione del pannello frontale è stata accuratamente studiata per facilitarne l'uso.
L'agitatore dispone di una presa per il collegamento al termoregolatore digitale Vertex VTF per il costante controllo della temperatura direttamente nel liquido (vedere codice CDL 22.7880.88 da acquistare a parte).
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	0÷1200
Volume trattabile (l)	20
Temperatura massima (° C)	370
Classe di protezione	IP 42
Dimensioni piastra (Ø mm)	155
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	165x280x115
Peso (kg)	2,6
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50-60 / 650

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0005.88	A00001069	Asta di sostegno.
23.0006.88	A00001071	Calotta sferica per palloni da 250 ml.
23.0007.88	A00001072	Calotta sferica per palloni da 500 ml.
23.0008.88	A00001073	Calotta sferica per palloni da 1000 ml.

AREX DIGITAL

22.8656.99

Agitatore magnetico riscaldante AREX DIGITAL Velp, con testa in alluminio, soluzione adatta per tutte quelle applicazioni che richiedono una precisa regolazione della velocità di agitazione e della temperatura della piastra riscaldante tramite display digitale.
È dotata di una piastra di riscaldamento in lega di alluminio per assicurare la distribuzione uniforme del calore su tutta la superficie che, ricoperta da uno speciale strato protettivo di ceramica bianca, risulta essere estremamente facile da pulire e resistente ad agenti chimici, abrasioni superficiali e graffi. Questo agitatore magnetico garantisce un'eccellente termoregolazione della piastra di riscaldamento, nonché un alto grado di affidabilità e sicurezza.
La tecnologia di cui dispone, garantisce un settaggio preciso sia della velocità che della temperatura, costantemente visualizzati a display e regolabili in ogni momento.
È stato attrezzato per garantire la massima protezione con il pannello dei comandi rialzato e l'apposito canale di convoglio dei liquidi (in caso di fuoriuscite). L'inclinazione del pannello frontale è stata accuratamente studiata per facilitarne l'uso.
Per un costante ed accurato controllo della temperatura del liquido in lavorazione, viene fornito con sonda esterna Pt100.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	0÷1500
Volume trattabile (l)	20
Temperatura massima (° C)	370
Dimensioni piastra (Ø mm)	155
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	165x280x115
Classe di protezione	IP 42
Peso (kg)	2,6
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50-60/-

AREC

22.0200.88

Agitatore magnetico riscaldante VELP costituito da un'unità compatta sviluppata in alluminio con verniciatura appositamente studiata per rendere lo strumento resistente all'aggressione di agenti chimici, meccanici e corrosivi in genere.
È dotato di una piastra riscaldante in materiale ceramico riflettente di colore bianco, resistente agli agenti corrosivi, estremamente facile da pulire ed eccellente per l'osservazione di variazioni di colore (es. titolazioni con indicatori, ecc.)
La tecnologia a microprocessore consente un accurato controllo della temperatura, da quella ambiente fino a 540° C, e della velocità di agitazione che rimane costante anche al variare della viscosità del liquido (controreazione). Sistema di agitazione con potente magnete trascinatore di elevata forza adeguato anche per lavoro in continuo.
Design assolutamente innovativo con pannello di controllo separato dalla piastra ceramica, a completa tutela della sicurezza di utilizzo da parte dell'operatore. Il display digitale a LED rossi permette la visualizzazione del valore della temperatura impostata ed il controllo dell'attivazione della funzione di agitazione.
La sicurezza dell'operatore è assicurata dal segnale "Hot Plate" visualizzato costantemente a display quando la temperature è superiore a 50° C e lo strumento è acceso; tale segnalazione è attiva in forma lampeggiante anche a strumento spento fino a quando la temperatura della piastra si raffredda sotto i 50° C.
Grado di protezione CEI EN 60529: IP 42.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	0÷1500
Volume trattabile (l)	15
Temperatura massima (° C)	550
Classe di protezione	IP 42
Dimensioni piastra (mm)	180x180
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	203x344x94
Peso (kg)	3,3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50-60 / 800

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0005.88	A00001069	Asta di sostegno.
23.0006.88	A00001071	Calotta sferica per palloni da 250 ml.
23.0007.88	A00001072	Calotta sferica per palloni da 500 ml.
23.0008.88	A00001073	Calotta sferica per palloni da 1000 ml.

AREC.T

22.0220.88

Agitatore magnetico riscaldante VELP con piastra di riscaldamento in ceramica bianca, che garantisce un'ottima resistenza agli agenti chimici e ai graffi, è estremamente facile da pulire ed è adatto per l'osservazione di variazioni di colore (ad esempio, durante la titolazione, ecc.)
È il primo agitatore magnetico con una struttura completamente in tecnopolimero, estremamente innovativa e ideale per una resistenza massima ad acidi, basi e solventi.
È stato progettato per durare nel tempo ed è attrezzato per garantire la massima protezione con il pannello dei comandi rialzato e l'apposito canale di convoglio dei liquidi (in caso di fuoriuscite).
L'inclinazione del pannello frontale è stata accuratamente studiata per facilitarne l'uso.
Un microprocessore assicura una velocità costante anche al variare della viscosità (controreazione).
La tecnologia di cui AREC.T dispone consente un riscaldamento rapido e offre un settaggio preciso sia della velocità di agitazione che della temperatura.
AREC.T è dotato di un timer programmabile fino a 999 minuti con spegnimento automatico, sia per quanto riguarda il riscaldamento che la fase di agitazione.
La scheda elettronica attiva un avviso di alta temperatura ("Hot Plate Warning") che rimane attivo anche a strumento spento, quando la temperatura della piastra è superiore ai 50° C.
Supporta anche i contenitori metallici.
Grado di protezione CEI EN 60529: IP 42.
Dimensioni della piastra riscaldante: 180 x 180 mm.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	0÷1500
Volume trattabile (l)	15
Temperatura massima (° C)	550
Classe di protezione	IP 42
Dimensioni piastra (Ø mm)	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	203x344x94
Peso (kg)	3,3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	115-230 / 50-60 / 800
Timer (min)	1÷999

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0006.88	A00001071	Calotta sferica per palloni da 250 ml.
23.0007.88	A00001072	Calotta sferica per palloni da 500 ml.
23.0008.88	A00001073	Calotta sferica per palloni da 1000 ml.
23.0005.88	A00001069	Asta di sostegno.

AREC.X

22.0210.88

Agitatore digitale magnetico innovativo VELP con piastra di riscaldamento in ceramica bianca, che garantisce un'ottima resistenza agli agenti chimici e ai graffi, è estremamente facile da pulire ed è adatto per l'osservazione di variazioni di colore (ad esempio, durante la titolazione, ecc.)
È il primo agitatore magnetico con una struttura completamente in tecnopolimero, estremamente innovativa e ideale per una resistenza massima ad acidi, basi e solventi.
È stato progettato per durare nel tempo ed è attrezzato per garantire la massima protezione con il pannello dei comandi rialzato e l'apposito canale di convoglio dei liquidi (in caso di fuoriuscite).
L'inclinazione del pannello frontale è stata accuratamente studiata per facilitarne l'uso.
Un microprocessore assicura una velocità costante anche al variare della viscosità (controreazione).
La tecnologia di cui AREC.X dispone, consente un riscaldamento rapido e offre un settaggio preciso sia della velocità di agitazione che della temperatura.
Al fine di ottenere una precisa termoregolazione del liquido, AREC.X può essere collegato al termoregolatore digitale VTF (accessorio da acquistare separatamente codice 22.7880.88) o ad una sonda per il controllo della temperatura.
VTF offre prestazioni ottime per una perfetta e precisa termoregolazione fino a 350° C (± 0,5° C) con tanto di timer integrato, mentre la sonda esterna misura fino a 250° C (± 1,0° C).
La scheda elettronica attiva un avviso di alta temperatura ("Hot Plate Warning") che rimane attivo anche a strumento spento, quando la temperatura della piastra è superiore ai 50° C.
Supporta anche i contenitori metallici.
Grado di protezione CEI EN 60529: IP 42.
Dimensioni della piastra riscaldante : 180x180 mm.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	0÷1500
Volume trattabile (l)	15
Temperatura massima (° C)	550
Dimensioni piastra (mm)	180x180
Classe di protezione	IP 42
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	203x344x94
Peso (kg)	3,3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50-60 / 800

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0006.88	A00001071	Calotta sferica per palloni da 250 ml.
23.0007.88	A00001072	Calotta sferica per palloni da 500 ml.
23.0008.88	A00001073	Calotta sferica per palloni da 1000 ml.
23.7618.99	A00000004	Pinza per sonda Vertex.
23.0005.88	A00001069	Asta di sostegno.
23.8902.99	A00000227	Sonda esterna per agitatore AREC.X

HSC

22.7543.99

Agitatore magnetico VELP dotato di piastra in ceramica di colore bianco altamente resistente alla corrosione e in grado di raggiungere rapidamente fino a 400° C. Il pannello di controllo, contenente le parti elettroniche, è stato progettato come unità separata dalla piastra riscaldante per garantire totale sicurezza durante le operazioni di lavoro mentre l'inclinazione delle manopole è stata appositamente studiata per facilitarne l'utilizzo da parte dell'operatore. L'agitatore magnetico HSC agita campioni fino a 15 litri (H2O) con possibilità di raggiungere 1300 giri rpm. Una soluzione analogica ideale per chi cerca il massimo delle prestazioni a un prezzo interessante.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	0÷1300
Volume trattabile (l)	15
Temperatura massima (° C)	400
Classe di protezione	IP 42
Dimensioni piastra (mm)	180x180
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	203x344x94
Peso (kg)	3,9
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50-60 / 800

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0007.88	A00001072	Calotta sferica per palloni da 500 ml.
23.0006.88	A00001071	Calotta sferica per palloni da 250 ml.
23.0005.88	A00001069	Asta di sostegno.
23.0008.88	A00001073	Calotta sferica per palloni da 1000 ml.

VTF VERTEX

22.7880.88

Questo strumento utilizza la tecnologia "Fuzzy Logic" ed è dotato di temporizzatore e può quindi essere utilizzato in molteplici applicazioni dove venga richiesta una precisa termoregolazione.
Ha la possibilità di selezione del tempo di funzionamento con relativo arresto della termoregolazione.
Dotato di sistema per una facile movimentazione/posizionamento della sonda all'interno del liquido, può essere fissato su aste con diametro da 10 a 13 mm.
Possibilità di visualizzazione del tempo residuo e della temperatura massima raggiunta durante la termoregolazione.
Grado di protezione elettrica CEI EN 60529 IP 54.
Lo strumento può essere impiegato in abbinamento ai più comuni agitatori magnetici riscaldanti, con predisposizione ai termometri a contatto.
Collegato all'accessorio PW 10 (*codice 23.3042.88*) puo' essere utilizzato con tutti gli apparecchi riscaldanti, es: bagni ad acqua e olio, piastre riscaldanti, termomanti etc.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

Dati Tecnici

Classe di protezione	IP 54
Campo di temperatura (° C)	da -10 a +300
Precisione (° C)	± 0,5
Risoluzione (° C)	0,2
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	75x120x145
Peso (kg)	0,3

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.3042.88	A00000001	Elemento di derivazione PW10 per termometro VTF.
23.7616.99	A00000002	Cavo di prolunga per sonda.
23.7617.99	A00000003	Sonda in vetro.
23.7618.99	A00000004	Pinza per sonda Vertex.

RH BASIC

22.8540.99

Agitatore magnetico IKA di nuova progettazione, con riscaldamento. Boccola, in accordo con le norme DIN 12878, per la connessione di un termometro a contatto, quale il modello ETS-D5. Con il sensore immerso direttamente nel liquido è possibile un controllo della temperatura estremamente accurato. Una potenza riscaldante di 600 W e la piastra riscaldante in acciaio inossidabile garantiscono un rapido riscaldamento. Temperatura di sicurezza impostabile da 50 a 360° C.
Caratteristiche:
» Motore con partenza dolce.
» Dotato di filettatura M 10 per il supporto di un'asta.
» Campo magnetico elevato e ampio intervallo di velocità per miscelare fino a 15 litri di liquido.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

IKA®

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	50÷2000
Volume trattabile (l)	15
Temperatura massima (° C)	370
Dimensioni piastra (Ø mm)	135
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	160x246x90
Classe di protezione	-
Peso (kg)	2
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50 /600

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0025.82	ETS-D 5	Termometro elettronico a contatto con regolazione PID e funzione RESET. Tre modi operativi brevettati: A) parametri variabili; B) condizioni costanti; C) lavori non sorvegliati.

RH BASIC 2 IKAMAG®

22.0274.82

Agitatore magnetico IKA con riscaldamento e piastra in acciaio inox. Modello economico.
Caratteristiche:
» Sistema di sicurezza fisso.
» Motore con partenza dolce.
» Classe di protezione DIN EN 60529.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

IKA®

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	100÷2000
Volume trattabile (l)	10
Temperatura massima (° C)	320
Dimensioni piastra (Ø mm)	125
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	168x220x105
Classe di protezione	IP 21
Peso (kg)	2,4
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 400

RH DIGITAL

22.8541.99

Agitatore magnetico di nuova progettazione IKA, con riscaldamento. Boccola, in accordo con le norme DIN 12878, per la connessione di un termometro a contatto, quale il modello ETS-D5. Con il sensore immerso direttamente nel liquido è possibile un controllo della temperatura estremamente accurato. Una potenza riscaldante di 600 W e la piastra riscaldante in acciaio inossidabile garantiscono un rapido riscaldamento. Temperatura di sicurezza impostabile da 50 a 360° C.
Caratteristiche:
» Motore con partenza dolce.
» Dotato di filettatura M 10 per il supporto di un'asta.
» Campo magnetico elevato e ampio intervallo di velocità per miscelare fino a 15 litri di liquido.
» Comandato mediante tastiera touch-pad.
» Display per le impostazioni e i codici di errore.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

IKA®

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	50÷2000
Volume trattabile (l)	20
Temperatura massima (° C)	370
Dimensioni piastra (Ø mm)	135
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	160x246x90
Classe di protezione	IP 21
Peso (kg)	2
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50 /600

RCT BASIC IKAMAG®

22.0253.82

Agitatore magnetico IKA con riscaldamento, adatto al funzionamento in assenza di operatore.
Caratteristiche:
» Elevata sicurezza dovuta ad una nuovo sistema integrato per la termoregolazione e all'indicatore "hot-top" per indicare la piastra calda.
» Costruzione chiusa per assicurare una lunga durata.
» Piastra termica in lega di alluminio con verniciatura lucida per una conducibilità termica ottimale.
» Display digitale con visualizzazione di temperatura, limiti di sicurezza e codici di errore.
» Presa DIN 12878 per il collegamento ai nuovi termometri elettronici a contatto ETS-D5 o ETS-D6.
» Classe di protezione DIN EN 60529, IP 42.
La dotazione standard comprende il sensore di temperatura PT 1000.60 e la calotta di protezione.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

IKA®

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	50÷1500
Volume trattabile (l)	20
Temperatura massima (° C)	310
Dimensioni piastra (Ø mm)	135
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	160x270x85
Classe di protezione	IP 42
Peso (kg)	2,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 600

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0005.82	H 16 V	Asta di supporto in acciaio inox con diametro di 10 mm, altezza 400 mm.
23.0007.82	H 44	Morsetto per il fissaggio dell'asta H 38 all'asta H 16 V.
23.0025.82	ETS-D 5	Termometro elettronico a contatto con regolazione PID e funzione RESET. Tre modi operativi brevettati: A) parametri variabili; B) condizioni costanti; C) lavori non sorvegliati.
23.0003.82	H 38	Asta di sostegno per i termometri elettronici a contatto ETS-D5 o ETS-D6.

RET BASIC IKAMAG®

22.0266.82

Agitatore magnetico IKA con riscaldamento, adatto al funzionamento in assenza di operatore. Elevata sicurezza dovuta ad una nuova tecnica di termoregolazione. La costruzione chiusa assicura una lunga durata. Piastra termica in acciaio inox. Sistema integrato di termoregolazione. Impostazione esatta e visualizzazione di temperatura e velocità con display digitale. Controllo elettronico della velocità. Sistema di sicurezza della temperatura della piastra termica regolabile con visualizzazione del limite di sicurezza impostato mediante display digitale. Indicatore "Hot Top" per evitare ustioni quando la superficie è surriscaldata. Display digitale per la visualizzazione di codici errore. La dotazione standard comprende il sensore di temperatura PT 1000.60 e la calotta di protezione H 100.
Presa DIN 12878 per il collegamento al termometro elettronico a contatto ETS-D5 (vedi Termometri)
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	0/50÷1700
Volume trattabile (l)	20
Temperatura massima (° C)	340
Dimensioni piastra (Ø mm)	135
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	160x270x95
Classe di protezione	IP 42
Peso (kg)	2,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 630

RET CONTROL /T IKAMAG®

22.7655.99

Agitatore magnetico IKA a posto singolo con riscaldamento adatto al funzionamento in assenza dell'operatore. La regolazione "fuzzy control" e il microprocessore garantiscono la massima precisione di regolazione. La costruzione chiusa assicura una lunga durata. Piastra termica in acciaio inox.
Regolazione elettronica della velocità su display digitale illuminato di facile lettura e timer.
Due circuiti di sicurezza regolabili. Sistema di sicurezza della temperatura regolabile con la visualizzazione del limite di sicurezza impostato mediante display digitale.
Indicatore di temperatura residua della piastra termica (HOT) con apparecchio disattivato.
A richiesta software per controllo e documentazione su PC mediante porta RS 232.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	0÷1200
Volume trattabile (l)	20
Temperatura massima (° C)	340
Dimensioni piastra (Ø mm)	135
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	160x280x97
Classe di protezione	IP 42
Peso (kg)	2,8
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220 / 50 / 600

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0015.82	PT 100.51	Sonda termica con rivestimento in vetro. Profondità di immersione 230 mm, diametro di 8 mm.
23.0005.82	H 16 V	Asta di supporto in acciaio inox con diametro di 10 mm, altezza 400 mm.
23.0007.82	H 44	Morsetto per il fissaggio dell'asta H 38 all'asta H 16 V.
23.0003.82	H 38	Asta di sostegno per i termometri elettronici a contatto ETS-D5 o ETS-D6.
23.7535.99	H 16.1	Estensione per H 16 V, per lavorare con contenitori di diametro superiore a 180 mm.
23.0010.82	PT 100.50	Sonda termica in acciaio inox. Profondità di immersione 230 mm, diametro di 3 mm.

SERIE C-MAG HS

Agitatori magnetici IKA con riscaldamento, dotati di superficie in vetro ceramica ad alta resistenza chimica.
Temperatura regolabile con circuito di sicurezza a 550° C. Selezione precisa della temperatura a mezzo display digitale con indicatore di sicurezza che segnala l'alta temperatura della superficie e visualizzazione dei codici di errore.
Velocità regolabile con potenziometro con scala da 0 a 6.
Pannello di controllo elevato per protezione contro la perdita di liquidi.
Adatti a lavorare da +5 a +40° C, con umidità fino all'80%.
Presa per allacciamento di un termometro elettronico.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

Dati Tecnici comuni

Velocità (rpm)	100÷1500
Temperatura massima (° C)	500
Classe di protezione	IP 21
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / - / -

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume trattabile (l)	Dimensioni piastra (Ø mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)
22.7514.99	C-MAG HS 4 IKAMAG®	5	100x100	168x220x105	3
22.0279.82	C-MAG HS 7 IKAMAG	10	180x180	220x330x105	5
22.7303.99	C-MAG HS 10 IKAMAG	15	260x260	300x415x105	6

SERIE C-MAG HS DIGITAL

Agitatore magnetico IKA con riscaldamento e piastra in ceramica che offre eccellente resistenza chimica.
Caratteristiche:
» Motore potente per agitare fino a 5 litri di acqua.
» Display LCD per l'indicazione della temperatura attuale e impostata, con risoluzione di 0,1° K
» Connessione diretta a sonde di temperatura tipo PT 1000 per un preciso controllo della temperatura fino a ±0,5° K.
» 3 modalità operative: standard, sicura, con protezione regolabile.
» Circuito di sicurezza fissato a 550° C.
» Indicatori di piastra calda con segnalazione di pericolo di ustioni.
» Pannello di controllo in rilievo contro il pericolo di perdite di liquido.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

IKA®

Dati Tecnici comuni

Velocità (rpm)	100÷1500
Temperatura massima (° C)	500
Classe di protezione	IP 21

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume trattabile (l)	Dimensioni piastra (Ø mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.8542.99	C-MAG HS 4 Digital IKAMAG®	5	100x100	150x260x105	3	230 /50/270
22.8543.99	C-MAG HS 7 Digital IKAMAG®	10	180x180	215x330x105	5	230/50 /1020
22.8544.99	C-MAG HS 10 Digital IKAMAG®	15	260x260	300x415x105	6	230/50 /1520

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0005.82	H 16 V	Asta di supporto in acciaio inox con diametro di 10 mm, altezza 400 mm.
23.0007.82	H 44	Morsetto per il fissaggio dell'asta H 38 all'asta H 16 V.
23.0003.82	H 38	Asta di sostegno per i termometri elettronici a contatto ETS-D5 o ETS-D6.

SB162-3

22.0245.12

Agitatore magnetico con riscaldamento dal nuovo design a tre posti con comandi di velocità e temperatura indipendenti.
Progettato per un uso continuo. Robusto ed affidabile.
Piastra in alluminio/silicio. Controllo elettronico della velocità.
Spia luminosa di segnalazione piastra calda.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

stuart

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	100÷1500
Volume trattabile (l)	15
Temperatura massima (° C)	325
Dimensioni piastra (mm)	160x160
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	600x270x110
Classe di protezione	IP 32
Peso (kg)	11
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 2550

SB - CB

Agitatori magnetici con riscaldamento Stuart per l'utilizzo in laboratorio chimico, biochimico o in qualunque laboratorio sia richiesta l'agitazione di liquidi.
Strumenti ideali per qualunque applicazione preparativa.
Protezione antimicrobica attiva BIOCOTE sulle superfici potenzialmente a rischio di contaminazione.
Struttura portante in metallo verniciato, completamente incassata.
Piatto in lega alluminio/silicio a prova di aggressioni chimiche.
Pannello di controllo con comandi analogici di velocità e riscaldamento.
Spie luminose di funzione + spia di allarme "piastra calda".
Design ergonomico con contorno anti-rovesciamento.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

Dati Tecnici comuni

Velocità (rpm)	100÷1500
Volume trattabile (l)	15
Dimensioni piastra (mm)	300x300
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	300x365x105
Classe di protezione	IP 31
Peso (kg)	7

Varianti articolo

Codice	Modello	Temperatura massima (° C)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.7746.99	SB302	300	230 / 50 / 600
22.7798.99	CB302	450	230 / 50 / 1200

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.7798.99		
23.0001.12	SR1	Asta di sostegno con diametro di 12 mm e altezza di 600 mm.

AM 4

22.0150.88

Agitatore a quattro posti VELP, comandati separatamente.
Struttura metallica con verniciatura epossidica resistente ai reagenti chimici, meccanici e corrosivi in genere.
Piastre riscaldanti in lega di alluminio rivestite con una speciale protezione nera.
Elevata distribuzione del calore ed ottima resistenza agli aggressivi chimici.
Magnete trascinatore tipo "PCM" ad elevata forza.
Regolazione elettronica dei giri. Regolazione della temperatura mediante termoelemento incorporato.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).

Dati Tecnici

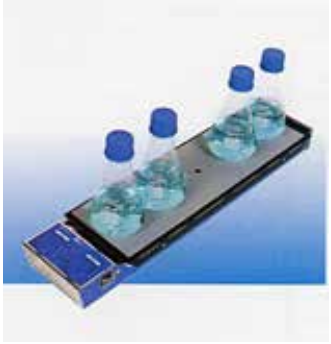
Velocità (rpm)	0÷1200
Volume trattabile (l)	5 per posto
Temperatura massima (° C)	370
Dimensioni piastra (Ø mm)	155
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	715x220x115
Classe di protezione	-
Peso (kg)	8,3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 2550

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0005.88	A00001069	Asta di sostegno.
23.0008.88	A00001073	Calotta sferica per palloni da 1000 ml.
23.0007.88	A00001072	Calotta sferica per palloni da 500 ml.
23.0006.88	A00001071	Calotta sferica per palloni da 250 ml.

SERIE RT POWER

Agitatore magnetico IKA a 5 posti.
La distribuzione omogenea della temperatura sulla piastra termica consente di eseguire analisi in serie.
Assoluta comparabilità delle condizioni delle singole prove.
Materiale della superficie d'appoggio in film di silicone.
Classe di protezione DIN EN 60529.
Necessita di ancorette magnetiche (non incluse).



IKA®

Dati Tecnici comuni

Velocità (rpm)	0÷1100
Volume trattabile (l)	0,4 per posto
Temperatura massima (° C)	120
Classe di protezione	IP 42

Varianti articolo

Codice	Modello	Dimensioni superficie d'appoggio (mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.0285.82	RT 5 POWER IKAMAG®	120x450	138x552x65	3	230 / 50 / 185
22.0290.82	RT 10 POWER	180x450	198x552x65	4,2	230 / 50 / 395
22.0295.82	RT 15 POWER	270x450	288x552x65	6	230 / 50 / 600

AGITATORI
VORTEX

RX3

22.1040.88

Agitatore a vibrazione VELP adatto alla miscelazione di soluzioni in provetta o piccoli palloni.
Opera in modo discontinuo con velocità di vibrazione costante.
Struttura metallica con verniciatura epossidica.
La stabilità dello strumento evita che le vibrazioni si trasmettano al banco di lavoro.

VELP SCIENTIFICA

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	2400
Modalità di funzionamento	manuale
Ampiezza movimento (mm)	4,5
Dimensioni esterne (Ø x H mm)	150x134
Peso (kg)	2
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	115-230 / 50-60 / 45

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0260.88	A00000017	Piattaforma universale diametro 94 mm per agitatore ZX3.

ZX3

22.1050.88

Agitatore a vibrazione VELP adatto alla miscelazione di soluzioni in provetta o piccoli palloni.
Funziona in modo manuale o continuo con possibilità di cambiamento di frequenza della vibrazione.
Struttura metallica con verniciatura epossidica.
La stabilità dello strumento evita che le vibrazioni si trasmettano al banco di lavoro.

VELP SCIENTIFICA

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	0÷2400
Modalità di funzionamento	manuale o in continuo
Ampiezza movimento (mm)	4,5
Dimensioni esterne (Ø x H mm)	150x134
Peso (kg)	2
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	115-230 / 50-60 / 45

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0263.88	A00000012	Piattaforma da 19 posti per provette tipo Eppendorf per ZX3-ZX4.
23.0260.88	A00000017	Piattaforma universale diametro 94 mm per agitatore ZX3.

ZX4

22.8401.99

Agitatore a vibrazione VELP moderno e avanzato con velocità variabile e due modalità di funzionamento, sensor o in continuo. Grazie alla rivoluzionaria modalità a sensore IR, un sistema a raggi infrarossi (IR) rileva la presenza della provetta e lo strumento si attiva automaticamente.
La struttura in tecnopolimero garantisce un'ottima resistenza chimica ed una migliore maneggevolezza.
Il design ergonomico altamente innovativo e la base in zama garantiscono una notevole stabilità sul banco da laboratorio, e risulta essere utilizzabile su molte superfici.
Grazie alla vasta gamma di accessori, ZX4 si rivela uno strumento ideale per numerose applicazioni, compresa la miscelazione di molti tipi di provette e contenitori.
Incredibilmente versatile, resistente e unico, ZX4 offre prestazioni eccellenti.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	fino a 3000
Modalità di funzionamento	sensore IR, in continuo
Ampiezza movimento (mm)	4,5
Dimensioni esterne (Ø x H mm)	150x134
Peso (kg)	2,7
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	100-240/50-60/15

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0266.88	A00000015	Piattaforma per piastre microtiter per agitatori ZX3-ZX4.
23.0263.88	A00000012	Piattaforma da 19 posti per provette tipo Eppendorf per ZX3-ZX4.

VORTEX CLASSIC

22.1060.88

Agitatore a vibrazione VELP idoneo per le esigenze di miscelazione più diversificate, in grado di assicurare le più elevate prestazioni in termini di velocità, garantendo al tempo stesso affidabilità e sicurezza.
Dotato di duplice modalità di funzionamento, con possibilità di cambiamento della frequenza di vibrazione:
- la modalità automatica "Touch" consente l'avvio dell'agitazione mediante una leggera pressione della provetta sulla coppetta.
- la modalità di funzionamento "Continuous" che, abbinata con l'utilizzo di un'elevata gamma di accessori (opzionali), rendono lo strumento adatto alle esigenze più diversificate.
Classic è inoltre dotato di una specifica leva (Touch - Platform) che, opportunamente posizionata, garantisce la massima stabilità dello strumento a seconda della modalità di funzionamento selezionata.
Le prestazioni d'avanguardia collocano lo strumento ai più elevati standard di mercato. La regolazione elettronica dei giri consente di raggiungere, con rampa di accelerazione, 3000 giri al minuto.
Il livello di protezione elettrico è il più elevato sul mercato (IP 42).
Vortex Classic viene fornito completo di coppetta standard per singola provetta.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	0÷3000
Modalità di funzionamento	manuale o continua
Ampiezza movimento (mm)	4,5
Classe di protezione	IP 42
Dimensione esterne (LxPxH mm)	180x220x70
Peso (kg)	2,2
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	100-240 / 50-60 / 15

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0260.88	A00000017	Piattaforma universale diametro 94 mm.
23.0270.88	A00000019	Piattaforma per 4 provette diametro 29 mm.
23.0265.88	A00000014	Piattaforma per 5 provette diametro 16 mm.
23.0266.88	A00000015	Piattaforma per piastre microtiter per agitatori ZX3-ZX4.
23.0267.88	A00000016	Piattaforma universale diametro 50 mm.
23.0263.88	A00000012	Piattaforma da 19 posti per provette tipo Eppendorf per ZX3-ZX4.

VORTEX WIZARD

22.1065.88

Agitatore a vibrazione VELP con sensore. Presenta una innovativa modalità di utilizzo "Sensor", assolutamente unica sul mercato. Attivata questa modalità, un sistema a raggi infrarossi (IR) rileva la presenza della provetta e attiva automaticamente la vibrazione.
Nessuna pressione è richiesta all'operatore per mantenere la vibrazione migliorando drasticamente la qualità delle condizioni operative.
"WIZARD" è caratterizzato da un design altamente innovativo ed ergonomico che, insieme ai particolari materiali impiegati, garantisce un'elevata stabilità.
Inoltre la tecnologia di cui è dotato, consente di ottenere prestazioni d'avanguardia in termini di velocità e precisione.
Velocità ad impostazione analogica. Controllo elettronico della velocità.
Oltre che in modalità "Sensor", Vortex Wizard è utilizzabile anche con la tradizionale modalità di funzionamento "Continuous".
Un'elevata gamma di accessori (*optional*) rende lo strumento adatto alle esigenze più diversificate.
Grado di protezione elettrica IP 42.
Vortex "Wizard" è una soluzione brevettata.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	3000
Modalità di funzionamento	manuale
Ampiezza movimento (mm)	4,5
Classe di protezione	IP 42
Dimensione esterne (LxPxH mm)	180x220x70
Peso (kg)	2,2
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	100-240 / 50-60 / 15

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0270.88	A00000019	Piattaforma per 4 provette diametro 29 mm.
23.0265.88	A00000014	Piattaforma per 5 provette diametro 16 mm.
23.0266.88	A00000015	Piattaforma per piastre microtiter per agitatori ZX3-ZX4.
23.0267.88	A00000016	Piattaforma universale diametro 50 mm.
23.0263.88	A00000012	Piattaforma da 19 posti per provette tipo Eppendorf per ZX3-ZX4.

LAB DANCER

22.1035.82

Agitatore compatto, divertente ed economico.
Idoneo per tutti i recipienti di piccole dimensioni fino ad un diametro di mm 30.
Parte superiore dell'alloggiamento in materiale plastico chimicamente inerte, base con rivestimento in pressogetto di zinco che assicura grande stabilità.
Fornito di set di alimentazione a 12 V.
Classe di protezione DIN EN 60529.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	2800
Modalità di funzionamento	manuale
Ampiezza movimento (mm)	4,5
Classe di protezione	IP 40
Dimensioni esterne (Ø x H mm)	100x70
Peso (kg)	0,55
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	100-240 / 50 / 1,2

VORTEX 1

22.8553.99

Agitatore a vibrazione IKA dal design attraente con funzioni "touch" e velocità variabile con continuità tra 1000 e 2800 rpm. Pensato per tubi piccoli.
Caratteristiche:
» Piccolo, compatto ed affidabile.
» Per contenitori con diametro fino a 30 mm, quali i tubi da centrifuga.
» Eccellente azione di miscelazione.
» Parte superiore e porta tubi in materiale plastico inerte, parte inferiore pressofusa in zinco.
» Alimentatore 12 V, incluso.

IKA

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	1000÷2800
Modalità di funzionamento	manuale
Ampiezza movimento (mm)	4,5
Classe di protezione	IP 40
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	95x110x70
Peso (kg)	0,55
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/30

VORTEX GENIUS 3

22.1037.82

Agitatore a vibrazione IKA dal design compatto con notevole versatilità di impiego dovuto all'elevato numero di accessori disponibili. Velocità da 250 a 2500 rpm a seconda del carico e del tipo di attacco.
Solida struttura in pressogetto di zinco. Stabile e sicuro per gli speciali piedini in silicone con elevato grado antivibrazione.
Funzionamento in continuo o mediante pressione:
» funzionamento in continuo/a pressione per l'attacco standard VG 3.1 e per l'attacco monolaterale VG 3.2;
» funzionamento in continuo per il Supporto universale VG 3.3 e per tutti gli inserti.
Minimo riscaldamento grazie all'autoventilazione del motore.
Classe di protezione DIN EN 60529.

IKA

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	250÷2500
Modalità di funzionamento	manuale o in continuo
Ampiezza movimento (mm)	4
Classe di protezione	IP 21
Dimensioni esterne (Ø x H mm)	127x149x136
Peso (kg)	4,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 160

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0250.82	VG 3.1	Attacco standard.
23.0251.82	VG 3.2	Attacco monolaterale, diametro di 88 mm con inserto in gomma.
23.0252.82	VG 3.3	Supporto universale, diametro 150 mm con inserto in gomma. Per i vari inserti.
23.0253.82	VG 3.31	Inserto per 54 provette Eppendorf. Richiede Supporto universale VG 3.3.
23.0254.82	VG 3.32	Inserto per 10 provette da 10 mm. Richiede Supporto universale VG 3.3.
23.0255.82	VG 3.33	Inserto per 12 provette da 12 mm. Richiede Supporto universale VG 3.3.
23.0256.82	VG 3.34	Inserto per 8 provette da 16 mm. Richiede Supporto universale VG 3.3.
23.0257.82	VG 3.35	Inserto per 8 provette da 20 mm. Richiede supporto universale VG 3.3.
23.0258.82	VG 3.36	Inserto per 1 matraccio Erlenmeyer o a fondo sferico da 100/250 ml. Richiede supporto universale VG 3.3
23.0259.82	VG 3.37	Inserto per 1 piastra di microtitolazione. Richiede supporto universale VG 3.3.

SERIE VORTEX 4

Agitatore a vibrazione IKA dalla costruzione piatta e dal piacevole design. Notevole versatilità di impiego dovuto all'elevato numero di accessori disponibili. Solida struttura in pressogetto di zinco. Stabili su tutto il range di velocità.
Funzionamento in continuo o mediante pressione (con attacco standard MS 3.1).
Classe di protezione DIN EN 60529, IP 21.

IKA

Dati Tecnici comuni

Ampiezza movimento (mm)	4,5
Classe di protezione	IP 21
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	176x190x63
Peso (kg)	3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220 / 50 / -

Varianti articolo

Codice	Modello	Velocità (rpm)	Modalità di funzionamento
22.8148.99	VORTEX 4 BASIC	3000	in continuo / a pressione
22.8149.99	VORTEX 4 DIGITAL	3000	timer e in continuo / a pressione

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0267.82	MS 1.21	Inserto in materiale espanso. Richiede supporto universale MS 3.3.
23.0269.82	MS 1.31	Inserto per 14 provette da 10 mm. Richiede supporto universale MS 3.3.
23.0270.82	MS 1.32	Inserto per 6 provette da 12 mm. Richiede supporto universale MS 3.3.
23.0271.82	MS 1.33	Inserto per 4 provette da 16 mm. Richiede supporto universale MS 3.3.
23.0272.82	MS 1.34	Inserto portaprovette perforabile a piacimento. Richiede supporto universale MS 3.3.
23.0260.82	MS 3.1	Attacco standard.
23.0261.82	MS 3.3	Supporto universale. Per i vari inserti.
23.0262.82	MS 3.4	Attacco per 1 piastra di microtitolazione.
23.7496.99	MS 3.5	Attacco per piastre PCR.

MS 3 BASIC

22.1030.82

Agitatore a vibrazione IKA dalla costruzione piatta e dal piacevole design. Notevole versatilità di impiego dovuto all'elevato numero di accessori disponibili. Solida struttura in pressogetto di zinco. Stabile su tutto il range di velocità. Funzionamento in continuo o mediante pressione (con attacco standard MS 3.1). Due modalità operative: A) la velocità massima di 3000 rpm è raggiunta solo con l'attacco standard MS 3.1 con funzionamento a pressione e con tutti gli altri attacchi la velocità è limitata a 1300 rpm oppure B) la velocità di 3000 rpm è possibile con tutti gli attacchi.
La dotazione standard di MS 3 Basic comprende l'attacco standard MS 3.1, il supporto universale MS 3.3 e l'inserto in materiale espanso MS 1.21. Vedi anche MS 3 Digital (cod. 22.1040.82).
Classe di protezione DIN EN 60529.

IKA®

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	0÷3000
Modalità di funzionamento	manuale o in continuo
Ampiezza movimento (mm)	4,5
Classe di protezione	IP 21
Dimensioni esterne (Ø x H mm)	148x205x63
Peso (kg)	2,9
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 8
Carico massimo (kg)	0,5

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0267.82	MS 1.21	Inserto in materiale espanso. Richiede supporto universale MS 3.3.
23.0269.82	MS 1.31	Inserto per 14 provette da 10 mm. Richiede supporto universale MS 3.3.
23.0270.82	MS 1.32	Inserto per 6 provette da 12 mm. Richiede supporto universale MS 3.3.
23.0271.82	MS 1.33	Inserto per 4 provette da 16 mm. Richiede supporto universale MS 3.3.
23.0272.82	MS 1.34	Inserto portaprovette perforabile a piacimento. Richiede supporto universale MS 3.3.
23.0260.82	MS 3.1	Attacco standard.
23.0261.82	MS 3.3	Supporto universale. Per i vari inserti.
23.0262.82	MS 3.4	Attacco per 1 piastra di microtitolazione.
23.7496.99	MS 3.5	Attacco per piastre PCR.

MS 3 DIGITAL

22.1040.82

Agitatore a vibrazione IKA dalla costruzione piatta e dal piacevole design e con notevole versatilità di impiego dovuto all'elevato numero di accessori disponibili.
Solida struttura in pressogetto di zinco. Stabile su tutto il range di velocità.
Funzionamento in continuo o mediante pressione (con attacco standard MS 3.1).
Due modalità operative: A) la velocità massima di 3000 rpm è raggiunta solo con l'attacco standard MS 3.1 con funzionamento a pressione e con tutti gli altri attacchi la velocità è limitata a 1300 rpm oppure B) la velocità di 3000 rpm è possibile con tutti gli attacchi.
MS 3 Digital è dotato di timer con funzione "countdown" e di display digitale per la visualizzazione del timer.
La dotazione standard di MS 3 Digital comprende l'attacco standard MS 3.1, il supporto universale MS 3.3, l'inserto in materiale espanso MS 1.21, l'inserto per 6 provette da 12 mm MS 1.32 e l'attacco per 1 piastra di microtitolazione MS 3.4.
Classe di protezione DIN EN 60529.

IKA®

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	0÷3000
Modalità di funzionamento	manuale o in continuo
Ampiezza movimento (mm)	4,5
Classe di protezione	IP 21
Dimensioni esterne (Ø x H mm)	148x205x63
Peso (kg)	2,9
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 8

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0267.82	MS 1.21	Inserto in materiale espanso. Richiede supporto universale MS 3.3.
23.0269.82	MS 1.31	Inserto per 14 provette da 10 mm. Richiede supporto universale MS 3.3.
23.0270.82	MS 1.32	Inserto per 6 provette da 12 mm. Richiede supporto universale MS 3.3.
23.0271.82	MS 1.33	Inserto per 4 provette da 16 mm. Richiede supporto universale MS 3.3.
23.0272.82	MS 1.34	Inserto portaprovette perforabile a piacimento. Richiede supporto universale MS 3.3.
23.0260.82	MS 3.1	Attacco standard.
23.0261.82	MS 3.3	Supporto universale. Per i vari inserti.
23.0262.82	MS 3.4	Attacco per 1 piastra di microtitolazione.

VXR BASIC

22.1021.82

Agitatore a vibrazione compatto IKA con regolazione optoelettronica ad ampio intervallo di velocità. Adatto al funzionamento in continuo. Nuovo design e tecnica di azionamento migliorata. I numerosi supporti lo rendono idoneo a lavorare con più tipi di contenitori. Classe di protezione DIN EN 60529.

IKA®

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	0÷2200
Modalità di funzionamento	orbitale
Ampiezza movimento (mm)	4
Classe di protezione	IP 21
Dimensioni esterne (Ø x H mm)	157x247x130
Peso (kg)	5,7
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 35

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0275.82	VX 1	Supporto per singoli recipienti non fissati. Dimensioni (mm): 130x135x40.
23.0276.82	VX 2	Supporto per 36 provette da 16 mm. Dimensioni (mm): 140x145x115.
23.0277.82	VX 2E	Supporto per 64 provette tipo Eppendorf. Dimensioni (mm): 210x210x65.
23.0278.82	VX 7	Supporto per capsule. Dimensioni (mm): 410x210x40.
23.0279.82	VX 8	Supporto universale. Dimensioni (mm): 265x136x60.
23.0283.82	VX 11	Supporto per inserti: VX 11.1, VX 11.2, VX 11.3, VX 11.4.
23.0287.82	VX 11.4	VX 11.4 Inserto per 18 provette 20 mm
23.0286.82	VX 11.3	Inserto per 32 provette con diametro di 16 mm.
23.0284.82	VX 11.1	Inserto per 70 provette con diametro di 10 mm.
23.0285.82	VX 11.2	Inserto per 40 provette con diametro di 12 mm.
23.0284.12	SW2/1	Rastrelliera accessoria per 60 provette da 1,5 ml.

VX-200

22.8083.99

Agitatore Vortex dal movimento orbitale e con velocità variabile ideale per varie applicazioni, da miscelazioni delicate a risospensioni di pellets.
L'attacco standard CombiCup accoglie una provetta singola ed è facilmente rimovibile per essere sostituito con un elevato numero di accessori.
Leggero e stabile. Motore potente. Funzionamento in continuo o mediante pressione. Lo strumento può essere utilizzato in ambienti a temperatura controllata da +4 a +65° C.
La dotazione standard comprende l'attacco standard CombiCup.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	0÷2850
Modalità di funzionamento	in continuo o a pressione
Ampiezza movimento (mm)	3
Classe di protezione	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	140x160x130
Peso (kg)	2,2
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / -

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8257.99	S0200-21	Supporto per provette: - 24 provette da 1,5/2 ml; - 24 provette da 0,5 ml; - 32 provette da 0,2 ml (o 4 strips da 8).
23.8258.99	S0200-23	Supporto per provette: - 8 provette da 15 ml; - 8 provette da 12/13 mm.
23.8259.99	S0200-24	Supporto per 6 provette da 50 ml.
23.8260.99	S0200-26	Supporto per tenere orizzontalmente 4 provette da 15 ml.
23.8261.99	S0200-27	Supporto per tenere orizzontalmente 2 provette da 50 ml.
23.8275.99	S0200-25	Supporto per tenere orizzontalmente 12 provette da 1,5/2 ml.
23.8276.99	S0200-22	Supporto per provette: - 64 provette da 0,2 ml (o 8 strips da 8); - 1 micropiastra.

SEA STAR®VORTEXER

22.8690.99

Agitatore a vibrazione Sea Star®Vortexer in grado di soddisfare le esigenze di miscelazione senza dovere mai sostituire la piattaforma principale; è stata infatti progettata in modo che possa ospitare vari tipi di contenitori:
» 1 Piastra per microtitolazione.
» 2 Provette coniche ml 50.
» 2 provette coniche ml 15.
» 4 x 1.5/2 ml microprovette per centrifuga.
» 6 x 0.5 ml microprovette per centrifuga.
» 24 x 0,2 ml microprovette per centrifuga.

Caratteristiche tecniche:
» Funziona in modo manuale,continuo o intermittente con possibilità di cambiamento di frequenza della vibrazione.
» Stabile e sicuro per gli speciali piedini in elastomero con elevato grado di antivibrazione.
» Piattaforma innovativa che può essere rimossa in modo semplice per la pulizia.
» Scocca in ABS.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	500÷3000
Modalità di funzionamento	3 posizioni: manuale, continuo, intermittente
Ampiezza movimento (mm)	-
Dimensioni (L x P x H mm)	198x198x173
Peso (kg)	3,8
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220 / 50-60 / -

AGITATORI
AD ASTA

ES

22.0410.88

Agitatore ad asta VELP per liquidi di viscosità medio-bassa.

La struttura in tecnopolimero offre un'elevata resistenza agli agenti chimici ed una leggerezza unica, mentre il motore robusto garantisce un funzionamento continuo negli anni, senza costi aggiuntivi per la manutenzione.

Semplice da installare, resistente e sicuro, offre un ingombro contenuto, per sfruttare al meglio lo spazio sul banco. L'intuitivo mandrino autobloccante intuitivo non richiede particolari strumenti ed offre la possibilità di utilizzare diversi modelli di asta, per le più svariate applicazioni.

Un particolare sistema blocca l'agitatore in caso di cattivo funzionamento in modo da garantire un'estrema sicurezza.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	0÷1300
Volume trattabile (l)	15
Viscosità massima (mPa·s)	1000
Campo viscosità	medio-bassa
Classe di protezione	IP 40
Display	No
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	80x200x160
Peso (kg)	1,3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50-60/30

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0051.88	A00001310	Asta di agitazione turbo elica, inox.
23.0050.88	A00001309	Asta di agitazione pala a turbina, inox.
23.0049.88	A00001308	Asta di agitazione pala a 6 fori, inox.
23.0052.88	A00001311	Asta di agitazione ad ancora, inox.
23.0045.88	A00001304	Asta di agitazione a pale flottanti, inox.
23.0046.88	A00001305	Asta di agitazione a pala basculante, inox.
23.0047.88	A00001306	Asta di agitazione a pala fissa, inox.
23.0048.88	A00001307	Asta di agitazione a elica, inox.
23.0024.88	A00001301	Morsetto doppio per stativo.
23.0034.88	A00001302	Pinza a nastro.
23.0036.88	A00001300	Stativo completo di base ed asta.

LS

22.8579.99

Agitatore ad asta VELP adatto per liquidi di viscosità medio-bassa.

La struttura in tecnopolimero offre un'elevata resistenza agli agenti chimici ed una leggerezza unica, mentre il motore robusto garantisce un funzionamento continuo negli anni, senza costi aggiuntivi per la manutenzione.

Semplice da installare, resistente e sicuro, offre un ingombro contenuto, per sfruttare al meglio lo spazio sul banco. L'intuitivo mandrino autobloccante intuitivo non richiede particolari strumenti ed offre la possibilità di utilizzare diversi modelli di asta, per le più svariate applicazioni.

Un particolare sistema blocca l'agitatore in caso di cattivo funzionamento in modo da garantire un'estrema sicurezza.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	50÷2000
Volume trattabile (l)	25
Viscosità massima (mPa·s)	10000
Campo viscosità	medio-bassa
Classe di protezione	IP 40
Display	No
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	80x196x215
Peso (kg)	2,3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/ 50-60/120

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0036.88	A00001300	Stativo completo di base ed asta.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0024.88	A00001301	Morsetto doppio per stativo.
23.0052.88	A00001311	Asta di agitazione ad ancora, inox.
23.0048.88	A00001307	Asta di agitazione a elica, inox.
23.0047.88	A00001306	Asta di agitazione a pala fissa, inox.
23.0051.88	A00001310	Asta di agitazione turbo elica, inox.
23.0046.88	A00001305	Asta di agitazione a pala basculante, inox.
23.0045.88	A00001304	Asta di agitazione a pale flottanti, inox.
23.0050.88	A00001309	Asta di agitazione pala a turbina, inox.
23.0034.88	A00001302	Pinza a nastro.
23.0049.88	A00001308	Asta di agitazione pala a 6 fori, inox.

LH

22.0425.88

Agitatore ad asta VELP ideale per i liquidi a medio-alta viscosità.

La struttura in tecnopolimero offre un'elevata resistenza agli agenti chimici ed una leggerezza unica, mentre il motore robusto garantisce un funzionamento continuo negli anni, senza costi aggiuntivi per la manutenzione.

Semplice da installare, resistente e sicuro, LH offre un ingombro contenuto, per sfruttare al meglio lo spazio sul banco. L'intuitivo mandrino autobloccante intuitivo non richiede particolari strumenti ed offre la possibilità di utilizzare diversi modelli di asta, per le più svariate applicazioni.

Un particolare sistema blocca l'agitatore in caso di cattivo funzionamento in modo da garantire un'estrema sicurezza.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	0÷2000
Volume trattabile (l)	40
Viscosità massima (mPa·s)	50000
Campo viscosità	medio-alta
Classe di protezione	IP 40
Display	No
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	80x196x230
Peso (kg)	3,4
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	115-230 / 50-60 / 120

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0045.88	A00001304	Asta di agitazione a pale flottanti, inox.
23.0046.88	A00001305	Asta di agitazione a pala basculante, inox.
23.0047.88	A00001306	Asta di agitazione a pala fissa, inox.
23.0048.88	A00001307	Asta di agitazione a elica, inox.
23.0049.88	A00001308	Asta di agitazione pala a 6 fori, inox.
23.0050.88	A00001309	Asta di agitazione pala a turbina, inox.
23.0051.88	A00001310	Asta di agitazione turbo elica, inox.
23.0052.88	A00001311	Asta di agitazione ad ancora, inox.
23.0024.88	A00001301	Morsetto doppio per stativo.
23.0034.88	A00001302	Pinza a nastro.
23.0036.88	A00001300	Stativo completo di base ed asta.

PW

22.0435.88

Agitatore ad asta VELP per l'agitazione di liquidi ad alta viscosità.

La struttura in tecnopolimero offre un'elevata resistenza agli agenti chimici ed una leggerezza unica, mentre il motore robusto garantisce un funzionamento continuo negli anni, senza costi aggiuntivi per la manutenzione.

Semplice da installare, resistente e sicuro, PW offre un ingombro contenuto, per sfruttare al meglio lo spazio sul banco. L'intuitivo mandrino autobloccante intuitivo non richiede particolari strumenti ed offre la possibilità di utilizzare diversi modelli di asta, per le più svariate applicazioni.

Un particolare sistema blocca l'agitatore in caso di cattivo funzionamento in modo da garantire un'estrema sicurezza.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	20÷1200
Volume trattabile (l)	70
Viscosità massima (mPa·s)	100000
Campo viscosità	alta
Classe di protezione	IP 40
Display	No
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	80x196x230
Peso (kg)	3,4
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	115-230 / 50-60 / 120

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0051.88	A00001310	Asta di agitazione turbo elica, inox.
23.0049.88	A00001308	Asta di agitazione pala a 6 fori, inox.
23.0046.88	A00001305	Asta di agitazione a pala basculante, inox.
23.0050.88	A00001309	Asta di agitazione pala a turbina, inox.
23.0048.88	A00001307	Asta di agitazione a elica, inox.
23.0045.88	A00001304	Asta di agitazione a pale flottanti, inox.
23.0047.88	A00001306	Asta di agitazione a pala fissa, inox.
23.0052.88	A00001311	Asta di agitazione ad ancora, inox.
23.0024.88	A00001301	Morsetto doppio per stativo.
23.0034.88	A00001302	Pinza a nastro.
23.0036.88	A00001300	Stativo completo di base ed asta.

DLS

22.0420.88

Agitatore digitale ad asta VELP per i liquidi di medio-bassa viscosità.

La struttura in tecnopolimero offre un'elevata resistenza agli agenti chimici ed una leggerezza unica, mentre il motore robusto garantisce un funzionamento continuo negli anni, senza costi aggiuntivi per la manutenzione.

Semplice da installare, resistente e sicuro, DLS offre un ingombro contenuto, per sfruttare al meglio lo spazio sul banco. L'intuitivo mandrino autobloccante intuitivo non richiede particolari strumenti ed offre la possibilità di utilizzare diversi modelli di asta, per le più svariate applicazioni.

Un particolare sistema blocca l'agitatore in caso di cattivo funzionamento in modo da garantire un'estrema sicurezza.

DLS guida l'utilizzatore attraverso un display estremamente luminoso e di facile lettura. Tutti i principali parametri, tra cui la velocità reale, quella impostata e la coppia, sono costantemente mostrati. Senza dimenticare il timer digitale integrato, programmabile fino a 999:59 minuti, con spegnimento automatico.
Vanta inoltre anche un sistema di contro-reazione che garantisce velocità costante al variare della viscosità.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	0÷2000
Volume trattabile (l)	25
Viscosità massima (mPa·s)	25000
Campo viscosità	medio-bassa
Classe di protezione	IP 40
Display	sì
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	80x196x215
Peso (kg)	3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	115-230 / 50-60 / 60

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0045.88	A00001304	Asta di agitazione a pale flottanti, inox.
23.0046.88	A00001305	Asta di agitazione a pala basculante, inox.
23.0047.88	A00001306	Asta di agitazione a pala fissa, inox.
23.0048.88	A00001307	Asta di agitazione a elica, inox.
23.0049.88	A00001308	Asta di agitazione pala a 6 fori, inox.
23.0050.88	A00001309	Asta di agitazione pala a turbina, inox.
23.0051.88	A00001310	Asta di agitazione turbo elica, inox.
23.0052.88	A00001311	Asta di agitazione ad ancora, inox.
23.0024.88	A00001301	Morsetto doppio per stativo.
23.0034.88	A00001302	Pinza a nastro.
23.0036.88	A00001300	Stativo completo di base ed asta.

DLH

22.0430.88

Agitatore digitale ad asta VELP per i liquidi di medio-alta viscosità.

La struttura in tecnopolimero offre un'elevata resistenza agli agenti chimici ed una leggerezza unica, mentre il motore robusto garantisce un funzionamento continuo negli anni, senza costi aggiuntivi per la manutenzione.

Semplice da installare, resistente e sicuro, DLS offre un ingombro contenuto, per sfruttare al meglio lo spazio sul banco. L'intuitivo mandrino autobloccante intuitivo non richiede particolari strumenti ed offre la possibilità di utilizzare diversi modelli di asta, per le più svariate applicazioni.

Un particolare sistema blocca l'agitatore in caso di cattivo funzionamento in modo da garantire un'estrema sicurezza.

DLH guida l'utilizzatore attraverso un display estremamente luminoso e di facile lettura. Tutti i principali parametri, tra cui la velocità reale, quella impostata e la coppia, sono costantemente mostrati. Senza dimenticare il timer digitale integrato, programmabile fino a 999:59 minuti, con spegnimento automatico.
Inoltre vanta anche un sistema di contro-reazione che garantisce velocità costante al variare della viscosità.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	0÷2000
Volume trattabile (l)	40
Viscosità massima (mPa·s)	50000
Campo viscosità	alta
Classe di protezione	IP 40
Display	sì
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	80x196x230
Peso (kg)	3,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	115-230 / 50-60 / 120

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0045.88	A00001304	Asta di agitazione a pale flottanti, inox.
23.0046.88	A00001305	Asta di agitazione a pala basculante, inox.
23.0047.88	A00001306	Asta di agitazione a pala fissa, inox.
23.0048.88	A00001307	Asta di agitazione a elica, inox.
23.0049.88	A00001308	Asta di agitazione pala a 6 fori, inox.
23.0050.88	A00001309	Asta di agitazione pala a turbina, inox.
23.0051.88	A00001310	Asta di agitazione turbo elica, inox.
23.0052.88	A00001311	Asta di agitazione ad ancora, inox.
23.0024.88	A00001301	Morsetto doppio per stativo.
23.0034.88	A00001302	Pinza a nastro.
23.0036.88	A00001300	Stativo completo di base ed asta.

RW 20 DIGITAL

22.0390.82

Agitatore ad asta IKA robusto, adatto sia nel laboratorio che nella scuola tecnica.
Due intervalli di velocità per un impiego universale.
Alberi di agitazione innestabili.
Dotato di display digitale.
Classe di protezione DIN EN 60529.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	60÷500 / 240÷2000
Volume trattabile (l)	20
Viscosità massima (mPa·s)	10000
Campo viscosità	media
Classe di protezione	IP 40
Display	si
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	88x212x294
Peso (kg)	3,1
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220 / 50 / 70

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0041.82	R 1826	Stativo da 200x316 mm con asta da 16x800 mm.
23.0042.82	R 1827	Stativo da 200x316 mm con asta da 16x1000 mm.
23.0056.82	R 1311	Asta di agitazione a turbina. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto. Genera un flusso assiale nel recipiente. Limitato pericolo di ferimento in caso di contatto con il recipiente. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diamtetro agitatore (mm): 30; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 2000.
23.0026.82	R 182	Morsetto per stativo.
23.0033.82	RH 3	Pinza a nastro.
23.0037.82	R 1825	Stativo da 200x316 mm con asta da 16x560 mm.
23.0054.82	R 1389	Asta di agitazione elicoidale a 3 pale (rivestimento PTFE), forma aerodinamica. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 75; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 800.
23.0051.82	R 1382	Asta di agitazione elicoidale a 3 pale, forma aerodinamica. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 55; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 2000.
23.0050.82	R 1381	Asta di agitazione elicoidale a 3 pale, forma aerodinamica. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 45; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 2000.
23.0063.82	R 1303	Asta di agitazione dissolvente, flusso radiale. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Elevata turbolenza, elevata presenza di forze di taglio, disintegrazione di particelle. Impiego a velocità medie e alte. Diametro agitatore (mm): 42; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 2000.
23.0044.82	R 301	Protezione per alberi di agitazione. Per il montaggio all'agitatore RW 14 Basic e agli agitatori RW 28 Basic e RW 28D, necessita di supporto per stativo R 301.1 e di morsetto per stativo R 182.
23.0084.82	FK 1	Giunto flessibile.
23.0057.82	R 1312	Asta di agitazione a turbina. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto. Genera un flusso assiale nel recipiente. Limitato pericolo di ferimento in caso di contatto con il recipiente. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 50; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 2000.
23.0060.82	R 1300	Asta di agitazione dissolvente, flusso radiale. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Elevata turbolenza, elevata presenza di forze di taglio, disintegrazione di particelle. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 80; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 2000.
23.0064.82	R 1352	Asta di agitazione centrifuga, 2 pale che si aprono con l'aumentare della velocità. Per l'agitazione in recipienti panciuti a collo stretto. L'effetto ottenuto è simile a quello prodotto dall'asta di agitazione elicoidale a 4 pale. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 15÷60; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 2000.
23.0070.82	R 1330	Asta di agitazione ad ancora, flusso tangenziale, elevata velocità di taglio nell'area periferica, ridotti depositi sulla parete del recipiente. Reazioni polimeriche, ripartizione omogenea di elevate concentrazioni minerali nei liquidi. Asta di agitazione ideale per fluidi a media e alta viscosità. Impiego a bassa velocità. Diametro agitatore (mm): 45; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 1000.

Per alcune foto degli accessori vedi "Tabelle riepilogative degli accessori per gli agitatori IKA" a pagina 39.

RW 47D

22.0400.82

Agitatore ad asta IKA, il più potente agitatore per il laboratorio, la scuola tecnica e la produzione in piccola serie. Due intervalli di velocità per mezzi ad alta viscosità (I intervallo) e miscelazione intensiva (II intervallo).
Motore trifase.
Classe di protezione DIN EN 60529.
Il cavo con l'adattatore non sono compresi nella dotazione di fornitura.

IKA

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	57÷275 (I intervallo) / 275 - 1300 (II intervallo)
Volume trattabile (l)	200
Viscosità massima (mPa·s)	100000
Campo viscosità	alta
Classe di protezione	IP 54
Display	no
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	145x340x445
Peso (kg)	15
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	3x120 / - / 513

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0047.82	R 1345	Asta di agitazione elicoidale a 4 pale, modello standard. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto verso il basso. Presenza localizzata di forze di taglio. Genera un flusso assiale nel recipiente. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 100; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.0049.82	R 2302	Asta si agitazione elicoidale a 4 pale, modello standard. Aspirazione del prodotto da miscelare dall' alto verso il basso. Presenza localizzata di forze di taglio. Genera un flusso assiale nel recipiente. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 150; diametro albero (mm): 13; lunghezza albero (mm): 800; velocità massima (rpm): 600.
23.0052.82	R 1385	Asta di agitazione elicoidale a 3 pale, forma aerodinamica. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 140; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.0053.82	R 1388	Asta di agitazione elicoidale a 3 pale, forma aerodinamica. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diamtro agitatore (mm): 140; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 800; velocità massima (rpm): 400.
23.0062.82	R 1302	Asta di agitazione dissolvente, flusso radiale. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Elevata turbolenza, elevata presenza di forze di taglio, disintegrazione di particelle. impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 100; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 1000.
23.0065.82	R 1355	Asta di agitazione centrifuga, a 2 pale che si aprono con l'aumentare della velocità. Per l'agitazione in recipienti panciuti a collo stretto. L'effetto ottenuto è simile a quello prodotto dall'asta di agitazione elicoidale a 4 pale. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 24÷100; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.0068.82	R 1376	Asta di agitazione piatta, flusso tangenziale, ridotte turbolenze. Ottimo scambio di calore, trattamento delicato del prodotto. Impiego a veloità basse e medie. Diametro agitatore (mm): 150; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.0069.82	R 2311	Asta di agitazione piatta a flusso tangenziale, ridotte turbolenze. Ottimo scambio di calore, trattamento delicato del prodotto. Impiego a velocità basse e medie. Diametro agitatore (mm): 150; diametro albero (mm): 13; lunghezza albero (mm): 800; velocità massima (rpm): 600.
23.0034.82	R 472	Stativo da pavimento carrellato. Colonna 80×80 mm, altezza 2020 mm, corsa 980÷1860 mm.
23.0073.82	R 1333	Asta di agitazione ad ancora. Flusso tangenziale, elevata velocità di taglio nell'area periferica, ridotti depositi sulla parete del recipiente. Reazioni polimeriche, ripartizione omogenea di elevate concentrazioni minerali nei liquidi. Asta di agitazione ideale per fluidi a media e alta viscosità. Impiego a bassa velocità. Diametro agitatore (mm): 150; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.0036.82	R 474	R 474 Stativo telescopico mm 460×530 con asta mm 48×1200, corsa mm 500÷1000.
23.0058.82	R 302	Protezione per alberi di agitazione.
23.0077.82	SI 400	Fine-corsa di sicurezza.
23.0078.82	SI 472	Supporto per fissare il fine-corsa di sicurezza SI 400 allo stativo da pavimento carrellato R 472.
23.0079.82	SI 474	Supporto per fissare il fine-corsa di sicurezza SI 400 allo stativo telescopico R 474 o T653.

SERIE EUROSTAR DIGITAL

Agitatore ad asta IKA da laboratorio progettato per semplici protocolli di agitazione per volumi trattabili da 15 litri fino a 100 litri di acqua. In grado di adattare automaticamente la velocità, mediante tecnologia a microprocessore, in un intervallo tra 30 e 2000 rpm (1300 rpm per E100 digital), confrontando la velocità dell'asse di rotazione con il valore di velocità impostato, per garantire agitazione costante anche in caso di variazioni della densità del liquido. Un circuito di sicurezza garantisce l'immediato arresto dello strumento in caso di blocco o di sovraccarico.
Altre caratteristiche:
» Display digitale per le impostazioni ed indicazione dei codici di errore.
» Velocità variabile con continuità.
» Alberi di rotazione innestabili a pressione.
» Possibilità di lavorare per brevi periodi anche in condizioni di sovraccarico.
» Ingombro ridotto e silenzioso.

IKA

Dati Tecnici comuni

Classe di protezione	IP 40
Display	LED

Varianti articolo

Codice	Modello	Velocità (rpm)	Volume trattabile (l)	Viscosità massima (mPa·s)	Campo viscosità	Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/ Consumo (V/ Hz/W)	Massima torsione albero di agitazione (Ncm)
22.8545.99	E 20 DIGITAL	0/30 ÷2000	15	10000	bassa	86x208x248	4,4	230/50/70	20
22.8546.99	E 40 DIGITAL	0/30 ÷2000	25	30000	media	86x208x248	4,4	230/50/118	40
22.8468.99	E 60 DIGITAL	0/30÷2000	40	50000	medio-alta	86x208x248	4,4	230 / 50 / 175	60
22.8548.99	E 100 DIGITAL	0/30÷1300	100	70000	alta	86x208x248	4,4	230/50/186	100
22.8549.99	E 200 DIGITAL	0/6÷2000	100	100000	alta	91x209x274	4,6	230/50/130	200

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0045.82	R 1342	Asta di agitazione elicoidale a 4 pale, modello standard. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto in basso. Presenza localizzata di forze di taglio. Genera un flusso assiale nel recipiente. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 50; diametro albero (mm): 8; Lunghezza albero (mm): 350; Velocità massima (rpm): 2000.
23.0047.82	R 1345	Asta di agitazione elicoidale a 4 pale, modello standard. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto verso il basso. Presenza localizzata di forze di taglio. Genera un flusso assiale nel recipiente. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 100; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.0050.82	R 1381	Asta di agitazione elicoidale a 3 pale, forma aerodinamica. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 45; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 2000.
23.0051.82	R 1382	Asta di agitazione elicoidale a 3 pale, forma aerodinamica. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 55; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 2000.
23.0052.82	R 1385	Asta di agitazione elicoidale a 3 pale, forma aerodinamica. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 140; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.0053.82	R 1388	Asta di agitazione elicoidale a 3 pale, forma aerodinamica. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diamtro agitatore (mm): 140; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 800; velocità massima (rpm): 400.
23.0054.82	R 1389	Asta di agitazione elicoidale a 3 pale (rivestimento PTFE), forma aerodinamica. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 75; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 800.
23.0056.82	R 1311	Asta di agitazione a turbina. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto. Genera un flusso assiale nel recipiente. Limitato pericolo di ferimento in caso di contatto con il recipiente. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diamtetro agitatore (mm): 30; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 2000.
23.0057.82	R 1312	Asta di agitazione a turbina. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto. Genera un flusso assiale nel recipiente. Limitato pericolo di ferimento in caso di contatto con il recipiente. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 50; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 2000.
23.0059.82	R 1313	Asta di agitazione a turbina. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto. Genera un flusso assiale nel recipiente. Limitato pericolo di ferimento in caso di contatto. Diametro agitatore (mm): 70; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 400; velocità massima (rpm): 800.
23.0060.82	R 1300	Asta di agitazione dissolvente, flusso radiale. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Elevata turbolenza, elevata presenza di forze di taglio, disintegrazione di particelle. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 80; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 2000.
23.0062.82	R 1302	Asta di agitazione dissolvente, flusso radiale. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Elevata turbolenza, elevata presenza di forze di taglio, disintegrazione di particelle. impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 100; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 1000.
23.0063.82	R 1303	Asta di agitazione dissolvente, flusso radiale. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Elevata turbolenza, elevata presenza di forze di taglio, disintegrazione di particelle. Impiego a velocità medie e alte. Diametro agitatore (mm): 42; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 2000.
23.0064.82	R 1352	Asta di agitazione centrifuga, 2 pale che si aprono con l'aumentare della velocità. Per l'agitazione in recipienti panciuti a collo stretto. L'effetto ottenuto è simile a quello prodotto dall'asta di agitazione elicoidale a 4 pale. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 15÷60; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 2000.
23.0065.82	R 1355	Asta di agitazione centrifuga, a 2 pale che si aprono con l'aumentare della velocità. Per l'agitazione in recipienti panciuti a collo stretto. L'effetto ottenuto è simile a quello prodotto dall'asta di agitazione elicoidale a 4 pale. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 24÷100; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.0067.82	R 1375	Asta di agitazione piatta, flusso tangenziale, ridotte turbolenze. Ottimo scambio di calore, trattamento delicato del prodotto. Impiego a velocità basse e medie. Diametro agitatore (mm): 70; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.0070.82	R 1330	Asta di agitazione ad ancora, flusso tangenziale, elevata velocità di taglio nell'area periferica, ridotti depositi sulla parete del recipiente. Reazioni polimeriche, ripartizione omogenea di elevate concentrazioni minerali nei liquidi. Asta di agitazione ideale per fluidi a media e alta viscosità. Impiego a bassa velocità. Diametro agitatore (mm): 45; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 1000.
23.0071.82	R 1331	Asta di agitazione ad ancora. Flusso tangenziale, elevata velocità di taglio nell'area periferica, ridotti depositi sulla parete del recipiente. Reazioni polimeriche, ripartizione omogenea di elevate concentrazioni minerali nei liquidi. Asta di agitazione ideale per fluidi a media e alta viscosità. Impiego a bassa velocità. Diametro agitatore (mm): 90; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 1000.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.8545.99 - 22.8546.99		
23.0041.82	R 1826	Stativo da 200x316 mm con asta da 16x800 mm.
23.0042.82	R 1827	Stativo da 200x316 mm con asta da 16x1000 mm.
23.0026.82	R 182	Morsetto per stativo.
23.0033.82	RH 3	Pinza a nastro.
23.0037.82	R 1825	Stativo da 200x316 mm con asta da 16x560 mm.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
23.0044.82	R 301	Protezione per alberi di agitazione. Per il montaggio all'agitatore RW 14 Basic e agli agitatori RW 28 Basic e RW 28D, necessita di supporto per stativo R 301.1 e di morsetto per stativo R 182.
23.0084.82	FK 1	Giunto flessibile.
22.8468.99		
23.0030.82	R 271	Morsetto per stativo. Campo di serraggio: 34 mm; braccio: 16 mm.
23.0038.82	RH 5	Pinza a nastro, incluso morsetto R 270.
23.0039.82	R 2722	Stativo a staffa completo di asta da 34×1010 mm.
23.0040.82	R 2723	Stativo telescopico a staffa, con asta da 34×620÷1010 mm.
23.0031.82	R 270	Morsetto per stativo.
22.8548.99		
23.0068.82	R 1376	Asta di agitazione piatta, flusso tangenziale, ridotte turbolenze. Ottimo scambio di calore, trattamento delicato del prodotto. Impiego a veloità basse e medie. Diametro agitatore (mm): 150; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.0030.82	R 271	Morsetto per stativo. Campo di serraggio: 34 mm; braccio: 16 mm.
23.0038.82	RH 5	Pinza a nastro, incluso morsetto R 270.
23.0039.82	R 2722	Stativo a staffa completo di asta da 34×1010 mm.
23.0040.82	R 2723	Stativo telescopico a staffa, con asta da 34×620÷1010 mm.
23.0073.82	R 1333	Asta di agitazione ad ancora. Flusso tangenziale, elevata velocità di taglio nell'area periferica, ridotti depositi sulla parete del recipiente. Reazioni polimeriche, ripartizione omogenea di elevate concentrazioni minerali nei liquidi. Asta di agitazione ideale per fluidi a media e alta viscosità. Impiego a bassa velocità. Diametro agitatore (mm): 150; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.0031.82	R 270	Morsetto per stativo.
22.8549.99		
23.0068.82	R 1376	Asta di agitazione piatta, flusso tangenziale, ridotte turbolenze. Ottimo scambio di calore, trattamento delicato del prodotto. Impiego a veloità basse e medie. Diametro agitatore (mm): 150; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.0030.82	R 271	Morsetto per stativo. Campo di serraggio: 34 mm; braccio: 16 mm.
23.0038.82	RH 5	Pinza a nastro, incluso morsetto R 270.
23.0039.82	R 2722	Stativo a staffa completo di asta da 34×1010 mm.
23.0040.82	R 2723	Stativo telescopico a staffa, con asta da 34×620÷1010 mm.
23.0073.82	R 1333	Asta di agitazione ad ancora. Flusso tangenziale, elevata velocità di taglio nell'area periferica, ridotti depositi sulla parete del recipiente. Reazioni polimeriche, ripartizione omogenea di elevate concentrazioni minerali nei liquidi. Asta di agitazione ideale per fluidi a media e alta viscosità. Impiego a bassa velocità. Diametro agitatore (mm): 150; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.0044.82	R 301	Protezione per alberi di agitazione. Per il montaggio all'agitatore RW 14 Basic e agli agitatori RW 28 Basic e RW 28D, necessita di supporto per stativo R 301.1 e di morsetto per stativo R 182.
23.0031.82	R 270	Morsetto per stativo.

SERIE EUROSTAR CONTROL

Agitatore ad asta IKA da laboratorio universale dotato di unità di controllo senza fili, allontanabile, e con display a cristalli liquidi TFT, multilingua, con visualizzazione delle impostazioni e dei codici di errore. Strumento in grado di lavorare con volumi trattabili da 40 litri a 100 litri di acqua e capace di adattare automaticamente la velocità, mediante tecnologia a microprocessore, in un intervallo tra 30 e 2000 rpm (1300 rpm per E100 Control, confrontando la velocità dell'asse di rotazione con il valore di velocità impostato, per garantire agitazione costante anche in caso di variazioni della densità del liquido. Equipaggiato con una porta seriale RS 232 e una USB per il controllo e la documentazione di tutti i parametri. Visualizzatore dell'andamento della coppia di torsione per la misura di cambiamenti di viscosità.
Altre caratteristiche:
» Funzioni programmabili.
» Sistema di misura della temperatura, integrato.
» Timer e possibilità di operare ad intervalli.
» Circuito di sicurezza programmabile.
» Funzioni di blocco.
» Velocità variabile con continuità.

IKA®

Dati Tecnici comuni

Classe di protezione	IP 40
Display	controllore wireless
Timer	si
Misurazione temperatura	si

Varianti articolo

Codice	Modello	Velocità (rpm)	Volume trattabile (l)	Viscosità massima (mPa·s)	Campo viscosità	Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/ Consumo (V/ Hz/W)	Massima torsione albero di agitazione (Ncm)
22.8469.99	E 60 CONTROL	0/30÷2000	40	50000	medio-alta	86x230x267	4,7	230/50/176	60
22.8547.99	E 100 CONTROL	0/30÷1300	100	70000	alta	86x230x267	4,7	230/50/186	100
22.8550.99	E 200 CONTROL	0/6÷2000	100	100000	alta	91x231x274	4,9	230/50/130	200

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0045.82	R 1342	Asta di agitazione elicoidale a 4 pale, modello standard. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto in basso. Presenza localizzata di forze di taglio. Genera un flusso assiale nel recipiente. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 50; diametro albero (mm): 8; Lunghezza albero (mm): 350; Velocità massima (rpm): 2000.
23.0047.82	R 1345	Asta di agitazione elicoidale a 4 pale, modello standard. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto verso il basso. Presenza localizzata di forze di taglio. Genera un flusso assiale nel recipiente. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 100; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.0050.82	R 1381	Asta di agitazione elicoidale a 3 pale, forma aerodinamica. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 45; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 2000.
23.0051.82	R 1382	Asta di agitazione elicoidale a 3 pale, forma aerodinamica. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 55; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 2000.
23.0052.82	R 1385	Asta di agitazione elicoidale a 3 pale, forma aerodinamica. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 140; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.0053.82	R 1388	Asta di agitazione elicoidale a 3 pale, forma aerodinamica. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diamtro agitatore (mm): 140; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 800; velocità massima (rpm): 400.
23.0054.82	R 1389	Asta di agitazione elicoidale a 3 pale (rivestimento PTFE), forma aerodinamica. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 75; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 800.
23.0056.82	R 1311	Asta di agitazione a turbina. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto. Genera un flusso assiale nel recipiente. Limitato pericolo di ferimento in caso di contatto con il recipiente. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diamtetro agitatore (mm): 30; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 2000.
23.0057.82	R 1312	Asta di agitazione a turbina. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto. Genera un flusso assiale nel recipiente. Limitato pericolo di ferimento in caso di contatto con il recipiente. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 50; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 2000.
23.0059.82	R 1313	Asta di agitazione a turbina. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto. Genera un flusso assiale nel recipiente. Limitato pericolo di ferimento in caso di contatto. Diametro agitatore (mm): 70; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 400; velocità massima (rpm): 800.
23.0060.82	R 1300	Asta di agitazione dissolvente, flusso radiale. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Elevata turbolenza, elevata presenza di forze di taglio, disintegrazione di particelle. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 80; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 2000.
23.0062.82	R 1302	Asta di agitazione dissolvente, flusso radiale. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Elevata turbolenza, elevata presenza di forze di taglio, disintegrazione di particelle. impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 100; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 1000.
23.0063.82	R 1303	Asta di agitazione dissolvente, flusso radiale. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Elevata turbolenza, elevata presenza di forze di taglio, disintegrazione di particelle. Impiego a velocità medie e alte. Diametro agitatore (mm): 42; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 2000.
23.0064.82	R 1352	Asta di agitazione centrifuga, 2 pale che si aprono con l'aumentare della velocità. Per l'agitazione in recipienti panciuti a collo stretto. L'effetto ottenuto è simile a quello prodotto dall'asta di agitazione elicoidale a 4 pale. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 15÷60; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 2000.
23.0065.82	R 1355	Asta di agitazione centrifuga, a 2 pale che si aprono con l'aumentare della velocità. Per l'agitazione in recipienti panciuti a collo stretto. L'effetto ottenuto è simile a quello prodotto dall'asta di agitazione elicoidale a 4 pale. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 24÷100; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.0067.82	R 1375	Asta di agitazione piatta, flusso tangenziale, ridotte turbolenze. Ottimo scambio di calore, trattamento delicato del prodotto. Impiego a velocità basse e medie. Diametro agitatore (mm): 70; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.0070.82	R 1330	Asta di agitazione ad ancora, flusso tangenziale, elevata velocità di taglio nell'area periferica, ridotti depositi sulla parete del recipiente. Reazioni polimeriche, ripartizione omogenea di elevate concentrazioni minerali nei liquidi. Asta di agitazione ideale per fluidi a media e alta viscosità. Impiego a bassa velocità. Diametro agitatore (mm): 45; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 1000.
23.0071.82	R 1331	Asta di agitazione ad ancora. Flusso tangenziale, elevata velocità di taglio nell'area periferica, ridotti depositi sulla parete del recipiente. Reazioni polimeriche, ripartizione omogenea di elevate concentrazioni minerali nei liquidi. Asta di agitazione ideale per fluidi a media e alta viscosità. Impiego a bassa velocità. Diametro agitatore (mm): 90; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 1000.
23.0030.82	R 271	Morsetto per stativo. Campo di serraggio: 34 mm; braccio: 16 mm.
23.0038.82	RH 5	Pinza a nastro, incluso morsetto R 270.
23.0039.82	R 2722	Stativo a staffa completo di asta da 34×1010 mm.
23.0040.82	R 2723	Stativo telescopico a staffa, con asta da 34×620÷1010 mm.
23.0044.82	R 301	Protezione per alberi di agitazione. Per il montaggio all'agitatore RW 14 Basic e agli agitatori RW 28 Basic e RW 28D, necessita di supporto per stativo R 301.1 e di morsetto per stativo R 182.
23.0031.82	R 270	Morsetto per stativo.
23.8882.99	H62.51	Sensore di temperatura in acciaio inox (ricambio).

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.8469.99		
23.0084.82	FK 1	Giunto flessibile.
22.8547.99 - 22.8550.99		
23.0068.82	R 1376	Asta di agitazione piatta, flusso tangenziale, ridotte turbolenze. Ottimo scambio di calore, trattamento delicato del prodotto. Impiego a veloità basse e medie. Diametro agitatore (mm): 150; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.0073.82	R 1333	Asta di agitazione ad ancora. Flusso tangenziale, elevata velocità di taglio nell'area periferica, ridotti depositi sulla parete del recipiente. Reazioni polimeriche, ripartizione omogenea di elevate concentrazioni minerali nei liquidi. Asta di agitazione ideale per fluidi a media e alta viscosità. Impiego a bassa velocità. Diametro agitatore (mm): 150; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.

E 20 HIGH SPEED DIGITAL

22.8552.99

Agitatore ad asta IKA da laboratorio ad alta velocità, pensato per compiti gravosi e volume trattabili fino a 20 litri d'acqua. Strumento in grado di lavorare con volumi trattabili fino a 100 litri di acqua e capace di adattare automaticamente la velocità, mediante tecnologia a microprocessore, in un intervallo tra 150 e 6000 rpm, confrontando la velocità dell'asse di rotazione con il valore di velocità impostato, per garantire agitazione costante anche in caso di variazioni della densità del liquido. Un circuito di sicurezza garantisce l'immediato arresto dello strumento in caso di blocco o di sovraccarico.
Altre caratteristiche:
» Display digitale con indicazione della velocità e dei codici di errore.
» Velocità variabile con continuità.
» Inserimento delle aste a cono per maggior precisione.
» Possibilità di lavorare per brevi periodi anche in condizioni di sovraccarico.
» Ingombro ridotto e silenzioso.

IKA

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	0/150 ÷6000
Volume trattabile (l)	20
Viscosità massima (mPa·s)	10000
Campo viscosità	bassa
Classe di protezione	IP 40
Display	LED
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	86x208x325
Peso (kg)	5,3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/70
Massima torsione albero di agitazione (Ncm)	20
Misurazione temperatura	no

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0040.82	R 2723	Stativo telescopico a staffa, con asta da 34×620÷1010 mm.
23.0039.82	R 2722	Stativo a staffa completo di asta da 34×1010 mm.
23.0038.82	RH 5	Pinza a nastro, incluso morsetto R 270.
23.0030.82	R 271	Morsetto per stativo. Campo di serraggio: 34 mm; braccio: 16 mm.
23.0031.82	R 270	Morsetto per stativo.
23.0044.82	R 301	Protezione per alberi di agitazione. Per il montaggio all'agitatore RW 14 Basic e agli agitatori RW 28 Basic e RW 28D, necessita di supporto per stativo R 301.1 e di morsetto per stativo R 182.
23.7513.99	R 1401	Turbina diametro 55 mm.
23.4125.82	R 1405	Turbina diametro 45 mm.
23.4130.82	R 1402	Testina di dissoluzione.

Per alcune foto degli accessori vedi "Tabelle riepilogative degli accessori per gli agitatori IKA" a pagina 39.

E 200 CONTROL P4

22.8551.99

Agitatore ad asta IKA da laboratorio molto potente per l'utilizzo con liquidi molto viscosi e volume trattabili fino a 100 litri d'acqua. Dotato di unità di controllo senza fili, allontanabile, e con display a cristalli liquidi TFT, multilingua, con visualizzazione delle impostazioni e dei codici di errore. Strumento capace di adattare automaticamente la velocità, mediante tecnologia a microprocessore, in un intervallo tra 4 e 530 rpm, confrontando la velocità dell'asse di rotazione con il valore di velocità impostato, per garantire agitazione costante anche in caso di variazioni della densità del liquido. Equipaggiato con una porta seriale RS 232 e una USB per il controllo e la documentazione di tutti i parametri. Visualizzatore dell'andamento della coppia di torsione per la misura di cambiamenti di viscosità.
Altre caratteristiche:
» Funzioni programmabili.
» Sistema di misura della temperatura, integrato.
» Timer e possibilità di operare ad intervalli.
» Circuito di sicurezza programmabile.
» Funzioni di blocco.
» Velocità variabile con continuità.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	0/4 ÷530
Volume trattabile (l)	100
Viscosità massima (mPa·s)	150000
Campo viscosità	alta
Classe di protezione	IP 40
Display	controllore wirelles
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	91x230x379
Peso (kg)	5,8
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/134
Massima torsione albero di agitazione (Ncm)	660
Timer	no
Misurazione temperatura	no

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0067.82	R 1375	Asta di agitazione piatta, flusso tangenziale, ridotte turbolenze. Ottimo scambio di calore, trattamento delicato del prodotto. Impiego a velocità basse e medie. Diametro agitatore (mm): 70; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.0065.82	R 1355	Asta di agitazione centrifuga, a 2 pale che si aprono con l'aumentare della velocità. Per l'agitazione in recipienti panciuti a collo stretto. L'effetto ottenuto è simile a quello prodotto dall'asta di agitazione elicoidale a 4 pale. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 24÷100; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.0064.82	R 1352	Asta di agitazione centrifuga, 2 pale che si aprono con l'aumentare della velocità. Per l'agitazione in recipienti panciuti a collo stretto. L'effetto ottenuto è simile a quello prodotto dall'asta di agitazione elicoidale a 4 pale. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 15÷60; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 2000.
23.0063.82	R 1303	Asta di agitazione dissolvente, flusso radiale. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Elevata turbolenza, elevata presenza di forze di taglio, disintegrazione di particelle. Impiego a velocità medie e alte. Diametro agitatore (mm): 42; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 2000.
23.0062.82	R 1302	Asta di agitazione dissolvente, flusso radiale. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Elevata turbolenza, elevata presenza di forze di taglio, disintegrazione di particelle. impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 100; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 1000.
23.0060.82	R 1300	Asta di agitazione dissolvente, flusso radiale. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Elevata turbolenza, elevata presenza di forze di taglio, disintegrazione di particelle. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 80; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 2000.
23.0059.82	R 1313	Asta di agitazione a turbina. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto. Genera un flusso assiale nel recipiente. Limitato pericolo di ferimento in caso di contatto. Diametro agitatore (mm): 70; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 400; velocità massima (rpm): 800.
23.0057.82	R 1312	Asta di agitazione a turbina. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto. Genera un flusso assiale nel recipiente. Limitato pericolo di ferimento in caso di contatto con il recipiente. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 50; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 2000.
23.0056.82	R 1311	Asta di agitazione a turbina. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto. Genera un flusso assiale nel recipiente. Limitato pericolo di ferimento in caso di contatto con il recipiente. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diamtetro agitatore (mm): 30; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 2000.
23.0054.82	R 1389	Asta di agitazione elicoidale a 3 pale (rivestimento PTFE), forma aerodinamica. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 75; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 800.
23.0053.82	R 1388	Asta di agitazione elicoidale a 3 pale, forma aerodinamica. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diamtro agitatore (mm): 140; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 800; velocità massima (rpm): 400.
23.0052.82	R 1385	Asta di agitazione elicoidale a 3 pale, forma aerodinamica. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 140; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.0051.82	R 1382	Asta di agitazione elicoidale a 3 pale, forma aerodinamica. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 55; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 2000.
23.0050.82	R 1381	Asta di agitazione elicoidale a 3 pale, forma aerodinamica. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 45; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 2000.
23.0047.82	R 1345	Asta di agitazione elicoidale a 4 pale, modello standard. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto verso il basso. Presenza localizzata di forze di taglio. Genera un flusso assiale nel recipiente. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 100; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.0045.82	R 1342	Asta di agitazione elicoidale a 4 pale, modello standard. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto in basso. Presenza localizzata di forze di taglio. Genera un flusso assiale nel recipiente. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 50; diametro albero (mm): 8; Lunghezza albero (mm): 350; Velocità massima (rpm): 2000.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0040.82	R 2723	Stativo telescopico a staffa, con asta da 34×620÷1010 mm.
23.0039.82	R 2722	Stativo a staffa completo di asta da 34×1010 mm.
23.0038.82	RH 5	Pinza a nastro, incluso morsetto R 270.
23.0030.82	R 271	Morsetto per stativo. Campo di serraggio: 34 mm; braccio: 16 mm.
23.0031.82	R 270	Morsetto per stativo.
23.0044.82	R 301	Protezione per alberi di agitazione. Per il montaggio all'agitatore RW 14 Basic e agli agitatori RW 28 Basic e RW 28D, necessita di supporto per stativo R 301.1 e di morsetto per stativo R 182.
23.0068.82	R 1376	Asta di agitazione piatta, flusso tangenziale, ridotte turbolenze. Ottimo scambio di calore, trattamento delicato del prodotto. Impiego a veloità basse e medie. Diametro agitatore (mm): 150; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.8882.99	H62.51	Sensore di temperatura in acciaio inox (ricambio).

RW 28 DIGITAL

22.8573.99

Agitatore ad asta IKA da laboratorio potente, a controllo meccanico, per applicazioni con liquidi molto viscosi e volume trattabili fino a 80 litri di acqua. Robusto e dal design ergonomico, è adatto per uso intensivo in laboratori o piccoli impianti pilota. L'agitatore è equipaggiato con sistema di protezione da surriscaldamento del motore. Inoltre, sono disponibili, come accessori a richiesta, sistemi di bloccaggio per le aste e i recipienti.
Caratteristiche:
» Display digitale per la velocità e codici di errore.
» Velocità regolabile in continuo tra 60 e 1400 rpm.
» Aste ad inserimento facilitato.
» Motore a potenza costante.
» Funzionamento silenzioso.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	60÷1400
Volume trattabile (l)	80
Viscosità massima (mPa·s)	50000
Campo viscosità	alta
Classe di protezione	IP 40
Display	LED
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	123x252x364
Peso (kg)	7,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/220

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0060.82	R 1300	Asta di agitazione dissolvente, flusso radiale. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Elevata turbolenza, elevata presenza di forze di taglio, disintegrazione di particelle. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 80; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 2000.
23.0084.82	FK 1	Giunto flessibile.
23.0044.82	R 301	Protezione per alberi di agitazione. Per il montaggio all'agitatore RW 14 Basic e agli agitatori RW 28 Basic e RW 28D, necessita di supporto per stativo R 301.1 e di morsetto per stativo R 182.
23.0052.82	R 1385	Asta di agitazione elicoidale a 3 pale, forma aerodinamica. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 140; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.0053.82	R 1388	Asta di agitazione elicoidale a 3 pale, forma aerodinamica. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diamtro agitatore (mm): 140; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 800; velocità massima (rpm): 400.
23.0047.82	R 1345	Asta di agitazione elicoidale a 4 pale, modello standard. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto verso il basso. Presenza localizzata di forze di taglio. Genera un flusso assiale nel recipiente. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 100; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.0067.82	R 1375	Asta di agitazione piatta, flusso tangenziale, ridotte turbolenze. Ottimo scambio di calore, trattamento delicato del prodotto. Impiego a velocità basse e medie. Diametro agitatore (mm): 70; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.0068.82	R 1376	Asta di agitazione piatta, flusso tangenziale, ridotte turbolenze. Ottimo scambio di calore, trattamento delicato del prodotto. Impiego a veloità basse e medie. Diametro agitatore (mm): 150; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.0065.82	R 1355	Asta di agitazione centrifuga, a 2 pale che si aprono con l'aumentare della velocità. Per l'agitazione in recipienti panciuti a collo stretto. L'effetto ottenuto è simile a quello prodotto dall'asta di agitazione elicoidale a 4 pale. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 24÷100; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.0039.82	R 2722	Stativo a staffa completo di asta da 34×1010 mm.
23.0040.82	R 2723	Stativo telescopico a staffa, con asta da 34×620÷1010 mm.
23.0071.82	R 1331	Asta di agitazione ad ancora. Flusso tangenziale, elevata velocità di taglio nell'area periferica, ridotti depositi sulla parete del recipiente. Reazioni polimeriche, ripartizione omogenea di elevate concentrazioni minerali nei liquidi. Asta di agitazione ideale per fluidi a media e alta viscosità. Impiego a bassa velocità. Diametro agitatore (mm): 90; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 1000.
23.0059.82	R 1313	Asta di agitazione a turbina. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto. Genera un flusso assiale nel recipiente. Limitato pericolo di ferimento in caso di contatto. Diametro agitatore (mm): 70; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 400; velocità massima (rpm): 800.
23.0062.82	R 1302	Asta di agitazione dissolvente, flusso radiale. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Elevata turbolenza, elevata presenza di forze di taglio, disintegrazione di particelle. impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 100; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 1000.
23.0055.82	R 301.1	Supporto per stativo. Per fissare la protezione per alberi di agitazione R 301 allo stativo dell'agitatore RW 14 Basic.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0030.82	R 271	Morsetto per stativo. Campo di serraggio: 34 mm; braccio: 16 mm.
23.0073.82	R 1333	Asta di agitazione ad ancora. Flusso tangenziale, elevata velocità di taglio nell'area periferica, ridotti depositi sulla parete del recipiente. Reazioni polimeriche, ripartizione omogenea di elevate concentrazioni minerali nei liquidi. Asta di agitazione ideale per fluidi a media e alta viscosità. Impiego a bassa velocità. Diametro agitatore (mm): 150; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.0038.82	RH 5	Pinza a nastro, incluso morsetto R 270.

RW 47 DIGITAL

22.8574.99

Agitatore ad asta IKA da laboratorio potente, a controllo meccanico, per applicazioni con liquidi molto viscosi e volume trattabili fino a 200 litri di acqua. Robusto e dal design ergonomico, è adatto per uso intensivo in laboratori o piccoli impianti pilota. L'agitatore è equipaggiato con sistema di protezione da surriscaldamento del motore e con controllo elettronico per il mantenimento della velocità impostata. Inoltre, sono disponibili, come accessori a richiesta, sistemi di bloccaggio per le aste e i recipienti.
Caratteristiche:
» Display digitale per la velocità e codici di errore.
» Velocità regolabile in continuo, in due intervalli, tra 57 e 275 e da 275 a 1300 rpm.
» Aste ad inserimento facilitato.
» Motore a potenza costante.
» Funzionamento silenzioso.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	57-275 (I intervallo) / 275 - 1300 (II intervallo)
Volume trattabile (l)	200
Viscosità massima (mPa·s)	100000
Campo viscosità	alta
Classe di protezione	IP 54
Display	-
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	145x358x465
Peso (kg)	15
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	3x400/50/513

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0077.82	SI 400	Fine-corsa di sicurezza.
23.0034.82	R 472	Stativo da pavimento carrellato. Colonna 80×80 mm, altezza 2020 mm, corsa 980÷1860 mm.
23.0069.82	R 2311	Asta di agitazione piatta a flusso tangenziale, ridotte turbolenze. Ottimo scambio di calore, trattamento delicato del prodotto. Impiego a velocità basse e medie. Diametro agitatore (mm): 150; diametro albero (mm): 13; lunghezza albero (mm): 800; velocità massima (rpm): 600.
23.0049.82	R 2302	Asta si agitazione elicoidale a 4 pale, modello standard. Aspirazione del prodotto da miscelare dall' alto verso il basso. Presenza localizzata di forze di taglio. Genera un flusso assiale nel recipiente. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 150; diametro albero (mm): 13; lunghezza albero (mm): 800; velocità massima (rpm): 600.
23.0053.82	R 1388	Asta di agitazione elicoidale a 3 pale, forma aerodinamica. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diamtro agitatore (mm): 140; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 800; velocità massima (rpm): 400.
23.0052.82	R 1385	Asta di agitazione elicoidale a 3 pale, forma aerodinamica. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 140; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.0068.82	R 1376	Asta di agitazione piatta, flusso tangenziale, ridotte turbolenze. Ottimo scambio di calore, trattamento delicato del prodotto. Impiego a veloità basse e medie. Diametro agitatore (mm): 150; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.0065.82	R 1355	Asta di agitazione centrifuga, a 2 pale che si aprono con l'aumentare della velocità. Per l'agitazione in recipienti panciuti a collo stretto. L'effetto ottenuto è simile a quello prodotto dall'asta di agitazione elicoidale a 4 pale. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 24÷100; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.0047.82	R 1345	Asta di agitazione elicoidale a 4 pale, modello standard. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto verso il basso. Presenza localizzata di forze di taglio. Genera un flusso assiale nel recipiente. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 100; diametro albero (mm): 8; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.0073.82	R 1333	Asta di agitazione ad ancora. Flusso tangenziale, elevata velocità di taglio nell'area periferica, ridotti depositi sulla parete del recipiente. Reazioni polimeriche, ripartizione omogenea di elevate concentrazioni minerali nei liquidi. Asta di agitazione ideale per fluidi a media e alta viscosità. Impiego a bassa velocità. Diametro agitatore (mm): 150; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 550; velocità massima (rpm): 800.
23.0062.82	R 1302	Asta di agitazione dissolvente, flusso radiale. Aspirazione del prodotto da miscelare dall'alto e dal basso. Elevata turbolenza, elevata presenza di forze di taglio, disintegrazione di particelle. impiego a velocità medie ed alte. Diametro agitatore (mm): 100; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 350; velocità massima (rpm): 1000.
23.0058.82	R 302	Protezione per alberi di agitazione.
23.0079.82	SI 474	Supporto per fissare il fine-corsa di sicurezza SI 400 allo stativo telescopico R 474 o T653.

ACCESSORIO		STRUMENTO								
		RW 20 d.	RW 47D	E 60 d.	E 60 c.	E 20 d.	E 40 d.	E 100 c.	E 100 d.	E 200 d.
Modello	Codice	22.0390.82	22.0400.82	22.8468.99	22.8469.99	22.8545.99	22.8546.99	22.8547.99	22.8548.99	22.8549.99
R 182	23.0026.82	✔				✔	✔			
R 104	23.0027.82									
R 200	23.0028.82									
R 271	23.0030.82			✔	✔			✔	✔	✔
R 270	23.0031.82			✔	✔			✔	✔	✔
RH 3	23.0033.82	✔				✔	✔			
R 472	23.0034.82		✔							
R 474	23.0036.82		✔							
R 1825	23.0037.82	✔				✔	✔			
RH 5	23.0038.82			✔	✔			✔	✔	✔
R 2722	23.0039.82			✔	✔			✔	✔	✔
R 2723	23.0040.82			✔	✔			✔	✔	✔
R 1826	23.0041.82	✔				✔	✔			
R 1827	23.0042.82	✔				✔	✔			

ACCESSORIO		STRUMENTO								
		E 200 c.	E 200 p4	E 20 h.s.	T 10 b.	T 18 d.	T 25 d.	T 50 d.	RW 28 d.	RW 47 d.
Modello	Codice	22.8550.82	22.8551.82	22.8552.99	22.8458.99	22.8559.99	22.8560.99	22.8561.99	22.8573.99	22.8574.99
R 182	23.0026.82					✔	✔			
R 104	23.0027.82				✔					
R 200	23.0028.82				✔					
R 271	23.0030.82	✔	✔	✔				✔	✔	
R 270	23.0031.82	✔	✔	✔						
RH 3	23.0033.82					✔	✔			
R 472	23.0034.82									✔
R 474	23.0036.82									
R 1825	23.0037.82					✔	✔			
RH 5	23.0038.82	✔	✔	✔				✔	✔	
R 2722	23.0039.82	✔	✔	✔				✔	✔	
R 2723	23.0040.82	✔	✔	✔				✔	✔	
R 1826	23.0041.82					✔	✔			
R 1827	23.0042.82					✔	✔			

23.0028.82

23.0027.82

23.0030.82

23.0038.82

23.0039.82

23.0034.82

23.0040.82

23.0036.82

23.0042.82

ACCESSORIO		STRUMENTO												
		RW 20 d.	RW 47D	E 60 d.	E 60 c.	E 20 d.	E 40 d.	E 100 c.	E 100 d.	E 200 d.	E 200 c.	E 200 p4	RW 28 d.	RW 47 d.
Modello	Codice	22.0390.82	22.0400.82	22.8468.99	22.8469.99	22.8545.99	22.8546.99	22.8547.99	22.8548.99	22.8549.99	22.8550.82	22.8551.82	22.8573.99	22.8574.99
R 1342	23.0045.82			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		
R 1345	23.0047.82		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
R 2302	23.0049.82		✔											✔
R 1381	23.0050.82	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		
R 1382	23.0051.82	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		
R 1385	23.0052.82		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
R 1388	23.0053.82		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
R 1389	23.0054.82	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		
R 1311	23.0056.82	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		
R 1312	23.0057.82	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		
R 1313	23.0059.82			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	
R 1300	23.0060.82	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	
R 1302	23.0062.82		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
R 1303	23.0063.82	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		
R 1352	23.0064.82	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		
R 1355	23.0065.82		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
R 1375	23.0067.82			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	
R 1376	23.0068.82		✔						✔	✔	✔	✔	✔	✔
R 2311	23.0069.82		✔											✔
R 1330	23.0070.82	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			
R 1331	23.0071.82			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	
R 1333	23.0073.82		✔					✔	✔	✔	✔		✔	✔

23.0045.82
23.0047.82
23.0049.82

23.0050.82
23.0051.82

23.0052.82
23.0053.82

23.0054.82

23.0056.82
23.0057.82
23.0059.82

23.0060.82

23.0062.82

23.0063.82

23.0064.82
23.0065.82

23.0067.82

23.0068.82
23.0069.82

23.0070.82
23.0071.82

23.0073.82

Tabelle riepilogative degli accessori per gli agitatori IKA

AGITATORI
ORBITALI - ALTERNATI

Siamo in grado di offrire numerosi modelli, prodotti da varie case, di agitatori scuotitori con differenti movimenti.
A lato di ogni modello è visualizzato un simbolo riferito al tipo di movimento, come da legenda di seguito riportata.

Oscillante orbitale | Oscillante basculante | Orbitale | Reciprocante | Vibrante | Alternato

PSU-10I

22.8372.99

Agitatore orbitale BIOSAN per applicazioni in piccoli laboratori biotecnologici e in grandi laboratori multidisciplinari. Il motore a induzione e il sistema di trasmissione "direct drive" garantiscono lunga durata e bilanciamento automatico del carico. Tale innovazione rende questa serie ancora più affidabile specialmente nelle lunghe operazioni non-stop.
La scelta di 5 piattaforme intercambiabili consente la massima flessibilità nelle diverse procedure operative. Lo strumento può essere utilizzato in camere fredde o incubatori in un range di temperatura fra +4° C e +40° C.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	50÷450
Dimensioni piattaforma (mm)	-
Ampiezza oscillazione (mm)	10
Portata massima (kg)	3
Timer (min)	1 min- 96 h
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	220x205x90
Peso (kg)	4
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/9,6

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8759.99	P-16/88	Piattaforma con molle per ospitare fino a 88 provette con diametro massimo di 30 mm (10, 15, 50 ml). Dimensioni piattaforma 275x205x75 mm.
23.8758.99	P-12/100	Piattaforma a 12 posti con clamps per beute da 100/150 ml. Dimensioni piattaforma 250x190 mm.
23.8757.99	P-6/250	Piattaforma a 6 posti con clamps per beute da 250/300 ml. Dimensioni piattaforma 250x190 mm.
23.8756.99	BIO PP-4	Piattaforma con tappetino in gomma antiscivolo per piastre di Petri e fiasche di coltura. Dimensioni piattaforma 235x235 mm.
23.8717.99	UP-12	Piattaforma universale per agitatore con barre regolabili per flaconi, bottiglie e beute. Dimensioni piattaforma 265x185 mm.

PSU-20I

22.8391.99

Agitatore multifunzionale BIOSAN per differenti applicazioni in laboratori chimici e biologici. Il motore a induzione e il sistema di trasmissione "direct drive" garantiscono lunga durata e bilanciamento automatico del carico. Tale innovazione rende questa serie ancora più affidabile specialmente nelle lunghe operazioni non-stop.
La scelta tra 9 piattaforme intercambiabili consente la massima flessibilità nelle diverse procedure operative.
Può eseguire 3 diversi tipi di movimenti: orbitale, reciprocante, vibrante; che possono essere eseguiti separatamente o in sequenze ripetute reciprocamente.
Lo strumento può essere utilizzato in camere fredde o incubatori in un range di temperatura fra +4° e +40° C.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	20÷250
Dimensioni piattaforma (mm)	-
Ampiezza oscillazione (mm)	20
Portata massima (kg)	8
Timer (min)	1 min- 96 h
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	410x410x130
Peso (kg)	14
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/40

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8768.99	P-6/1000	Piattaforma a 6 posti con clamps per beute da 1000 ml. Dimensioni piattaforma 360x400 mm.
23.8767.99	P-9/500	Piattaforma a 9 posti con clamps per beute da 500 ml. Dimensioni piattaforma 360x400 mm.
23.8766.99	P-16/250	Piattaforma a 16 posti con clamps per beute da 250/300 ml. Dimensioni piattaforma 360x400 mm.
23.8764.99	UP-330	Piattaforma universale con base regolabile per differenti tipi di contenitori. Dimensioni piattaforma 345x430x105 mm.
23.8769.99	PP-20	Piattaforma piana con tappetino in gomma antiscivolo. Dimensioni piattaforma 480x 380 mm.
23.8765.99	P30/100	Piattaforma a 30 posti con clamps per beute da 100/150 ml. Dimensioni piattaforma 360x400 mm.

SERIE KS BASIC

Agitatore scuotitore IKA compatto, resistente all'usura, con tecnologia di vibrazione ottimale. Indicato nei settori della diagnostica medica, dell'ematologia, delle analisi dell'acqua e del refluo, nel caseario ed altro.
I numerosi accessori permettono di utilizzare recipienti di quasi tutte le forme e dimensioni.

Caratteristiche:
» Regolazione elettronica della velocità e del timer.
» Funzionamento in continuo o a mezzo timer.
» Indicatore a LED per la visualizzazione della velocità e del tempo impostato.
» Classe di protezione DIN EN 60529, IP 21.

Dati Tecnici comuni

Dimensioni piattaforma (mm)	-
Timer (min)	5÷50 / continuo
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50/ 45

Varianti articolo

Codice	Modello	Velocità (rpm)	Ampiezza oscillazione (mm)	Portata massima (kg)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)
22.0570.82	KS 130 Basic	80÷800	4	2	270x316x98	7,7
22.0580.82	KS 260 Basic	20÷500	10	7,5	360x420x100	8,1

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0088.82	AS 2.1	Clamp per beuta da 25 ml. Numero massimo per piattaforma: 56.
23.0089.82	AS 2.2	Clamp per beuta da 50 ml. Numero massimo per piattaforma: 12.
23.0090.82	AS 2.3	Clamp per beuta da 100 ml. Numero massimo per piattaforma: 12.
23.0091.82	AS 2.4	Clamp per beuta da 200-250 ml. Numero massimo per piattaforma: 6.
23.0092.82	AS 2.5	Clamp per beuta da 500 ml. Numero massimo per piattaforma: 4.
23.0093.82	AS 2.6	Clamp per beuta da 1000 ml. Numero massimo per piattaforma: 1.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.0570.82		
23.0081.82	AS 130.1	Supporto universale. Dimensioni (LxPxH, mm) 325×234×88.
23.0083.82	AS 130.2	Piattaforma universale per clamps per beute (opzionali). Dimensioni (LxPxH, mm) 230×230×24.
23.0085.82	AS 130.3	Supporto per capsule. Dimensioni (LxPxH, mm) 420×270×30.
23.0087.82	AS 130.4	Supporto per provette. Dimensioni (LxPxH, mm) 220×230×95.
22.0580.82		
23.0096.82	AS 260.1	Supporto universale. Dimensioni (LxpxH, mm): 425×335×135.
23.0098.82	AS 260.2	Piattaforma universale per clamps per beute (opzionali). Dimensioni (LxPxH, mm): 330×330×24.
23.0100.82	AS 260.3	Supporto per capsule. Dimensioni (LxPxH, mm): 410×370×32.
23.0101.82	AS 260.5	Supporto per imbuti separatori. Dimensioni (LxPxH, mm): 334×425×145. Adatto per 6 imbuti da 50 ml, oppure 5 da 100 ml, oppure 3 da 250 ml, oppure 3 da 500 ml.

SERIE KS CONTROL

Agitatore scuotitore IKA compatto, silenzioso, resistente all'usura, con regolazione elettronica della velocità e del timer.
Indicato per i settori della diagnostica, dell'ematologia e per quelle applicazioni di agitazione che prevedono piccole produzioni in serie.
Funzionamento in continuo o a mezzo timer.
Dotato di display digitale per la visualizzazione della velocità, del timer e delle modalità operative, di timer elettronico e porta seriale RS 232.
Classe di protezione DIN EN 60529, IP 21.
Per il controllo e la documentazione su PC di tutti i valori misurati è disponibile, a richiesta, il software labworldsoft®.

Dati Tecnici comuni

Dimensioni piattaforma (mm)	-
Timer (min)	0÷599 / continuo
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 45

Varianti articolo

Codice	Modello	Velocità (rpm)	Ampiezza oscillazione (mm)	Portata massima (kg)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)
22.0575.82	KS 130 Control	80÷800	4	2	270x316x98	8,8
22.0590.82	KS 260 Control	10÷500	10	7,5	360x420x98	8,8

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0088.82	AS 2.1	Clamp per beuta da 25 ml. Numero massimo per piattaforma: 56.
23.0089.82	AS 2.2	Clamp per beuta da 50 ml. Numero massimo per piattaforma: 12.
23.0090.82	AS 2.3	Clamp per beuta da 100 ml. Numero massimo per piattaforma: 12.
23.0091.82	AS 2.4	Clamp per beuta da 200-250 ml. Numero massimo per piattaforma: 6.
23.0092.82	AS 2.5	Clamp per beuta da 500 ml. Numero massimo per piattaforma: 4.
23.0093.82	AS 2.6	Clamp per beuta da 1000 ml. Numero massimo per piattaforma: 1.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.0575.82		
23.0081.82	AS 130.1	Supporto universale. Dimensioni (LxPxH, mm) 325×234×88.
23.0083.82	AS 130.2	Piattaforma universale per clamps per beute (opzionali). Dimensioni (LxPxH, mm) 230×230×24.
23.0085.82	AS 130.3	Supporto per capsule. Dimensioni (LxPxH, mm) 420×270×30.
23.0087.82	AS 130.4	Supporto per provette. Dimensioni (LxPxH, mm) 220×230×95.
22.0590.82		
23.0096.82	AS 260.1	Supporto universale. Dimensioni (LxpxH, mm): 425×335×135.
23.0098.82	AS 260.2	Piattaforma universale per clamps per beute (opzionali). Dimensioni (LxPxH, mm): 330×330×24.
23.0100.82	AS 260.3	Supporto per capsule. Dimensioni (LxPxH, mm): 410×370×32.
23.0101.82	AS 260.5	Supporto per imbuti separatori. Dimensioni (LxPxH, mm): 334×425×145. Adatto per 6 imbuti da 50 ml, oppure 5 da 100 ml, oppure 3 da 250 ml, oppure 3 da 500 ml.

HS 260 BASIC

22.0585.82

Agitatore scuotitore IKA compatto, resistente all'usura, con tecnologia di vibrazione ottimale.
Indicato nei settori della diagnostica medica, dell'ematologia, delle analisi dell'acqua e del refluo, nel caseario ed altro.
Regolazione elettronica della velocità e del timer.
Funzionamento in continuos o a mezzo timer.
Indicatore a LED per la visualizzazione della velocità e del tempo impostato.
I numerosi accessori permettono di utilizzare recipienti di quasi tutte le forme e dimensioni.
Classe di protezione DIN EN 60529, IP 21.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	20÷300
Dimensioni piattaforma (mm)	360x420x100
Ampiezza oscillazione (mm)	20
Portata massima (kg)	7,5
Timer (min)	5÷50 / continuo
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	360x420x100
Peso (kg)	8,1
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 45

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0093.82	AS 2.6	Clamp per beuta da 1000 ml. Numero massimo per piattaforma: 1.
23.0088.82	AS 2.1	Clamp per beuta da 25 ml. Numero massimo per piattaforma: 56.
23.0089.82	AS 2.2	Clamp per beuta da 50 ml. Numero massimo per piattaforma: 12.
23.0090.82	AS 2.3	Clamp per beuta da 100 ml. Numero massimo per piattaforma: 12.
23.0091.82	AS 2.4	Clamp per beuta da 200-250 ml. Numero massimo per piattaforma: 6.
23.0092.82	AS 2.5	Clamp per beuta da 500 ml. Numero massimo per piattaforma: 4.
23.0096.82	AS 260.1	Supporto universale. Dimensioni (LxpxH, mm): 425×335×135.
23.0098.82	AS 260.2	Piattaforma universale per clamps per beute (opzionali). Dimensioni (LxPxH, mm): 330×330×24.
23.0100.82	AS 260.3	Supporto per capsule. Dimensioni (LxPxH, mm): 410×370×32.
23.0101.82	AS 260.5	Supporto per imbuti separatori. Dimensioni (LxPxH, mm): 334×425×145. Adatto per 6 imbuti da 50 ml, oppure 5 da 100 ml, oppure 3 da 250 ml, oppure 3 da 500 ml.

HS 260 CONTROL

22.0595.82

Compatto, resistente all'usura, con tecnologia di vibrazione ottimale.
Indicato nei settori della diagnostica medica, dell'ematologia, delle analisi dell'acqua e del refluo, nel caseario ed altro.
Regolazione elettronica della velocità e del timer.
Funzionamento in continuos o a mezzo timer.
Dotato di display digitale per la visualizzazione della velocità, del timer e delle modalità operative, di timer elettronico e di porta seriale RS 232.
Classe di protezione DIN EN 60529, IP 21.
Per il controllo e la documentazione su PC di tutti i valori misurati è disponibile, a richiesta, il software labworldsoft®.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	10÷300
Dimensioni piattaforma (mm)	-
Ampiezza oscillazione (mm)	20
Portata massima (kg)	7,5
Timer (min)	0÷599 / continuo
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	360x420x100
Peso (kg)	8,8
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 45

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0088.82	AS 2.1	Clamp per beuta da 25 ml. Numero massimo per piattaforma: 56.
23.0089.82	AS 2.2	Clamp per beuta da 50 ml. Numero massimo per piattaforma: 12.
23.0090.82	AS 2.3	Clamp per beuta da 100 ml. Numero massimo per piattaforma: 12.
23.0091.82	AS 2.4	Clamp per beuta da 200-250 ml. Numero massimo per piattaforma: 6.
23.0092.82	AS 2.5	Clamp per beuta da 500 ml. Numero massimo per piattaforma: 4.
23.0096.82	AS 260.1	Supporto universale. Dimensioni (LxpxH, mm): 425×335×135.
23.0098.82	AS 260.2	Piattaforma universale per clamps per beute (opzionali). Dimensioni (LxPxH, mm): 330×330×24.
23.0100.82	AS 260.3	Supporto per capsule. Dimensioni (LxPxH, mm): 410×370×32.
23.0101.82	AS 260.5	Supporto per imbuti separatori. Dimensioni (LxPxH, mm): 334×425×145. Adatto per 6 imbuti da 50 ml, oppure 5 da 100 ml, oppure 3 da 250 ml, oppure 3 da 500 ml.
23.0093.82	AS 2.6	Clamp per beuta da 1000 ml. Numero massimo per piattaforma: 1.

SERIE 501 DIGITAL

Agitatore di gradevole design, con ampia superficie d'appoggio.
Ideale per test di accrescimento di tipo biologico, microbiologico e per la produzione di soluzioni campione.
Funzionamento con display digitale per la visualizzazione della velocità.
Funzionamento prefissato, con timer, o continuo anche in presenza di carichi estremi.
Classe di protezione DIN EN 60529, IP 21.

KS HS

Dati Tecnici comuni

Velocità (rpm)	0÷300
Dimensioni piattaforma (mm)	-
Ampiezza oscillazione (mm)	30
Portata massima (kg)	15
Timer (min)	0÷56 / continuo
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	505x585x120
Peso (kg)	24
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 70

Varianti articolo

Codice	Modello	Tipo di movimento
22.0640.82	KS 501 Digital	orbitale
22.0645.82	HS 501 Digital	alternato

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0088.82	AS 2.1	Clamp per beuta da 25 ml. Numero massimo per piattaforma: 56.
23.0089.82	AS 2.2	Clamp per beuta da 50 ml. Numero massimo per piattaforma: 12.
23.0090.82	AS 2.3	Clamp per beuta da 100 ml. Numero massimo per piattaforma: 12.
23.0091.82	AS 2.4	Clamp per beuta da 200-250 ml. Numero massimo per piattaforma: 6.
23.0092.82	AS 2.5	Clamp per beuta da 500 ml. Numero massimo per piattaforma: 4.
23.0105.82	AS 501.1	Supporto universale. Dimensioni (LxPxH, mm): 480×500×120.
23.0110.82	AS 501.2	Supporto per imbuti separatori adatto a contenere 12 imbuti da 50 ml, oppure 10 da 100 ml, oppure 6 da 250 ml.

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0115.82	AS 501.3	Supporto per imbuti separatori adatto a contenere 4 imbuti da 500 ml, oppure 3 da 1000 ml, oppure 2 da 2000 ml.
23.0120.82	AS 501.4	Piattaforma universale per clamps per beute (opzionali). Dimensioni (LxPxH, mm): 475×460×95.
23.0123.82	AS 501.5	Supporto per capsule. Dimensioni (LxPxH, mm): 450×450×45.
23.0125.82	AS 501.6	Supporto per imbuti separatori adatto a contenere 4 imbuti da 1000 ml.
23.0093.82	AS 2.6	Clamp per beuta da 1000 ml. Numero massimo per piattaforma: 1.

SERIE SS

Agitatori scuotitori con movimento orbitale serie SS idonei all'utilizzo per piastre da microtitolazione o per piastre di Petri da sottoporre all'azione orbitale lenta.
Utilizzabile anche con micropiastre e piastre petri.
Protezione antimicrobica attiva BIOCOTE sulle superfici potenzialmente a rischio di contaminazione.
Struttura portante in metallo verniciato, pannello di controllo frontale.
Motore di agitazione elettrico, controllo e regolazione digitale a mezzo encoders, timer incorporato con regolazione da 1 a 999 minuti.
La regolazione elettronica della velocità consente di ottimizzare i protocolli in funzione del volume e del contenitore.
Per le loro dimensioni contenute sono consigliati per l'utilizzo all'interno di incubatori.

Dati Tecnici comuni

Velocità (rpm)	30÷300
Ampiezza oscillazione (mm)	16
Timer (min)	1÷999
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 50

Varianti articolo

Codice	Modello	Dimensioni piattaforma (mm)	Portata massima (kg)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)
22.7678.99	SSM1	220x220	3	240x300x140	5
22.7794.99	SSL1	335x335	10	360x420x270	11

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.7678.99		
23.7541.99	SSM1/1	Piattaforma con 4 barre di fissaggio per SSM1.
23.7542.99	SSM1/2	Piattaforma larga (accetta fino ad 8 piastre) per SSM1.
23.7543.99	SSM1/3	Coperchio trasparente per SSM1.
22.7794.99		
23.7539.99	SSL1/1	Piattaforma orbitale con 6 barre di fissaggio .
23.7540.99	SSL1/2	Piattaforma senza barre di fissaggio.

SSL2

22.7795.99

Agitatore scuotitore con movimento alternativo lineare idoneo per contenitori fino a 2 litri di volume.
Strumento ideale per l'utilizzo nei protocolli preparativi all'interno dei laboratori.
Protezione antimicrobica attiva BIOCOTE sulle superfici potenzialmente a rischio di contaminazione.
Struttura portante in metallo verniciato, pannello di controllo frontale.
Motore di agitazione elettrico, controllo e regolazione digitale a mezzo encoders, timer incorporato e allarme fine tempo.
Elevate caratteristiche di agitazione offerte dalla combinazione di velocità regolabile e orbita ampia, ideale per campioni in cui necessiti aereazione o per colture.
Adatto per utilizzo all'interno di incubatori a CO2 o celle climatiche.
Sostegno a piattaforma con barre orizzontali per alloggiare fino a 12 beute da 250 ml, oppure 8 beute da 500 ml, oppure 6 beute da 1 litro, oppure 2 beute da 2 litri.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	5÷250
Dimensioni piattaforma (mm)	335x335
Ampiezza oscillazione (mm)	20
Portata massima (kg)	10
Timer (min)	1÷999
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	360x420x270
Peso (kg)	11
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 50

SSL5

22.7796.99

Agitatore scuotitore orbitale con movimento orbitale idoneo all'utilizzo per piastre da microtitolazione o per fornire l'azione di moto orbitale a piccoli volumi.
Strumento ideale per l'utilizzo all'interno di incubatori grazie al suo volume contenuto.
Protezione antimicrobica attiva BIOCOTE sulle superfici potenzialmente a rischio di contaminazione.
Struttura portante in metallo verniciato, pannello di controllo frontale.
Motore di agitazione elettrico, controllo e regolazione digitale a mezzo encoders, timer incorporato.
Elevate caratteristiche di agitazione offerte dalla combinazione di velocità e orbita regolabili. Ideale anche per l'utilizzo con microtubi.
Disponibili accessori per sostegno di tubi.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	250÷1250
Dimensioni piattaforma (mm)	306x306
Ampiezza oscillazione (mm)	1,5
Portata massima (kg)	2
Timer (min)	1÷9999
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	360x420x160
Peso (kg)	10
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 50

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7545.99	SSM5/1	Sostegno per agitazione tubi da 1,5 ml per SSM5.
23.7547.99	SSM5/3	Sostegno per agitazione tubi da 0,2 ml per SSM5.
23.7546.99	SSM5/2	Sostegno per agitazione tubi da 0,5 ml per SSM5.

SSM5

22.7793.99

Agitatore scuotitore con movimento orbitale idoneo all'utilizzo per piastre da microtitolazione o per fornire l'azione di moto orbitale a piccoli volumi. Protezione antimicrobica attiva BIOCOTE sulle superfici potenzialmente a rischio di contaminazione.
Struttura portante in metallo verniciato, pannello di controllo frontale.
Motore di agitazione elettrico, controllo e regolazione digitale a mezzo encoders, timer incorporato.
Elevate caratteristiche di agitazione offerte dalla combinazione di velocità regolabile e orbita.
Per le sue dimensioni contenute è consigliato per utilizzo all'interno di incubatori.
Disponibili accessori per sostegno di tubi.

Dati Tecnici

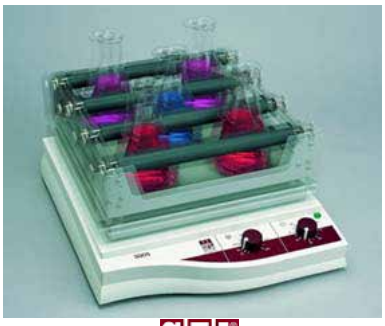
Velocità (rpm)	250÷1250
Dimensioni piattaforma (mm)	220x220
Ampiezza oscillazione (mm)	1,5
Portata massima (kg)	1
Timer (min)	1÷9999
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	240x300x160
Peso (kg)	5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 50

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7546.99	SSM5/2	Sostegno per agitazione tubi da 0,5 ml per SSM5.
23.7547.99	SSM5/3	Sostegno per agitazione tubi da 0,2 ml per SSM5.
23.7545.99	SSM5/1	Sostegno per agitazione tubi da 1,5 ml per SSM5.

SERIE GFL ORBITALI

Agitatore potente, silenzioso, compatto, versatile, idoneo per movimenti delicati o miscelazioni vigorose.
Agitazione con movimento orbitale.
Esterno in polistirene antiurto verniciato; base in lamiera d'acciaio galvanizzata elettroliticamente, verniciata a polvere; piattaforma di agitazione portaaccessori in alluminio anodizzato con 4 fissaggi in plastica.
Il meccanismo di agitazione a bassa usura, controbilanciato, assicura alta stabilità ed affidabilità per operazioni in continuo.
Motore con protezione contro il sovraccarico.
Controllo elettronico della velocità con partenza delicata.
Velocità costante indipendente dal carico. Funzionamento in continuo o a mezzo timer. Possibilità di essere utilizzato in ambienti a temperatura controllata da +10° C a +50° C.



Varianti articolo

Codice	Modello	Modello	Velocità (rpm)	Dimensioni piattaforma (mm)	Ampiezza oscillazione (mm)	Portata massima (kg)	Timer (min)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.0660.82	3005	Analogico	20÷500	330x330	10	8	0÷60 o in continuo	380x510x140	11	230/50/40
22.0700.82	3015	Analogico	20÷300	450x450	30	15	0÷60 / continuo	510x625x142	19	230 / 50 / 65
22.0705.82	3017	Digitale	20÷300	450x450	30	15	1÷5999 / continuo	510x625x142	19	220 / 50 / 65
22.0720.82	3019	Analogico	20÷250 (20÷200 con traliccio codice 23.0196.82)	676x540	32	30	0÷60 o in continuo	745x730x135	33,6	230/90
22.0725.82	3020	Digitale	20÷250	676x540	32	30	1÷5999 / continuo	745x730x135	33,6	230 / 50 / 90

Accessori comuni

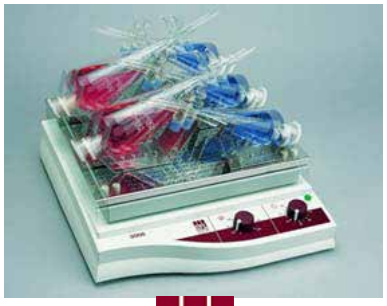
Codice	Nome	Descrizione
23.0145.82	3910	Telaio per piastre. Da montare su piattaforma 3966 (massimo 6).
23.0181.82	3983	Clamp per beuta da 25 ml.
23.0182.82	3984	Clamp per beuta da 50 ml.
23.0183.82	3985	Clamp per beuta da 100 ml.
23.0184.82	3986	Clamp per beuta da 200 ml.
23.0185.82	3987	Clamp per beuta da 300 ml.
23.0186.82	3988	Clamp per beuta da 500 ml.
23.0187.82	3989	Clamp per beuta da 1000 ml.
23.0192.82	3953	Portaprovette in acciaio inox per 24 provette con diametro da 12 a 17 mm, orientabile di 90°.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.0660.82		
23.0150.82	3950	Piattaforma universale per clamps per: beute, imbuti separatori, portaprovette (codice 23.0192.82, opzionali) e portapiastre.
23.0155.82	3952	Supporto universale per recipienti vari.
23.0160.82	3951	Supporto con tappetino in gomma antiscivolo. Dimensioni (LxP, cm): 30×30.
23.0188.82	3957	Clamp per imbuto separatore da 50 ml.
23.0189.82	3958	Clamp per imbuto separatore da 100 ml.
23.0190.82	3959	Clamp per imbuto separatore da 250 ml.
23.0191.82	3956	Clamp per imbuto separatore da 500 ml.
22.0700.82 - 22.0705.82		
23.0170.82	3966	Piattaforma universale per clamp per: beute, imbuti separatori, portaprovette (codice 23.0192.82, opzionali) e portapiastre.
23.0175.82	3967	Supporto universale per recipienti vari.
23.0180.82	3965	Supporto con tappetino in gomma antiscivolo. Dimensioni di 420×420 mm.
23.0188.82	3957	Clamp per imbuto separatore da 50 ml.
23.0189.82	3958	Clamp per imbuto separatore da 100 ml.
23.0190.82	3959	Clamp per imbuto separatore da 250 ml.
23.0191.82	3956	Clamp per imbuto separatore da 500 ml.
23.0200.82	3990	Clamp per beuta da 2000 ml.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.0720.82 - 22.0725.82		
23.0195.82	3980	Piattaforma universale per clamp porta beute (opzionali).
23.0196.82	3981	Traliccio per 2 piattaforme 3980. Raddoppia la capacità degli agitatori. Distanza tra le due piattaforme: 205 mm. La piattaforma inferiore può essere caricata con beute fino a 500 ml.
23.0197.82	3982	Supporto universale per recipienti vari.
23.0200.82	3990	Clamp per beuta da 2000 ml.

SERIE GFL ALTERNATI

Agitatore potente, silenzioso, compatto, versatile, idoneo per movimenti delicati o miscelazioni vigorose.
Movimento alternato.
Esterno in polistirene antiurto verniciato; base in lamiera d'acciaio galvanizzata elettroliticamente, verniciata a polvere; piattaforma di agitazione portaaccessori in alluminio anodizzato con 4 fissaggi in plastica.
Il meccanismo di agitazione a bassa usura, controbilanciato, assicura alta stabilità ed affidabilità per operazioni in continuo.
Motore con protezione contro il sovraccarico.
Controllo elettronico della velocità con partenza delicata.
Velocità costante indipendente dal carico. Funzionamento in continuo o a mezzo timer. Possibilità di essere utilizzati in ambienti a temperatura controllata da +10° C a +50° C.



Dati Tecnici comuni

Velocità (rpm)	20÷300
Timer (min)	0÷60 / continuo

Varianti articolo

Codice	Modello	Modello	Dimensioni piattaforma (mm)	Ampiezza oscillazione (mm)	Portata massima (kg)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/ Consumo (V/ Hz/W)
22.0665.82	3006	Analogico	330x330	20	8	380x510x140	11	230 / 50 / 40
22.0715.82	3016	Analogico	450x450	30	15	510x625x145	19	230 / 50 / 65
22.0710.82	3018	Digitale	450x450	30	15	510x625x145	19	230 / 50 / 65

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0145.82	3910	Telaio per piastre. Da montare su piattaforma 3966 (massimo 6).
23.0181.82	3983	Clamp per beuta da 25 ml.
23.0182.82	3984	Clamp per beuta da 50 ml.
23.0183.82	3985	Clamp per beuta da 100 ml.
23.0184.82	3986	Clamp per beuta da 200 ml.
23.0185.82	3987	Clamp per beuta da 300 ml.
23.0186.82	3988	Clamp per beuta da 500 ml.
23.0187.82	3989	Clamp per beuta da 1000 ml.
23.0188.82	3957	Clamp per imbuto separatore da 50 ml.
23.0189.82	3958	Clamp per imbuto separatore da 100 ml.
23.0190.82	3959	Clamp per imbuto separatore da 250 ml.
23.0191.82	3956	Clamp per imbuto separatore da 500 ml.
23.0192.82	3953	Portaprovette in acciaio inox per 24 provette con diametro da 12 a 17 mm, orientabile di 90°.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.0665.82		
23.0150.82	3950	Piattaforma universale per clamps per: beute, imbuti separatori, portaprovette (codice 23.0192.82, opzionali) e portapiastre.
23.0155.82	3952	Supporto universale per recipienti vari.
23.0160.82	3951	Supporto con tappetino in gomma antiscivolo. Dimensioni (LxP, cm): 30×30.
22.0715.82 - 22.0710.82		
23.0170.82	3966	Piattaforma universale per clamp per: beute, imbuti separatori, portaprovette (codice 23.0192.82, opzionali) e portapiastre.
23.0175.82	3967	Supporto universale per recipienti vari.
23.0180.82	3965	Supporto con tappetino in gomma antiscivolo. Dimensioni di 420×420 mm.
23.0200.82	3990	Clamp per beuta da 2000 ml.

3014

22.0690.82

Agitatore potente, silenzioso, compatto, versatile, idoneo per movimenti delicati.
Movimento orbitale, carico massimo 15 kg.
Esterno in polistirene antiurto verniciato; base in lamiera d'acciaio galvanizzata elettroliticamente, verniciata a polvere; piattaforma di agitazione portaaccessori in alluminio anodizzato con 4 fissaggi in plastica.
Il meccanismo di agitazione a bassa usura, controbilanciato, assicura alta stabilità ed affidabilità per operazioni in continuo. Motore con protezione contro il sovraccarico. Velocità costante indipendente dal carico.
Funzionamento in continuo o a mezzo timer. Possibilità di essere utilizzati in ambienti a temperatura controllata da +10° C a + 50° C.
Dotato di controllo a microprocessore della velocità, regolabile in steps da 1,0 RPM, con partenza delicata; visualizzazione digitale della velocità e del tempo residuo; porta seriale RS232.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	2÷50
Dimensioni piattaforma (mm)	450x450
Ampiezza oscillazione (mm)	3°
Portata massima (kg)	15
Timer (min)	1÷599 / continuo
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	510x625x168
Peso (kg)	18
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 90

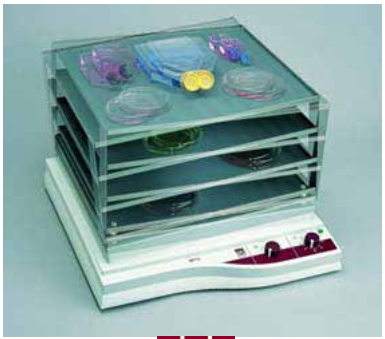
Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0170.82	3966	Piattaforma universale per clamp per: beute, imbuti separatori, portaprovette (codice 23.0192.82, opzionali) e portapiastre.
23.0175.82	3967	Supporto universale per recipienti vari.
23.0180.82	3965	Supporto con tappetino in gomma antiscivolo. Dimensioni di 420×420 mm.
23.0181.82	3983	Clamp per beuta da 25 ml.
23.0182.82	3984	Clamp per beuta da 50 ml.
23.0183.82	3985	Clamp per beuta da 100 ml.
23.0184.82	3986	Clamp per beuta da 200 ml.
23.0185.82	3987	Clamp per beuta da 300 ml.
23.0186.82	3988	Clamp per beuta da 500 ml.
23.0187.82	3989	Clamp per beuta da 1000 ml.
23.0193.82	3968	Piattaforma multipla a 4 livelli di cui 3 rimovibili.
23.0200.82	3990	Clamp per beuta da 2000 ml.

3013

22.0695.82

Agitatore potente, silenzioso, compatto, versatile, idoneo per movimenti delicati.
Movimento oscillante, carico massimo 15 kg.
Esterno in polistirene antiurto verniciato; base in lamiera d'acciaio galvanizzata elettroliticamente, verniciata a polvere; piattaforma di agitazione portaaccessori in alluminio anodizzato con 4 fissaggi in plastica.
Il meccanismo di agitazione a bassa usura, controbilanciato, assicura alta stabilità ed affidabilità per operazioni in continuo. Motore con protezione contro il sovraccarico.
Velocità costante indipendente dal carico. Funzionamento in continuo o a mezzo timer. Possibilità di essere utilizzato in ambienti a temperatura controllata da +10° C a +50° C.
Dotato di controllo elettronico della velocità con partenza delicata.



Dati Tecnici

Velocità (rpm)	2÷50
Dimensioni piattaforma (mm)	450x450
Ampiezza oscillazione (mm)	3°
Portata massima (kg)	15
Timer (min)	0÷60 / continuo
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	510x625x168
Peso (kg)	18
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 90

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0170.82	3966	Piattaforma universale per clamp per: beute, imbuti separatori, portaprovette (codice 23.0192.82, opzionali) e portapiastre.
23.0175.82	3967	Supporto universale per recipienti vari.
23.0180.82	3965	Supporto con tappetino in gomma antiscivolo. Dimensioni di 420×420 mm.
23.0181.82	3983	Clamp per beuta da 25 ml.
23.0182.82	3984	Clamp per beuta da 50 ml.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0183.82	3985	Clamp per beuta da 100 ml.
23.0184.82	3986	Clamp per beuta da 200 ml.
23.0185.82	3987	Clamp per beuta da 300 ml.
23.0186.82	3988	Clamp per beuta da 500 ml.
23.0187.82	3989	Clamp per beuta da 1000 ml.
23.0193.82	3968	Piattaforma multipla a 4 livelli di cui 3 rimovibili.
23.0200.82	3990	Clamp per beuta da 2000 ml.

711+

22.0520.07

Agitatore VDRL con piastra ad oscillazione rotatoria orbitale, adatto per reazioni di microfloculazione, test al lattice, colture di cellule, decolorazioni di elettroforesi, ecc.
Regolazione elettronica stabilizzata della velocità da 50 a 250 oscillazioni al minuto.
Possibilità di funzionamento in continuo o prefissato mediante timer fino a 60 minuti.
Costruzione esterna in acciaio con verniciatura in polvere antiacido.
Piano di lavoro in materiale antiscivolo.
Interruttore generale luminoso.
Questo apparato è stato progettato, costruito e testato secondo la Direttiva Europea 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica EMC), alla Direttiva Europea 2006/95/CE (bassa tensione BT), alla norma CEI EN 61010-1:2001 e CEI EN 61010-2-051.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	50÷250
Dimensioni piattaforma (mm)	260x360
Ampiezza oscillazione (mm)	32
Portata massima (kg)	5
Timer (min)	0÷60
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	295x480x200
Peso (kg)	15
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / -

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0046.07	29810014	Cestello per 20 beute da 50 ml.
23.0047.07	29810002	Cestello per 20 beute da 100 ml.
23.0048.07	29810016	Cestello per 12 beute da 250 ml.
23.0049.07	29810017	Cestello per 6 beute da 500 ml.
23.0050.07	29850010	Supporto per 2 imbuti separatori da 1000 ml, o 3 da 500 ml, o 5 da 250/100 ml.
23.0045.07	29810001	Cestello universale in acciaio inox per fissare beute, bicchieri, bottiglie, ecc. con dimensioni (LxPxH mm): 260x360x100. Cursori regolabili con dimensioni (ØxH mm): 10x190.
23.0051.07	29810037	Cestello a 3 posti in acciaio inox per beute, bicchieri, bottiglie da 1000 ml.
23.0052.07	29810051	Cestello per 6 piastre microtiter.
23.0053.07	29810052	Cestello a 30 posti, in acciaio inox, con clip per provette. Dimensioni (ØxH mm): 15x45.

711/D+

22.0530.07

Agitatore VDRL con piastra ad oscillazione rotatoria, adatto per reazioni di microfloculazione, test al lattice, colture di cellule, decolorazioni di elettroforesi, ecc.
Regolazione elettronica stabilizzata della velocità da 50 a 250 oscillazioni al minuto. Ampiezza oscillazioni 32 mm.
Possibilità di funzionamento in continuo o prefissato da 1 a 999 minuti.
Memorizzazione di 4 programmi separati dei valori tempo e velocità.
Pannello in policarbonato antigraffio con display per la visualizzazione della velocità (RPM) o del tempo rimanente alla conclusione del ciclo.
Piano di lavoro in materiale antiscivolo, sul quale è prevista l'applicazione di un cestello in acciaio inox per alloggiare e fissare beute e bicchieri di varie dimensioni.
Costruzione esterna in acciaio verniciato in polvere antiacido. Interruttore generale luminoso.
Questo apparato è stato progettato, costruito e testato secondo la Direttiva Europea 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica EMC), alla Direttiva Europea 2006/95/CE (bassa tensione BT), alla norma CEI EN 61010-1:2001 e CEI EN 61010-2-051.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	50÷250
Dimensioni piattaforma (mm)	260x360
Ampiezza oscillazione (mm)	32
Portata massima (kg)	5
Timer (min)	1÷999
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	295x480x200
Peso (kg)	15
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220 / 50 / -

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0046.07	29810014	Cestello per 20 beute da 50 ml.
23.0047.07	29810002	Cestello per 20 beute da 100 ml.
23.0048.07	29810016	Cestello per 12 beute da 250 ml.
23.0049.07	29810017	Cestello per 6 beute da 500 ml.
23.0050.07	29850010	Supporto per 2 imbuti separatori da 1000 ml, o 3 da 500 ml, o 5 da 250/100 ml.
23.0045.07	29810001	Cestello universale in acciaio inox per fissare beute, bicchieri, bottiglie, ecc. con dimensioni (LxPxH mm): 260x360x100. Cursori regolabili con dimensioni (ØxH mm): 10x190.
23.0051.07	29810037	Cestello a 3 posti in acciaio inox per beute, bicchieri, bottiglie da 1000 ml.
23.0052.07	29810051	Cestello per 6 piastre microtiter.
23.0053.07	29810052	Cestello a 30 posti, in acciaio inox, con clip per provette. Dimensioni (ØxH mm): 15x45.

709/O

22.0600.07

Agitatore a scuotimento orizzontale dotato di piano di lavoro con spostamento orizzontale di 30 mm, adatto ad alloggiare e fissare, mediante cursori regolabili, beute e bicchieri di varie dimensioni.
Regolazione elettronica della velocità da 50 a 250 oscillazioni al minuto.
Possibilità di funzionamento in continuo o prefissato da 1 a 999 minuti.
Memorizzazione di 4 programmi separati dei valori tempo e velocità.
Pannello in policarbonato antigraffio con display per la visualizzazione della velocità (RPM) o del tempo rimanente alla conclusione del ciclo.
Costruzione esterna in acciaio verniciato in polvere antiacido e piano di lavoro in acciaio inox AISI 304 2B satinato con copertura in materiale antiscivolo.
Interruttore generale luminoso.
Questo apparato è stato progettato, costruito e testato secondo la Direttiva Europea 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica EMC), alla Direttiva Europea 2006/95/CE (bassa tensione BT) e alla norma CEI EN 61010-1:2001 e CEI EN 61010-2-05.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	50÷250
Dimensioni piattaforma (mm)	550x330
Ampiezza oscillazione (mm)	30
Portata massima (kg)	15
Timer (min)	1÷999
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	630x455x310
Peso (kg)	31
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / -

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0060.07	29810005	Cestello per 28 beute da 100 ml.
23.0063.07	29810004	Cestello per 28 beute da 50 ml.
23.0065.07	29810003	Cestello per 28 beute da 25 ml.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0070.07	29850006	Supporto orizzontale per 5 imbuti separatori da 100 a 1000 ml.
23.0066.07	29810021	Cestello a 12 posti per beute da 250 ml.
23.0067.07	29810019	Cestello a 12 posti per beute da 500 ml.
23.0068.07	29810020	Cestello a 6 posti per beute da 1000 ml.

709/R

22.0605.07

Agitatore a scuotimento rotatorio dotato di piano di lavoro con spostamento rotatorio di 30 mm, adatto ad alloggiare e fissare, mediante cursori regolabili, beute e bicchieri di varie dimensioni.
Regolazione elettronica della velocità da 50 a 250 giri al minuto.
Possibilità di funzionamento in continuo o prefissato da 1 a 999 minuti. Memorizzazione di 4 programmi separati dei valori tempo e velocità.
Pannello in policarbonato antigraffio con display per la visualizzazione della velocità (RPM) o del tempo rimanente alla conclusione del ciclo.
Costruzione esterna in acciaio verniciato in polvere antiacido e piano di lavoro in acciaio inox AISI 304 2B satinato con copertura in materiale antiscivolo.
Interruttore generale luminoso.
Questo apparato è stato progettato, costruito e testato secondo la Direttiva Europea 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica EMC), alla Direttiva Europea 2006/95/CE (bassa tensione BT) e alla norma CEI EN 61010-1.2001 e CEI EN 61010-2-051.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	50÷250
Dimensioni piattaforma (mm)	550x330
Ampiezza oscillazione (mm)	30
Portata massima (kg)	31
Timer (min)	1÷999
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	630x455x310
Peso (kg)	31
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220 / 50 / -

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0060.07	29810005	Cestello per 28 beute da 100 ml.
23.0063.07	29810004	Cestello per 28 beute da 50 ml.
23.0065.07	29810003	Cestello per 28 beute da 25 ml.
23.0070.07	29850006	Supporto orizzontale per 5 imbuti separatori da 100 a 1000 ml.
23.0066.07	29810021	Cestello a 12 posti per beute da 250 ml.
23.0067.07	29810019	Cestello a 12 posti per beute da 500 ml.
23.0068.07	29810020	Cestello a 6 posti per beute da 1000 ml.

709/V

22.0610.07

Agitatore a scuotimento verticale dotato di un piano di lavoro con spostamento verticale di 30 mm, adatto ad ogni tipo di agitazione ed in particolare nelle estrazioni.
Regolazione elettronica della velocità da 100 a 400 oscillazioni al minuto.
Possibilità di funzionamento in continuo o prefissato da 1 a 999 minuti.
Memorizzazione di 4 programmi separati dei valori tempo e velocità.
Pannello in policarbonato antigraffio con display per la visualizzazione della velocità (RPM) o del tempo rimanente alla conclusione del ciclo.
Costruzione esterna in acciaio verniciato in polvere e piano di lavoro in acciaio inox AISI 304.
Interruttore generale luminoso.
Questo apparato è stato progettato, costruito e testato secondo la Direttiva Europea 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica EMC), alla Direttiva Europea 2006/95/CE (bassa tensione BT) e alla norma CEI EN 61010-1.2001 e CEI EN 61010-2-051.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	100÷400
Dimensioni piattaforma (mm)	550x330
Ampiezza oscillazione (mm)	30
Portata massima (kg)	10
Timer (min)	1÷999
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	630x455x665
Peso (kg)	33 (completo di supporto porta imbuti)
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220 / 50 / -

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0073.07	29850007	Supporto per 4 imbuti separatori da 500, 1000 o 2000 ml.
23.0075.07	29850008	Supporto per 8 imbuti separatori da 100 o 250 ml.
23.0077.07	29810056	Cestello universale per beute e bicchieri con cursori regolabili.

SERIE ORBIT

Agitatori orbitali con controllo digitale idonei ad utilizzi differenti grazie a piattaforme intercambiabili, opzionali, per alloggiare diversi contenitori per campioni.
La sottile piattaforma in acciaio inox, dotata di tappetino in gomma antiscivolo, può contenere piastre, dischi, rack ed altro. La piattaforma per micropiastre può contenerne fino a quattro. La piattaforma con le barre di fissaggio permette di alloggiare saldamente matracci, bottiglie, rack ed altri contenitori.
Controllo digitale della velocità e del tempo di agitazione per mezzo di una sola manopola. I valori sono visualizzati sul display a LED. L'ampio intervallo di velocità consente lente miscelazioni e vigorose agitazioni.
La costruzione è realizzata in solido acciaio rivestito per ridurre il rumore e rendere stabile l'unità. La compattezza, inoltre, permette di utilizzare lo strumento in ambienti dalla temperatura controllata, come camere fredde o incubatori da +4° a +65° C.

Labnet International, Inc.

Dati Tecnici comuni

Dimensioni piattaforma (mm)	300x300
Timer (min)	0÷99 / continuo
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	256x317x127
Peso (kg)	7,3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 15

Varianti articolo

Codice	Modello	Velocità (rpm)	Ampiezza oscillazione (mm)	Portata massima (kg)
22.0600.82	ORBIT 300	100÷1200	3	5,6
22.0605.82	ORBIT 1000	20÷300	19	4

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.0600.82		
23.0230.82	S2030-10	Piattaforma per 4 micropiastre.
23.0231.82	S2030-12	Piattaformacon tappetino antiscivolo in gomma.Dimensioni (cm): 30x30.
23.0232.82	S2030-13	Supporto universale.
22.0605.82		
23.0233.82	S2031-12	Piattaforma con tappetino antiscivolo in gomma. Dimensioni (cm): 30x30.
23.0234.82	S2031-12D	Piattaforma doppia con tappetini in gomma antiscivolo.
23.0235.82	S2031-13	Piattaforma universale con barre.
23.0236.82	S2031-18	Piattaforma preforata per beute (senza clamps).
23.0243.82	S2040-25	Clamp per beuta da 25 ml.
23.0244.82	S2040-50	Clamp per beuta da 50 ml.
23.0245.82	S2040-85	Clamp per beuta da 125 ml.
23.0246.82	S2040-99	Clamp per beuta da 250 ml.
23.0247.82	S2040-09	Clamp per beuta da 500 ml.
23.0248.82	S2040-01	Clamp per beuta da 1000 ml.

ORBIT 1900

22.0610.82

Progettato per agitazioni continue di carichi fino a 10 kg.
La solida costruzione ed il motore bilanciato consentono operazioni prive di vibrazioni.
Controllo digitale della velocità e del tempo di agitazione per mezzo di una sola manopola, con valori visualizzati sul display a LED.
Sono disponibili tre robuste piattaforme per alloggiare una grande varietà di contenitori per campioni di differenti dimensioni.
» La piattaforma sottile, dotata di tappetino in gomma antiscivolo, che può contenere piastre, dischi, rack ed altro.
» La piattaforma universale per diversi tipi di contenitori.
» La piattaforma con le barre di fissaggio chepermette di alloggiare saldamente matracci, bottiglie, rack ed altri contenitori.
La compattezza, inoltre, permette di utilizzare lo strumento in ambienti dalla temperatura controllata, come camere fredde o incubatori, da +4° a +65° C.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	25÷300
Dimensioni piattaforma (mm)	300x300
Ampiezza oscillazione (mm)	19
Portata massima (kg)	10
Timer (min)	0÷99 / continuo
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	389x427x158
Peso (kg)	21
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 15

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0243.82	S2040-25	Clamp per beuta da 25 ml.
23.0244.82	S2040-50	Clamp per beuta da 50 ml.
23.0245.82	S2040-85	Clamp per beuta da 125 ml.
23.0246.82	S2040-99	Clamp per beuta da 250 ml.
23.0247.82	S2040-09	Clamp per beuta da 500 ml.
23.0248.82	S2040-01	Clamp per beuta da 1000 ml.
23.0237.82	S2040-12	Piattaforma con tappetino antiscivolo in gomma. Dimensioni (cm): 40×50.
23.0238.82	S2040-15	Supporto universale.
23.0239.82	S2040-18	Piattaforma per clamps per beute (opzionali).
23.0249.82	S2040-02	Clamp per beuta da 2000 ml (massimo 5).

ORBIT LS

22.0545.82

Agitatore orbitale a bassa velocità. Design compatto. Controllo elettronico analogico della velocità e del tempo di agitazione. L'ampia orbita e la bassa velocità ne consentono l'utilizzo in applicazioni come: colorazione e decolorazione di gel, lavaggio di blot e usi generali. Possibilità di essere utilizzato in ambienti a temperatura controllata da +4° a +70° C. La dotazione standard comprende il supporto in acciaio inox con tappetino in gomma antiscivolo di dimensioni (mm) 300×300.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	3÷60
Dimensioni piattaforma (mm)	300x300
Ampiezza oscillazione (mm)	19
Portata massima (kg)	5
Timer (min)	20÷120 / continuo
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	255x320x160
Peso (kg)	6,6
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50-60 / -

PRO 30

22.8084.99

Agitatore idoneo a utilizzi differenti grazie alle 4 piattaforme intercambiabili, opzionali.
La velocità ed il tempo di agitazione sono controllati elettronicamente ed i valori impostati per mezzo di due manopole.
Il movimento alternato ne consente l'utilizzo in applicazioni come: colorazione di gel, lavaggio blot e agitazioni in genere.
Possibilità di essere utilizzato in ambienti a temperatura controllata da +4° a +70° C.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	6÷150
Dimensioni piattaforma (mm)	-
Ampiezza oscillazione (mm)	30
Portata massima (kg)	5
Timer (min)	20÷120 / continuo
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	255x320x160
Peso (kg)	6,6
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / -

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0235.82	S2031-13	Piattaforma universale con barre.
23.0236.82	S2031-18	Piattaforma preforata per beute (senza clamps).
23.0233.82	S2031-12	Piattaforma con tappetino antiscivolo in gomma. Dimensioni (cm): 30x30.
23.0234.82	S2031-12D	Piattaforma doppia con tappetini in gomma antiscivolo.
23.0245.82	S2040-85	Clamp per beuta da 125 ml.
23.0246.82	S2040-99	Clamp per beuta da 250 ml.
23.0247.82	S2040-09	Clamp per beuta da 500 ml.
23.0248.82	S2040-01	Clamp per beuta da 1000 ml.

MR-1

22.8373.99

Mini-Rocher Shaker è stato progettato per operare in maniera continua ed affidabile a basse velocità. Può lavorare in modo non-stop fino a sette giorni, il motore ad induzione e il meccanismo di trasmissione (direct drive) garantiscono una lunga affidabilità nel tempo.
Ideale per decolorazione di gel dopo elettroforesi, reazioni di Norhern, Southern e Western blot.
Un tappetino in gomma antiscivolo sulla piattaforma garantisce uno stabile posizionamento dei contenitori durante l'agitazione.
Può essere utilizzate in camere fredde e incubatori in un range di temperatura fra i + 4° C e i +40° C.

Dati Tecnici

Dimensioni piattaforma (mm)	200x200
Velocità (rpm)	5÷30
Carico massimo (kg)	0,5
Inclinazione piano (°)	7
Timer (min)	1÷1440/ continuo
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	220x205x120
Peso (kg)	2
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/3,8
Tipo di movimento	Rocking

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8718.99	PDM	Piattaforma in materiale PDM con rilievi che impedisce alle provette di diverse dimensioni di rotolare.

MR-12

22.8470.99

MR 12 Rocker shaker, consente di operare ad alte e basse frequenze di oscillazione per il mixing di terreni o soluzioni in contenitori per colture tradizionali, o sacche di plastica. La possibilità di regolare l'inclinazione della piattaforma, consente di ottimizzare le procedure operative.
Ideale per decolorazioni di gel dopo elettroforesi, per omogeneizzazione di terreni in fiasche, per ibridizzazione di biomolecole e per processi di colorazione e decolorazione.
Può essere inserito in incubatori e frigotermostati in un range fra +4 e +40° C.
Viene fornito completo di piattaforma PP-480.

Dati Tecnici

Dimensioni piattaforma (mm)	480x380
Velocità (rpm)	-
Carico massimo (kg)	5
Inclinazione piano (°)	0÷10 da 1 a 50 oscill. 10° fissi da 51 a 99
Timer (min)	1 min÷99 h
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	400x480x250
Peso (kg)	11,6
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/13
Tipo di movimento	Rocking

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8718.99	PDM	Piattaforma in materiale PDM con rilievi che impedisce alle provette di diverse dimensioni di rotolare.

MULTI BIO 3D SUN FLOWER

22.8390.99

Agitatore programmabile fornito completo di piattaforma standard. Consente la realizzazione di diversi tipi di movimento in un solo modulo: 1) rotazione orbitale 3D; 2) rotazione reciprocante 3D (ping-pong type) e 3) vibrazione delicata (rocking)*. Questi tre tipi di movimenti possono essere eseguiti separatamente oppure in sequenze di tre movimenti ripetuti reciprocamente. Particolarmente indicati nei laboratori dove è necessario migliorare la qualità della miscelazione, dell'estrazione e dei processi di crescita delle cellule.
Un tappetino in gomma antiscivolo sulla piattaforma garantisce uno stabile posizionamento dei contenitori durante l'agitazione.
Può essere utilizzate in camere fredde e incubatori in un range di temperatura fra i + 4° e i +40° C.
* vedere dati tecnici per inclinazione (°).

Dati Tecnici

Dimensioni piattaforma (mm)	200x200
Velocità (rpm)	1÷100
Carico massimo (kg)	1
Inclinazione piano (°)	1*7/2* 0÷360/3* 0÷5
Timer (min)	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	235x235x140
Peso (kg)	2
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/4,6
Tipo di movimento	multiplo

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8718.99	PDM	Piattaforma in materiale PDM con rilievi che impedisce alle provette di diverse dimensioni di rotolare.

THE BELLY BUTTON®

22.0730.82

Piccolo e compatto agitatore adatto per colorazione e decolorazione di gel, ibridizzazioni "Northern" e "Southern", "Western Blotting", infezioni retrovirali, incubazioni di colture cellulari ed agitazione di piccole provette o piastre per microtitolazioni.
La velocità facilmente regolabile e il controllo dell'inclinazione della piattaforma forniscono un'ampia gamma di condizioni di agitazione, dalla più delicata a quella vigorosa.
Poichè il motore non surriscalda, non vengono alterate le condizioni ambientali: ciò lo rende adatto per il funzionamento all'interno di incubatori e frigoriferi in un intervallo di temperatura da 0 a +60° C.

STOVALL LIFE SCIENCE, INC

Dati Tecnici

Dimensioni piattaforma (mm)	177x177
Velocità (rpm)	6÷100
Carico massimo (kg)	2,24
Inclinazione piano (°)	-
Timer (min)	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	200x200x120
Peso (kg)	2,25
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/-
Tipo di movimento	oscillante-orbitale

THE BELLY DANCER®

22.0735.82

Shaker per gel e tecniche di blotting: il movimento ondulante, lento e completo, di questo agitatore è stato appositamente studiato per ottenere un'azione ottimale nel trattamento dei blotting e nella colorazione e lavaggi multipli di gel.
Controllo variabile della velocità senza problemi alle basse velocità.
L'uniforme combinazione di movimenti orizzontali e verticali favorisce uno scambio più rapido dei solventi per la colorazione e decolorazione dei gel ed assicura un minor background in applicazioni come il blotting. Estremamente silenzioso.
Piattaforma assai semplice con controllo dell'inclinazione e del moto, aperta lateralmente per sopportare contenitori di dimensioni maggiori.
Costruzione semplice e duratura; senza cinghie né pulegge. Materiale chimicamente resistente; parti in acciaio inox e alluminio anodizzato. Verniciatura a forno. Peso leggero per un facile spostamento; piedini fortemente adesivi per una buona stabilità.
Idoneo anche all' interno di un incubatore o di un refrigeratore con temperatura da 0° a +42° C.

STOVALL LIFE SCIENCE, INC

Dati Tecnici

Dimensioni piattaforma (mm)	300x300
Velocità (rpm)	0÷100
Carico massimo (kg)	9
Inclinazione piano (°)	-
Timer (min)	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	380x380x230
Peso (kg)	7,2
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/-
Tipo di movimento	ondulante

GYRO MINI

22.7567.99

Agitatore con movimento oscillante orbitale tridimensionale. Ideale per miscelazione di campioni in provette, fermamente trattenute dal tappetino increspato. Può essere utilizzato in ambienti a temperatura controllata da +4° a +65° C.

Labnet International, Inc.

Dati Tecnici

Dimensioni piattaforma (mm)	241x175
Velocità (rpm)	20
Carico massimo (kg)	0,8
Inclinazione piano (°)	20
Timer (min)	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	241x175x154
Peso (kg)	0,88
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220 / 50 / -

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8268.99	E2110-BBL	Contenitori per blotting in acrilico con coperchio incernierato (confezione 10 pezzi).
23.8269.99	E2110-BBS	Contenitori per blotting con coperchio incernierato (confezione 10 pezzi).

ENDURO MINIMIX

22.7568.99

Agitatore con movimento oscillante orbitale ideale per la lavorazione di Western blot e per la colorazione di gel; l'angolo di beccheggio è grande a sufficienza per fornire una completa distribuzione della soluzione, eppure abbastanza piccolo per evitarne fuoriuscite.
Possono essere usate minime quantità di soluzione, conservando costose sonde o anticorpi; i contenitori sono tenuti in posizione dal tappetino in gomma antiscivolo.
Gli strumenti possono essere utilizzati in ambienti a temperatura controllata da +4° a +65° C.

Dati Tecnici

Dimensioni piattaforma (mm)	-
Velocità (rpm)	20
Carico massimo (kg)	0,8
Inclinazione piano (°)	5
Timer (min)	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	240x172x150
Peso (kg)	0,88
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/-
Tipo di movimento	oscillante-orbitale

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8268.99	E2110-BBL	Contenitori per blotting in acrilico con coperchio incernierato (confezione 10 pezzi).
23.8269.99	E2110-BBS	Contenitori per blotting con coperchio incernierato (confezione 10 pezzi).

PROBLOT ROCKER 25

22.7550.99

Ideale per agitare blot, gel e per colorazioni. Viene fornito completo di piattaforma singola, di 26x20 cm.
Può essere utilizzato in ambienti a temperatura controllata da 4° a 70° C.
A richiesta sono disponibili:
» Modello 25 D con piattaforma doppia da 260x200 mm, distanza tra i due piani 90 mm.
» Modello 25 XL con piattaforma singola da 300x300 mm.
» Modello 25 XLD con piattaforma doppia da 300x300 mm, distanza tra i due piani 90 mm.

Dati Tecnici

Dimensioni piattaforma (mm)	260x200
Velocità (rpm)	5÷120
Carico massimo (kg)	5
Inclinazione piano (°)	7 fisso
Timer (min)	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	290x320x145
Peso (kg)	5,3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/-
Tipo di movimento	rocking

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0264.82	S2025-T	Fissaggi elastici (confezione di 4).

SERIE GYROTWISTER

Agitatori con movimento orbitale basculante tridimensionale con angolo di inclinazione fisso di 7° o variabile entro 10°.
Con un ampio intervallo di velocità sono ideali per miscelazioni in generale ma anche per colorazioni di gel, ibridizzazioni e altre applicazioni. Vengono forniti con una piattaforma di cm 30×30 dotata di tappetino antiscivolo e di tappetino per le provette. altre piattaforme di dimensioni maggiori. Tutte le piattaforme sono in acciaio inossidabile anticorrosione e non deformabile. Possono essere utilizzati in ambienti a temperatura controllata da +4° a +70° C.

Dati Tecnici comuni

Dimensioni piattaforma (mm)	300x300
Velocità (rpm)	3÷60
Carico massimo (kg)	5
Timer (min)	20÷120 / continuo
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	330x352x210
Peso (kg)	6,6
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / -

Varianti articolo

Codice	Modello	Inclinazione piano (°)
22.0615.82	GYROTWISTER	7
22.0620.82	GYROTWISTER Adjustable	-10 ÷ +10

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0240.82	S1000-40	Piattaforma con tappetino in gomma antiscivolo.Dimensioni (LxP, cm): 40x40.
23.0241.82	S1000-50	Piattaforma con tappetino in gomma antiscivolo.Dimensioni (LxP, cm): 50x50.
23.0242.82	S1000-M	Tappetino per provette. Dimensioni (LxP, cm): 30x30.
23.0263.82	S1000-30	Piattaforma supplementare impilabile con tappetino in gomma antiscivolo. Dimensioni (LxP, cm): 30×30.
23.0264.82	S2025-T	Fissaggi elastici (confezione di 4).

ROCKER

22.0740.82

Agitatore leggero e dall'altezza ridotta che è stato disegnato non solo per l'impiego da tavolo ma anche per essere collocato all'interno di incubatori e refrigeratori, senza spostare ripiani e senza problemi per gli altri materiali stoccati, con temperature tra gli 0° e i +60° C.
Ideale per le più svariate applicazioni, quali:
» colorazione e decolorazione di gel;
» ibridizzazione Northern e Southern;
» Western blotting e risciacquo membrane;
» incubazioni di colture cellulari;
» eluizioni, amplificazione librerie di cDNA e di DNA genomico.
Il cavo di alimentazione piatto e sottile può uscire dalle camere chiuse degli strumenti senza danno per le guarnizioni.
La pendenza della piattaforma si può facilmente regolare tra 2 e 11°.
Tutte le parti a vista sono inox.
Le parti, facilmente disassemblate, si possono sterilizzare in autoclave.
Il tappetino antisdrucciolo della piattaforma rende stabile il materiale caricato.
Sovrapponibilità di piattaforme: si possono sovrapporre fino a tre piattaforme, per un totale di quattro ripiani.

Dati Tecnici

Dimensioni piattaforma (mm)	300x300
Velocità (rpm)	0÷60
Carico massimo (kg)	9
Inclinazione piano (°)	2÷11
Timer (min)	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	323x382x27
Peso (kg)	7,2
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50-60/-
Tipo di movimento	oscillante

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0134.82	ACCRC00P2	Piattaforma aggiuntiva a 2 piani.
23.0135.82	ACCRC00P3	Piattaforma aggiuntiva a 3 piani.
23.0133.82	ACCRC00P1	Piattaforma aggiuntiva a 1 piano.

SERIE SS 3D

Agitatori a bilanciere con movimento tridimensionale serie SS idonei all'utilizzo per fiasche da colture cellulari.
Strumento ideale per l'utilizzo all'interno di incubatori grazie al suo volume contenuto.
Protezione antimicrobica attiva BIOCOTE sulle superfici potenzialmente a rischio di contaminazione.
Motore di agitazione elettrico, controllo e regolazione digitale a mezzo encoders, timer incorporato.
Apparato basculante e rotatorio simultaneo a piattaforma metallica con braccio meccanico centrale oscillante.
Piattaforma di agitazione completa di piano antiscivolo per ancoraggio campioni (piastre, fiasche, multiwell, bottiglie).
Angolo di movimento regolabile manualmente.

Dati Tecnici comuni

Velocità (rpm)	5÷70
Inclinazione piano (°)	3÷12
Timer (min)	1÷999
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 50

Varianti articolo

Codice	Modello	Dimensioni piattaforma (mm)	Carico massimo (kg)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)
22.7792.99	SSM3	235x235	3	240x300x150	5
22.0475.12	SSL3	355x355	10	360x420x170	10

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.7792.99		
23.7544.99	SSM3/1	Piattaforma supplementare per SSM3 - SSM4.
22.0475.12		
23.0043.12	SSL3/1	Rack composto da 2 piattaforme sovrapponibili con aggancio a mezzo magneti, componibile.

SERIE SS B

Agitatori a bilanciere serie SS con movimento basculante idoneo all'utilizzo per fiasche da coltura o per piastre di Petri, ecc.
Strumento ideale per l'utilizzo all'interno di incubatori grazie al suo volume contenuto.
Protezione antimicrobica attiva BIOCOTE sulle superfici potenzialmente a rischio di contaminazione.
Struttura portante in metallo verniciato, pannello di controllo frontale.
Motore di agitazione elettrico, controllo e regolazione digitale a mezzo encoders, timer incorporato.
Apparato basculante a piattaforma metallica con braccio meccanico centrale oscillante.
Piattaforma di agitazione completa di piano antiscivolo per ancoraggio campioni (piastre, fiasche, multiwell, bottiglie).
Angolo di movimento fisso a 7°.

Dati Tecnici comuni

Velocità (rpm)	5÷70
Inclinazione piano (°)	7
Timer (min)	1÷999
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 50

Varianti articolo

Codice	Modello	Dimensioni piattaforma (mm)	Carico massimo (kg)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)
22.7563.99	SSM4	235x235	3	240x300x150	5
22.0470.12	SSL4	355x355	10	360x420x160	10

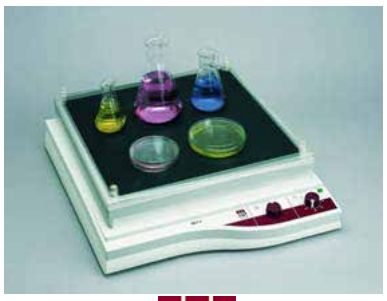
Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.7563.99		
23.7544.99	SSM3/1	Piattaforma supplementare per SSM3 - SSM4.
22.0470.12		
23.0043.12	SSL3/1	Rack composto da 2 piattaforme sovrapponibili con aggancio a mezzo magneti, componibile.

3011

22.0680.82

Agitatori potenti, silenziosi, compatti, versatili, idonei per movimenti delicati.
Movimento oscillante-orbitale, carico massimo 15 kg.
Esterno in polistirene antiurto verniciato; base in lamiera d'acciaio galvanizzata elettroliticamente, verniciata a polvere; piattaforma di agitazione portaaccessori in alluminio anodizzato con 4 fissaggi in plastica.
Il meccanismo di agitazione a bassa usura, controbilanciato, assicura alta stabilità ed affidabilità per operazioni in continuo. Motore con protezione contro il sovraccarico.
Velocità costante indipendente dal carico. Funzionamento in continuo o a mezzo timer. Possibilità di essere utilizzati in ambienti a temperatura controllata da +10° C a +50° C.
Dotati di controllo elettronico della velocità con partenza delicata.



Dati Tecnici

Dimensioni piattaforma (mm)	450x450
Velocità (rpm)	2÷50
Carico massimo (kg)	15
Inclinazione piano (°)	3
Timer (min)	0÷60 / continuo
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	510x625x168
Peso (kg)	20
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/90

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0145.82	3910	Telaio per piastre. Da montare su piattaforma 3966 (massimo 6).
23.0170.82	3966	Piattaforma universale per clamp per: beute, imbuti separatori, portaprovette (codice 23.0192.82, opzionali) e portapiastre.
23.0175.82	3967	Supporto universale per recipienti vari.
23.0180.82	3965	Supporto con tappetino in gomma antiscivolo. Dimensioni di 420×420 mm.
23.0181.82	3983	Clamp per beuta da 25 ml.
23.0182.82	3984	Clamp per beuta da 50 ml.
23.0183.82	3985	Clamp per beuta da 100 ml.
23.0184.82	3986	Clamp per beuta da 200 ml.
23.0185.82	3987	Clamp per beuta da 300 ml.
23.0186.82	3988	Clamp per beuta da 500 ml.
23.0187.82	3989	Clamp per beuta da 1000 ml.
23.0192.82	3953	Portaprovette in acciaio inox per 24 provette con diametro da 12 a 17 mm, orientabile di 90°.
23.0193.82	3968	Piattaforma multipla a 4 livelli di cui 3 rimovibili.
23.0200.82	3990	Clamp per beuta da 2000 ml.

3012

22.0685.82

Agitatore potente, silenzioso, compatto, versatile, idoneo per movimenti delicati.
Movimento oscillante-orbitale, carico massimo 15 kg.
Esterno in polistirene antiurto verniciato; base in lamiera d'acciaio galvanizzata elettroliticamente, verniciata a polvere; piattaforma di agitazione portaaccessori in alluminio anodizzato con 4 fissaggi in plastica.
Il meccanismo di agitazione a bassa usura, controbilanciato, assicura alta stabilità ed affidabilità per operazioni in continuo. Motore con protezione contro il sovraccarico. Velocità costante indipendente dal carico.
Funzionamento in continuo o a mezzo timer. Possibilità di essere utilizzati in ambienti a temperatura controllata da +10° C a +50° C.
Dotato di controllo a microprocessore della velocità, regolabile in steps da 1,0 RPM, con partenza delicata; visualizzazione digitale della velocità e del tempo residuo; porta seriale RS232.

Dati Tecnici

Dimensioni piattaforma (mm)	450x450
Velocità (rpm)	2÷50
Carico massimo (kg)	15
Inclinazione piano (°)	3
Timer (min)	1÷60 / continuo
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	510x625x168
Peso (kg)	20
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/90

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0145.82	3910	Telaio per piastre. Da montare su piattaforma 3966 (massimo 6).
23.0170.82	3966	Piattaforma universale per clamp per: beute, imbuti separatori, portaprovette (codice 23.0192.82, opzionali) e portapiastre.
23.0175.82	3967	Supporto universale per recipienti vari.
23.0180.82	3965	Supporto con tappetino in gomma antiscivolo. Dimensioni di 420×420 mm.
23.0181.82	3983	Clamp per beuta da 25 ml.
23.0182.82	3984	Clamp per beuta da 50 ml.
23.0183.82	3985	Clamp per beuta da 100 ml.
23.0184.82	3986	Clamp per beuta da 200 ml.
23.0185.82	3987	Clamp per beuta da 300 ml.
23.0186.82	3988	Clamp per beuta da 500 ml.
23.0187.82	3989	Clamp per beuta da 1000 ml.
23.0192.82	3953	Portaprovette in acciaio inox per 24 provette con diametro da 12 a 17 mm, orientabile di 90°.
23.0193.82	3968	Piattaforma multipla a 4 livelli di cui 3 rimovibili.
23.0200.82	3990	Clamp per beuta da 2000 ml.

AGITATORI
PER MICROPIASTRE

MPS-1

22.8395.99

Multiplate shaker può essere considerato un vortex/shaker universale utilizzabile in qualsiasi applicazione per mixing di reagenti in micropiastre, micropiastre per PCR, piastre Deepwell e microprovette da 0,5/1,5/2 ml.
Speciale funzione "saw-tooth": tecnologia di miscelazione che consente ai campioni contenuti nella provetta di restare in un costante stato di risospensione anche al variare dell'accelerazione.
Può essere usato in camere refrigerate o incubatori in un range di temperatura da +4° C a +40° C.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	300÷3200
Numero di piastre	1
Timer (min)	0÷60 / non stop
Dimensioni piano di lavoro (mm)	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	225x215x150
Classe di protezione	-
Peso (kg)	5,1
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	AC 230 / 50 / 7 - DC 12V

MTS 2/4 DIGITAL

22.1025.82

Agitatore speciale con fissaggio rapido per piastre di microtitolazione con scuotimento orbitale. Ampiezza oscillazioni 3 mm. Regolazione elettronica della velocità per mantenere costante il confronto tra il valore reale ed il valore nominale. Particolarmente adatto alla diagnostica medica. Timer digitale. Segnale acustico al termine del tempo impostato.

IKA®

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	0÷1100
Numero di piastre	2 o 4
Timer (min)	1÷99 / continuo
Dimensioni piano di lavoro (mm)	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	185x320x105
Classe di protezione	IP 21
Peso (kg)	2,7
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220 / 50 / 35

3023

22.0750.82

Agitatore ad alta velocità e bassa ampiezza di movimento: garantisce la miglior miscelazione possibile.
Esterno in polistirene anti-urto verniciato, base in lamiera d'acciaio galvanizzata elettroliticamente verniciata a polvere.
Piattaforma di agitazione portaccessori in alluminio anodizzato con 4 fissaggi in plastica e telaio per 6 piastre.
Il meccanismo di agitazione a bassa usura, controbilanciato, assicura alta stabilità ed affidabilità per operazioni in continuo.
Motore con protezione contro il sovraccarico.
Controllo elettronico della velocità con partenza delicata.
Velocità costante indipendente dal carico.
Funzionamento in continuo o a mezzo timer.
Possibilità di essere utilizzato in ambienti a temperatura controllata da +10° a +50° C.

GFL®

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	100÷1450
Numero di piastre	6
Timer (min)	0÷60 / continuo
Dimensioni piano di lavoro (mm)	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	380x510x125
Classe di protezione	-
Peso (kg)	9
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 65

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0145.82	3910	Telaio per piastre. Da montare su piattaforma 3966 (massimo 6).
23.0160.82	3951	Supporto con tappetino in gomma antiscivolo. Dimensioni (LxP, cm): 30×30.

715+

22.1010.07

Agitatore a vibrazione rotatoria (eccentricità 3,7 mm) per contenere fino a 4 piastre Microtiter fissate con molla in acciaio nichelato.
Funzionamento in continuo o prefissato mediante timer fino a 60 minuti, regolazione elettronica della velocità da 300 a 1500 giri/minuto. Costruzione esterna in acciaio con verniciatura a polvere antiacido.
Piano di lavoro in alluminio ossidato.
Interruttore generale luminoso.
Questo apparato è stato progettato, costruito e testato secondo la Direttiva Europea 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica EMC), alla Direttiva Europea 2006/95/CE (bassa tensione BT), alla norma CEI EN 61010-1:2001 e CEI EN 61010-2-051.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	300÷1500
Numero di piastre	4
Timer (min)	0÷60 / continuo
Dimensioni piano di lavoro (mm)	295x200
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	300x300x200
Classe di protezione	-
Peso (kg)	9
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220 / 50 / 30

715/CT

22.1015.07

Agitatore a vibrazione rotatoria (eccentricità 3,7 mm) predisposto per contenere fino a 4 piastre Microtiter fissate con molla in acciaio nichelato. Regolazione elettronica della velocità da 300 a 1500 giri/minuto.
Funzionamento in continuo o prefissato, mediante timer, fino a 60 minuti.
Cupola termostatica in resina acrilica (altezza interna massima 50 mm.) con elettroventola per circolazione aria.
Temperatura massima di lavoro all'interno della cupola +50° C. Possibilità di variazione della temperatura di lavoro da ambiente a +50° C, tramite il termoregolatore/visualizzatore digitale con risoluzione ±1° C e precisione 0,5° C.
Dispositivo di arresto all'apertura della cupola.
Costruzione esterna in acciaio verniciato a polvere antiacido. Piano di lavoro in alluminio ossidato. Protettore termico in caso di eccessivo riscaldamento a riarmo manuale.
Interruttore generale luminoso.
Questo apparato è stato progettato, costruito e testato secondo la Direttiva Europea 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica EMC), alla Direttiva Europea 2006/95/CE (bassa tensione BT), alla norma CEI EN 61010-1:2001 e CEI EN 61010-2-051.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	300÷1500
Numero di piastre	4
Timer (min)	0÷60 / continuo
Dimensioni piano di lavoro (mm)	270x195x50
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	300x450x240
Classe di protezione	-
Peso (kg)	14
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220 / 50 / -

MULTI BIO RS-24

22.8374.99

Agitatore a rotazione multifunzionale programmabile consente diversi tipi di movimento in un solo modulo: rotazione verticale, rotazione reciprocante e vibrazione, con pause regolabili. Questi tre tipi di movimento possono essere eseguiti separatamente oppure in sequenza di cicli ripetitivi in tutti e tre i movimenti.
Può essere usato per diverse applicazioni in "life science": reazione e ibridizzazione; crescita di cellule; estrazioni delicate e omogenizzazione di campioni biologici in soluzioni.
Può essere utilizzato in camere fredde o incubatori in un range di temperatura fra +4° e +40° C.
Come dotazione standard viene fornita la piattaforma PRS-26 a 26 posti per provette di diametro fino a 15 mm (volume di da 1,5 a 15 ml).
È possibile scegliere fra altre 5 piattaforme opzionali.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	1 ÷ 100
Timer (min)	1min ÷ 24h
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	365X195X155
Peso (kg)	1,8
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/8

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8763.99	PRS-1DP	Piattaforma per micropiastre e rack per provette alte da 0,5 ml e 1 ml (Thermo 3741 MTX, 3742 MTX, 3744 MTX).
23.8761.99	PRS-10	Piattaforma per 10 provette con diametro fino a 30 mm (volume 50 ml).
23.8762.99	PRSC-22	Piattaforma per 22 provette con diametro fino a 15 mm (volume 15 ml).
23.8719.99	PRS-5/12	Piattaforma combinata per 5 provette con diametro fino a 30 mm (tubi da 50 ml) e 12 provette fino a 15 mm di diametro (tubi da 1,5÷15 ml).

SERIE SB

Agitatori a piatto rotante serie SB con angolo di rotazione completamente regolabile, ideale per la miscelazione generica e l'areazione delle colture.
Disponibili a velocità costante o variabile.
Offre un'ampia scelta di sostegni sui quali possono essere collocate microprovette, provette per campioni di sangue, provette per centrifuga fino a 50 ml. I sostegni sono da richiedere separatamente.

Dati Tecnici comuni

Dimensioni esterne (LxPxH mm)	200x270x240
Peso (kg)	3,2
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 50

Varianti articolo

Codice	Modello	Velocità (rpm)	Timer (min)
22.0496.12	SB2	20	-
22.0497.12	SB3	2÷40	1÷999

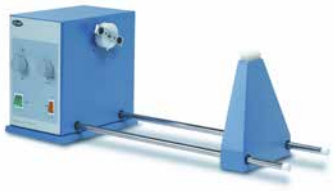
Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0050.12	SB3/5	Sostegno per movimento a rotazione di 63 tubi per colture cellulari con diametro 16 mm.
23.0051.12	SB3/6	Sostegno per movimento a rotazione di 30 tubi per colture cellulari con diametro 26 mm.
23.0052.12	SB3/1	Sostegno per movimento a capovolgimento di 40 microprovette da 1,5 ml con diametro 10÷11,5 mm.
23.0053.12	SB3/2	Sostegno per movimento a capovolgimento di 20 tubi per sangue o per test con diametro 9÷20 mm.
23.0054.12	SB3/3	Sostegno per movimento a capovolgimento di 12 tubi per centrifuga da 50 ml con diametro 25÷35 mm.
23.0049.12	SB3/4	Sostegno per movimento a rotazione di 63 tubi per colture cellulari con diametro 12 mm.

STR4

22.1020.12

Agitatore multiuso a rotazione utilizzabile con un'ampia gamma di tamburi (è disponbile una scelta fino a 5 diversi tamburi) progettati per sostenere recipienti di diverse misure e diversi tipi.
Funzionamento in continuo o a mezzo timer.
Comando velocità variabile da 6 a 60 giri/min.



Dati Tecnici

Velocità (rpm)	6÷60
Timer (min)	10÷60
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	650x250x250
Peso (kg)	6,4
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 50

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0275.12	STR4/1	Tamburo centrale per supporto di provette.
23.0276.12	STR1/1	Coppia di sostegni verticali per 12 provette con diametro 12 mm.
23.0277.12	STR1/2	Supporti per 10 provette con diametro 16 mm per tamburo (cod. 23.0275.12), confezione da 2 pezzi.
23.0278.12	STR1/3	Coppia di sostegni verticali per 8 provette con diametro 19 mm.
23.0279.12	STR1/4	Coppia di sostegni verticali per 7 provette con diametro 24 mm.
23.0280.12	STR4/2	Tamburo centrale per supporto di 2 piattaforme.
23.0281.12	STR4/3	Tamburo centrale per supporto di 1 piattaforma.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0282.12	STR4/4	Supporto longitudinale per 4 bottiglie da 1000 ml.
23.0283.12	STR4/5	Supporto longitudinale per microprovette da 1,5 ml.
23.0284.12	SW2/1	Rastrelliera accessoria per 60 provette da 1,5 ml.

3025

22.0510.82

Agitatore particolarmente adatto per delicate o intensive miscelazioni di liquidi o polveri grazie al suo costante e uniforme movimento rotativo.
Esterno in lamiera d'acciaio galvanizzata elettroliticamente, verniciata a polvere; asse in acciaio inox.
Meccanismo di agitazione compatto, a bassa usura. Controllo elettronico della velocità.
Possibilità di essere utilizzato in ambienti a temperatura controllata da +10° a +50° C.
La dotazione standard comprende l'asse forato per 24 provette con diametro 12÷17 mm e altezza 75÷180 mm.
È disponibile un secondo asse, equipaggiato con clamps singole di varie misure, adatto a provette da 1,5/2,0 ml ed a provette coniche da 15 e 50 ml.
Può essere fornito:
» in alternativa all'asse standard, senza sovrapprezzo;
» addizionalmente all'asse standard, come accessorio.
In tutti e due i casi è incluso un set di clamps. Ulteriori clamps possono essere richieste a parte.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	6÷80
Timer (min)	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	490x330x220
Peso (kg)	9,6
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 80

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0205.82	ACL	Asse per clamps per provette.
23.0206.82	14.604	Clamp per provetta da 1,5/2,0 ml. (12, Numero massimo per lato dell'asse).
23.0207.82	14.605	Clamp per provetta conica da 15 ml. (12, Numero massimo per lato dell'asse).
23.0208.82	14.606	Clamp per provetta conica da 50 ml. (6, Numero massimo per lato dell'asse).

MINI LAB ROLLER

22.0525.82

Agitatori a piatto rotante oscillante, "tumbling". Strumenti semplici e versatili, progettati per l'agitazione di campioni sia su piano orizzontale che su piano verticale. Accettano un vasto assortimento di provette cosi come micropiastre. Possibilità di essere utilizzati in ambienti a temperatura controllata da +4° a +40° C, per applicazioni in biochimica, biologia molecolare, test clinici e istochimica. Leggeri e portatili possono essere facilmente spostati dal banco di lavoro all'interno di cappe chimiche o biologiche. La semplice costruzione permette una facile pulizia e decontaminazione. Vasto range di movimenti in funzione della configurazione del rotore e della posizione dell'agitatore. La dotazione standard comprende il rotore H5500-02 per 36 provette da 1,5/2,0 ml.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	20
Timer (min)	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	213x102x126
Peso (kg)	1,8
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50-60 / -

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0220.82	H5500-02	Rotore per 36 provette da 1,5/2,0 ml.
23.0222.82	H5500-15	Rotore per 10 provette coniche da 15 ml e 12 provette con diametro 12÷13 mm.
23.0224.82	H5500-50	Rotore per 6 provette coniche da 50 ml.

LAB ROLLER H5000

22.0530.82

Agitatore multiuso per usi generali e Western blotting. Possibilità di essere utilizzato in ambienti a temperatura controllata da +4° a +65° C, per ibridizzazioni Northern e Southern. Rotori e/o carousel vengono forniti a parte.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	3÷60
Timer (min)	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	470x270x245
Peso (kg)	8
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50-60 / -

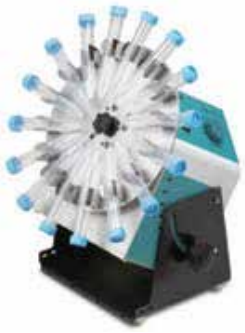
Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0420.82	H1212-35A	Rotore per 12 bottiglie per ibridizzazione da 300×35 mm, o 24 da 150×35 mm, o per 24 provette coniche da 50 ml.
23.0421.82	H1264-VA	Rotore per mantenere in posizione verticale 64 provette da 1,5 ml o 32 da 15 ml.
23.0422.82	H1264-HA	Rotore per mantenere in posizione orizzontale 64 provette da 1,5 ml o 32 da 15 ml.
23.0423.82	H1200-RA	Piattaforma oscillante.
23.0424.82	H5108-50A	"Carousel" per 8 provette da 50 ml.
23.0425.82	H5116-15A	"Carousel" per 16 provette da 15 ml, tenute verticalmente.
23.0426.82	H5132-HA	"Carousel" per 32 provette da 1,5 ml, tenute orizzontalmente.
23.0427.82	H5132-VA	"Carousel" per 32 provette da 1,5 ml, tenute verticalmente.
23.0428.82	H5250-4A	"Carousel" per 4 beute da 250 ml.
23.0429.82	H5100-RODS	Supporto per "Carousel".

LAB ROLLER H5100

22.0535.82

Agitatore a piatto rotante, per usi generali e Western blotting. Angolo di rotazione regolabile in continuo da 0 a 90°, dalla posizione orizzontale a quella verticale. Possibilità di essere utilizzato in ambienti a temperatura controllata da +4° a +65° C, per ibridizzazioni Northern e Southern. I "carousel" vengono forniti a parte.



Dati Tecnici

Velocità (rpm)	3÷60
Timer (min)	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	220x270x245
Peso (kg)	7
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50-60 / -

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0423.82	H1200-RA	Piattaforma oscillante.
23.0424.82	H5108-50A	"Carousel" per 8 provette da 50 ml.
23.0425.82	H5116-15A	"Carousel" per 16 provette da 15 ml, tenute verticalmente.
23.0426.82	H5132-HA	"Carousel" per 32 provette da 1,5 ml, tenute orizzontalmente.
23.0427.82	H5132-VA	"Carousel" per 32 provette da 1,5 ml, tenute verticalmente.
23.0428.82	H5250-4A	"Carousel" per 4 beute da 250 ml.
23.0429.82	H5100-RODS	Supporto per "Carousel".

F205

22.0480.27

Agitatore rotante per provette idoneo per miscelazione sia per moto "a capovolgimento" che per moto "rotolamento" di tubi di vario formato.
» Strumento ideale per l'utilizzo in laboratori per protocolli preparativi.
» Idoneo all'uso con incubatori, anche refrigerati.
» Agitatore rotante per provette ad angolo di rotazioneregolabile.
» Controllo digitale della velocità.
» Timer digitale 999 min.
I piatti rotanti devono essere ordinati separatamente.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	2÷40
Timer (min)	fino a 999
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	200x270x240
Peso (kg)	3,2
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220 / 50-60 / -

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0220.27	603.0129.41	Piatto rotante con 40 clips per provette tipo Eppendorf ml 1,5.
23.0222.27	603.0129.42	Piatto rotante diametro con 12 clips per provette con diametro 50 mm.
23.0224.27	603.0129.43	Piatto rotante con 20 clips per provette con diametro 9÷20 mm.

708

22.0510.07

Agitatore rotante utilizzato in ematologia per mantenere omogenei i campioni di sangue e le sospensioni cellulari (emocromo, conteggio piastrine, ecc.).
Adatto a contenere 40 provette con diametro 10/16 - 17/19 mm e altre a richiesta.
Regolazione elettronica della velocità da 5 a 35 giri/minuto.
Funzionamento in continuo o prefissato mediante timer fino a 60 minuti.
Cestello porta provette in alluminio anodizzato.
Costruzione esterna in acciaio con verniciatura a polvere antiacido.
Interruttore generale luminoso.
Questo apparato è stato progettato, costruito e testato secondo la Direttiva Europea 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica EMC), alla Direttiva Europea 2006/95/CE (bassa tensione BT) e alla norma CEI EN 61010-1:2001 e CEI EN 61010-2-051.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	5÷35
Timer (min)	0÷60 / continuo
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	515x190x300
Peso (kg)	7
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220 / 50 / 40

ROTAX 6.8

22.4500.88

Mescolatore rotativo per la valutazione della solubilità in acqua di sostanze inquinanti, fanghi, sedimenti e rifiuti solidi da parte di impianti di trattamento rifiuti, impianti di trattamento acque reflue, laboratori di analisi rifiuti, laboratori di analisi ambientali. È utilizzabile per tutte le applicazioni nelle quali è richiesta un'agitazione rotante a rovesciamento.
NUOVA VERSIONE dotata di:
» display digitale con possibilità di selezione e visualizzazione della velocità da parte dell'operatore;
» avanzato sistema di regolazione della velocità in grado di assicurare una ancora più elevata precisione, da 0 a 30 rpm a passi di 1 rpm;
» nuovi dispositivi di sicurezza di bloccaggio qualora la parte rotante incontri un ostacolo.
ROTAX 6.8 può alloggiare 6 bottiglie da 2 litri (o, con un adattatore, 8 bottiglie da 1 litro) con le seguenti dimensioni: altezza da 205 a 270 mm, diametro massimo 135 mm.
Lo strumento può realizzare le suddette attività in conformità agli standard DIN 38414 e alla norma UNI 10802 recepita dal Decreto "Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica" (Gazzetta Ufficiale n. 67, 21 marzo 2003).

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	0÷30
Timer (min)	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	665x470x520
Peso (kg)	30
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 100

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0053.88	A00001023	Accessorio per l'alloggiamento di 8 bottiglie da un litro (2 staffe).

3040

22.0515.82

Stabile e robusto strumento per l'agitazione rotatoria di bottiglie per sedimentazione, cilindri di miscelazione e altri contenitori.
L'uniforme movimento rotativo lo rende particolarmente adatto per processare campioni di terreno in bottiglie a collo largo, in vetro o in plastica, con volume di 2 litri, secondo le norme DIN 38414 parte 4.
Meccanismo di agitazione compatto, a bassa usura.
Esterno in lamiera d'acciaio galvanizzata elettroliticamente, verniciata a polvere.
Controllo elettronico della velocità con visualizzazione a mezzo display digitale.
L'intelaiatura rotante, in acciaio inox, accetta 12 bottiglie, o altri contenitori, con base rotonda o quadrata, di diametro o lato di 110 mm e con altezza di 270 mm.
Possibilità di essere utilizzato in ambienti a temperatura controllata da +10° a +40° C.
Lo strumento può realizzare le suddette attività in conformità agli standard DIN 38414 e alla norma UNI 10802 recepita dal Decreto "Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica" (Gazzetta Ufficiale n. 67, 21 marzo 2003).

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	1÷20
Timer (min)	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	770x700x715
Peso (kg)	65
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 100

AGITATORI A RULLI

SERIE SRT

Agitatori rotanti e oscillante serie SRT, dal movimento delicato ma altamente efficace.
Adatti per campioni di sangue, sostanze viscose e sospensioni liquido-solide.
Di costruzione robusta, sono progettati per un funzionamento in continuo.
Possono essere utilizzati sia per provette che bottiglie.
SRT6 è a controllo analogico e a velocità fissa. La velocità del movimento, mantenuta costante elettronicamente, è di 33 giri/min: i rulli si sollevano ricadendo per 16 mm sul piano dell'apparecchio.
L'unità può essere inserita in incubatori con temperature fino a 60° C ed è munita di vassoio antigocciolamento per la raccolta di fortuite fuoriuscite di liquido.

Dati Tecnici comuni

Velocità (rpm)	33
Lunghezza rulli (mm)	340
Oscillazioni al min (n.)	-
Ampiezza oscillazioni (mm)	16
Portata max (kg)	5
Timer (min)	no
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 50

Varianti articolo

Codice	Modello	Numero rulli	Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	Peso (kg)
22.0450.12	SRT6	6	562x240x110	5,1
22.0460.12	SRT9	9	565x360x110	6,9

SERIE SRT/D

Agitatori serie SRT/D idonei per fornire l'azione di moto di oscillazione e rotolamento alle provette, dotati di controllo digitale della velocità e del tempo.
Raccomandato per miscelare campioni di sangue, sostanze viscose e sospensioni liquido/solido con bassa richiesta di aerazione.
Miscelatore a rulli per ottenere un movimento di oscillazione e rotolamento, dotato di 6 rulli amovibili in plastica e vassoio di raccolta in acciaio inossidabile per proteggere da eventuali sversamenti.
Utilizzabile con "Bijoux", contenitori "Universal", bottiglie di diametro fino a 135 mm.
Convertibile in apparecchio per solo rotolamento.

Utile accessorio lo SRT/STACK idoneo per sovrapposizioni in altezza, rapido nell'utilizzo grazie ai piedini.

Dati Tecnici comuni

Velocità (rpm)	5÷60
Lunghezza rulli (mm)	340
Oscillazioni al min (n.)	-
Ampiezza oscillazioni (mm)	16
Portata max (kg)	5
Timer (min)	0÷90 / 1÷540
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 50

Varianti articolo

Codice	Modello	Numero rulli	Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	Peso (kg)
22.7535.99	SRT6D	6	565x240x110	5,1
22.7590.99	SRT9D	9	565x360x110	6,9

348923

22.0465.82

Agitatore a rulli per colture cellulari WHEATON. Ideale per agitazioni su piccola scala e per chi utilizza bottiglie di piccola capacità. Le misure compatte lo rendono adatto per laboratori con spazio limitato o per l'uso all'interno di incubatori e di camere fredde.
L'accurato controllo della velocità di rotazione è pensato per compensare improvvisi e prolungati cambi di tensione di linea. Può accogliere bottiglie con diametro da 38 a 60 mm e con altezza di 240 mm. Utilizzato in ambienti con CO2 necessita di sostituzioni più frequenti delle spazzole motore.
Può essere utilizzato in ambienti a temperatura controllata con temperatura massima di +40° C.
Disponibile un kit, opzionale, per montare un secondo piano sopraelevato.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	3÷45
Numero rulli	5
Lunghezza rulli (mm)	-
Oscillazioni al min (n.)	-
Ampiezza oscillazioni (mm)	-
Portata max (kg)	-
Timer (min)	-
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	310x320x180
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220 / 50 / 14

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0198.82	348920-CH	Kit per un piano supplementare. Peso (kg): 4,1.

348924

22.0470.82

Agitatore a rulli per colture cellulari WHEATON. Unità estremamente compatta, progettata per lavori di ricerca.
Le misure lo rendono adatto per laboratori con spazio limitato o per l'uso all'interno di incubatori e di camere fredde.
Può accogliere bottiglie con diametro da 108 a 121 mm e con altezza di 290 mm. I due rulli esterni possono essere spostati all'interno dello strumento per ruotare bottiglie più piccole, con diametro di 75 mm. Utilizzato in ambienti con CO2 necessita di sostituzioni più frequenti delle spazzole motore. Possibilità di essere utilizzato in ambienti a temperatura controllata con temperatura massima di +40° C. Disponibile un kit, opzionale, per montare un secondo piano sopraelevato.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	0,1÷3,8
Numero rulli	-
Lunghezza rulli (mm)	-
Oscillazioni al min (n.)	-
Ampiezza oscillazioni (mm)	-
Portata max (kg)	-
Timer (min)	-
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	320x325x180
Peso (kg)	8
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 14

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0199.82	W348930-CH	Kit per un piano supplementare. Peso (kg): 2,3.

AGITATORI A BRACCIA OSCILLANTI

SF1

22.0440.12

Agitatore a braccia oscillanti che riproduce perfettamente il movimento di agitazione manuale.
Funzionamento in continuo o prefissato mediante timer analogico.
Costruzione robusta, montato su quattro piedini di gomma per ammortizzare le vibrazioni, sostiene fino a otto beute da 500 ml.
Controllo elettronico della velocità che assicura una frequenza d'agitazione costante, indipendente dal carico.
Fornito con due bracci laterali, otto morsetti ed una chiave di Allen.

Dati Tecnici

Ampiezza oscillazioni (mm)	1,5
Velocità (oscillazioni/min)	8÷800
Carico massimo (kg)	3
Timer analogico (min)	10÷60
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	780x270x240
Peso (kg)	8,3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 50

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0055.12	SF1/1	Pinze di ricambio per 8 fiasche.
23.0058.12	SF1/2	Coppia di bracci laterali e 4 pinze.

ALIMENTATORI PER ELETTROFORESI

SERIE EV

Nuovi alimentatori con 2 tipi di programmazione:
» Manual - Permette di impostare tensione, corrente, potenza e tempo per corse elettroforetiche di routine. I parametri possono essere cambiati temporaneamente senza interrompere la corsa.
» Method - Nella memoria non volatile possono essere memorizzati fino a 9 differenti programmi, ognuno con 9 step (eccetto modello EV222).
Caratteristiche:
» Lettura della tensione in step da 1 V, della corrente in step da 1 mA e della potenza in step da 1 W. Ogni step è in grado di richiamarne uno successivo, fornendo una flessibile funzione a step multipli per tecniche speciali. I parametri possono essere cambiati temporaneamente senza interrompere la corsa.
» Operazioni controllate con timer o in volt-ora (eccetto modello EV222). Il microcomputer pone termine automaticamente alla corsa quando viene raggiunto, con conto alla rovescia, il valore di tempo selezionato.
» Possibilità di lavorare a tensione costante, corrente o potenza costante, con cross-over automatico; visualizzazione del parametro mantenuto costante. Aumento graduale del voltaggio fino al raggiungimento di uno dei limiti impostati.
» Display digitale alfanumerico a 2 linee con 16 caratteri per linea.
» Memorizzazione periodica fino a 3600 valori (tensione, corrente e potenza, timer o volt-ora) incluso numero di programma e step (eccetto modello EV222).
» Sistema di sicurezza provvede a proteggere gli utenti dal pericolo di folgorazione disconnettendo automaticamente la linea AC dal trasformatore ad alta tensione. Gli strumenti sono protetti contro ogni condizione di sovraccarico, incluso il fortuito cortocircuito delle uscite.
» Porta seriale RS-232 (eccetto modello EV222).

È disponibile, opzionalmente, un potente software di acquisizione/controllo dei dati attraverso PC (eccetto modello EV222).

Dati Tecnici comuni

Volt-ore (kvh)	0÷99,99
Timer	0÷99h:59'
Dimensioni (LxPxH mm)	310x260x150
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	250 / 50 / -

Varianti articolo

Codice	Modello	Voltaggio (V)	Corrente (mA)	Potenza (W)	Uscite	Peso (kg)
22.1215.82	EV202	0÷300	0÷2000	0÷300	4 da 4 mm	10
22.1217.82	EV215	0÷1200	0÷50	0÷300	4 da4 mm	10
22.1230.82	EV231	0÷300	0÷1000	0÷150	4 da 4 mm	6
22.1218.82	EV232	0÷3000	0÷150	0÷150	4 da 2 mm	6
22.1219.82	EV233	0÷3000	0÷300	0÷300	4 da 2 mm	10
22.8332.99	EV245	0÷400	0÷500	0÷50	3 da 4 mm	3
22.1216.82	EV261	0÷600	0÷1000	0÷300	4 da 4 mm	10
22.1220.82	EV262	0÷6000	0÷150	0÷300	4 da 2 mm	10
22.1232.82	EV265	0÷600	0÷500	0÷150	4 da 4 mm	6

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0290.82	E200	Coppia di adattatori prese, da 4 a 2 mm.
23.0291.82	E201	Coppia di cavi M/F, 4+4 mm.
23.0292.82	E203	Coppia di cavi M/F, 2+4 mm.
23.0293.82	E204	Coppia di adattatori, 72 mm.

ANEMOMETRI

425

22.1365.84

Anemometro compatto Testo 425, dotato di sonda termica fissa con Ø 7,5 mm per la misura della velocità dell'aria. La prolunga telescopica, allungabile fino a un massimo di 820 mm, permette di misurare la velocità dell'aria nei condotti. Testo 425 è in grado di misurare anche la bassa velocità dell'aria con estrema precisione. La portata è visualizzata direttamente sul display e può essere calcolata con precisione inserendo semplicemente l'area del condotto. Inoltre, lo strumento permette di passare con facilità alla misura della temperatura in corso. Il calcolo della media nel tempo e per punti fornisce informazioni sul valore medio di portata, velocità dell'aria e temperatura.

» Misura di temperatura, velocità dell'aria e portata.
» Valori minimi/massimi sono visibili sul display semplicemente premendo un tasto.
» Tasto HOLD per memorizzare la misura istantanea.
» Display retroilluminato.
» Funzione Auto Off.

Dati Tecnici

Velocità dell'aria	sonda termica 0÷+20 m/s
Temperatura di lavoro (° C)	-20÷+50
Materiale/Custodia	ABS
Dimensioni (LxPxH mm)	64x40x182
Peso (g)	285
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	-/-/- batteria 9V

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0341.84	0516 0210	Custodia per strumento di misura e sonde.
23.0340.84	0516 0221	Custodia infrangibile TopSafe, protegge da urti e sporco.
23.8286.99	0515 0025	Batteria ricaricabile 9V per strumento al posto della batteria standard.

435-1

22.1370.84

Misuratore multifunzione Testo 435-1, strumento per il condizionamento, la ventilazione e la qualità dell'aria ambiente (IAQ), con batteria e protocollo di collaudo.
Lo strumento multifunzione testo 435-1 è il partner ideale per tutte le misure HVAC e per analizzare la qualità dell'aria ambiente. Da un lato, questo tipo di misura è un indicatore del benessere dei dipendenti sul posto di lavoro, e dall'altro è un fattore di fondamentale importanza nei processi di produzione e stoccaggio. Inoltre, la qualità dell'aria ambiente (IAQ) indica lo stato di efficienza dell'impianto di
condizionamento, cioè se è necessario regolare l'impianto con l'aiuto di testo 435-1.
Per la valutazione della IAQ sono disponibili i seguenti parametri: CO2, umidità relativa e temperatura negli ambienti chiusi. Inoltre, lo strumento consente di misurare pressione assoluta, correnti d'aria, intensità luminosa e temperatura di superficie.
Per la misura della portata, è possibile impiegare sonde termiche, sonde a elica e tubi di Pitot.
Vasta gamma di sonde anche radio (opzionali):
Oltre alle sonde ufficiali classiche dotate di filo, testo 435 consente l'utilizzo di sonde senza cavi per misure fino a 20m di distanza. L'assenza di cavi non solo migliora le condizioni di misura, ma evita anche di arrecare danni alla sonda. testo 435 consente di utilizzare massimo tre sonde radio. Le sonde radio misurano la temperatura e, a seconda del tipo di strumento collegato, l'umidità. Il modulo sonda opzionale può essere riconfigurato in qualsiasi momento.

Dati Tecnici

Velocità dell'aria	-
Temperatura di lavoro (° C)	-20÷+50
Materiale/Custodia	ABS/TPE/metallo
Dimensioni (LxPxH mm)	74X46X220
Peso (g)	428
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	-/-/- batteria alcalino-manganese mignon tipo AA

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7849.99	0602 0193	Sonda ultra-rapida per superfici, ideale per misure in punti difficilmente accessibili, es. aperture o passaggi stretti, TC tipo K. Campo di misura 0÷+300°C

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0343.84	0516 0435	Valigia per strumento di misura, sonda e accessori, dimensioni 520 x 380 x 120 mm.
23.7283.99	0632 1535	Sonda IAQ per valutare la qualità dell'aria ambiente (IAQ) e misurare CO_2 , umidità, temperatura e pressione assoluta. Campo di misura 0÷+50°C. Campo di misura 0÷+10000 ppm CO_2 Campo di misura +600÷+1150 hPa. Campo di misura 0÷+100%UR.
23.7847.99	0554 0549	Stampante rapida Testo con interfaccia wireless a infrarossi, 1 rotolo di carta termica e 4 batterie AA per la stampa delle misure in campo.
23.7850.99	0602 0393	Sonda rapida per superfici con termocoppia a molla, anche per superfici irregolari, campo di misura brevemente fino a +500°C, TC tipo K. Campo di misura -60÷+300°C.
23.0346.84	0613 1712	Sonda per aria NTC affidabile e robusta. Campo di misura -50÷+125°C.
23.0345.84	0635 9335	Sonda a elica, diametro 60 mm, con impugnatura telescopica max. 910 mm, ideale per misure all'uscita dei condotti (utilizzabile da 0 a +60°C). Campo di misura +0.3÷+20 m/s.
23.0344.84	0635 1025	Sonda a filo caldo per velocità dell'aria e temperatura, terminale sonda con 7,5 mm, impugnatura telescopica (max. 820 mm). Campo di misura -20÷+70°C, campo di misura 0÷+20 m/s.
23.0342.84	0516 0035	Valigia base per strumento di misura e sonde, dimensioni: 400 x 310 x 96 mm.
23.8287.99	0563 4170	Kit di coni per uscite circolari (Ø 200 x 200 mm) e per ventilatori (330 x 330 mm), per aria in entrata e in uscita per aria di alimentazione e scarico.

ARMADI DI SICUREZZA INFIAMMABILI

AC 600/50 CM

10.1105.00

SAFETYBOX® - INFIAMMABILI 'CM LINÈ - TYPE 90 (EN 14470-1 / EN 14727)
Armadio di sicurezza per lo stoccaggio di 30 litri di prodotti liquidi e solidi infiammabili. Conforme alla norma EN 14470-1 con protezione 'fumi freddi e caldi', classe di resistenza al fuoco'TYPE 90' - 90 minuti, certificato TÜV n. Z1 08 11 31739 018.
» Test al fuoco effettuato presso laboratori accreditati e secondo i requisiti della EN 1363-1:1999 e UNI EN 1363-1:2001.
» Costruito completamente in acciaio decapato, spessore 10/10 con verniciatura a polveri epossidiche antiacido e passaggio in galleria termica a 200° C. Nuova tecnica di costruzione con doppio involucro composto da due scocche: interna ed esterna.
» Coibentazione ignifuga composta da materiale ad elevata resistenza al fuoco completamente ecologico.
» Scocca interna con pannellatura in materiale resistente ai prodotti corrosivi.
» Guarnizione termoespandente (DIN 4102), che si gonfia in caso di incendio isolando completamente l'interno dell'armadio dall'esterno e termoespandente supplementare con protezione 'fumi freddi e caldi'.
» Sistema di ventilazione interno non forzato per i vapori completo di due valvole di sicurezza certificate a chiusura automatica ad una temperatura ambiente di +70 ±10° C, poste una in alto ed una in basso, tali da garantire la fuoriuscita automatica delle sostanze, come da norma.
» Vasca di fondo con ripiano forato in acciaio elettrozincato verniciato a polveri epossidiche, capacità di raccolta circa 7 litri, portata del ripiano: 60 kg.
» Sistema di chiusura di sicurezza brevettato 'Ignis-lock' che mantiene chiusa le porta in caso di incendio. Chiusura porta a battente con ritorno automatico e chiusura a chiave di sicurezza con serratura a cilindro.
» Cartelli di segnalazione pericolo presenza prodotti infiammabili e divieto di fumare, come da norme italiane ed europee sulla sicurezza (DIN 4844 e ISO 3864).
» Morsetto di messa a terra per eventuali cariche elettrostatiche.
» Piedini regolabili per permettere la messa in bolla dell'armadio.

Dati Tecnici

Volume interno (l)	30
Ingombro massimo profondità (mm)	600
Dimensioni interne (LxPxH mm)	430x395x445
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	595x510x600/620
Peso (kg)	140

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0005.00	WAT15	Motore ATEX trifase (antideflagrante): 300 mc/h, 380 V.
23.0010.00	WAM15	Motore ATEX monofase (antideflagrante): 300 mc/h, 220 V.
23.0015.00	CR 001	Carrello con ruote per armadi serie AC 600/50 CM.
23.0040.00	TD005	Dispositivo termico per chiusura porte a +50° C.
23.0045.00	VS030	Ripiano a vaschetta in acciaio verniciato con staffe di fissaggio per serie 600.
23.7278.99	KIT F	Nuovo sistema filtrante interno con cella a carboni attivi (F007) e CUNCTATOR®.
23.7279.99	F007	Filtro a carboni attivi di ricambio per KIT F con CUNCTATOR®.
23.7280.99	VDR008.1	Motore antiscintilla monofase.
23.7281.99	KIT 03	Kit convogliamento fumi verso l'alto.
23.7282.99	CTT09	CUNCTATOR®. Sistema elettronico per la sostituzione dei filtri.

AC 600/50 CM D

10.3941.95

SAFETYBOX® - INFIAMMABILI 'CM LINÈ - TYPE 90 (EN 14470-1 / EN 14727)
Armadio di sicurezza per lo stoccaggio di 30 litri di prodotti liquidi e solidi infiammabili. Conforme alla Norma EN 14470-1 con protezione 'fumi freddi e caldi', classe di resistenza al fuoco'TYPE 90' - 90 minuti, certificato TÜV n. Z1 08 11 31739 018.
» Test al fuoco effettuato presso laboratori accreditati e secondo i requisiti della EN 1363-1:1999 e UNI EN 1363-1:2001.
» Costruito completamente in acciaio decapato, spessore 10/10 con verniciatura a polveri epossidiche antiacido e passaggio in galleria termica a 200° C. Nuova tecnica di costruzione con doppio involucro composto da due scocche: interna ed esterna.
» Coibentazione ignifuga composta da materiale ad elevata resistenza al fuoco completamente ecologico.
» Scocca interna con pannellatura in materiale resistente ai prodotti corrosivi.
» Guarnizione termoespandente (DIN 4102), che si gonfia in caso di incendio isolando completamente l'interno dell'armadio dall'esterno e termoespandente supplementare con protezione 'fumi freddi e caldi'.
» Sistema di ventilazione interno non forzato per i vapori completo di due valvole di sicurezza certificate a chiusura automatica ad una temperatura ambiente di +70 ±10° C, poste una in alto ed una in basso, tali da garantire la fuoriuscita automatica delle sostanze, come da norma. Collare esterno di collegamento da 100 mm.
» Porta a cassetto scorrevole, con vasca di fondo in acciaio elettrozincato verniciato a polveri epossidiche antiacido. Portata ripiano: 80 kg.
» Sistema di chiusura di sicurezza in caso di incendio che chiude il cassetto automaticamente superata la temperatura di +50° C. Chiusura a chiave di sicurezza con serratura a cilindro.
» Cartelli di segnalazione pericolo presenza prodotti infiammabili e divieto di fumare, come da norme italiane ed europee sulla sicurezza (DIN 4844 e ISO 3864).
» Morsetto di messa a terra per eventuali cariche elettrostatiche.
» Piedini regolabili per permettere la messa in bolla dell'armadio.

Dati Tecnici

Volume interno (l)	75
Ingombro massimo profondità (mm)	570
Dimensioni interne (LxPxH mm)	430x395x445
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	595x510x600/620
Peso (kg)	140

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0005.00	WAT15	Motore ATEX trifase (antideflagrante): 300 mc/h, 380 V.
23.0010.00	WAM15	Motore ATEX monofase (antideflagrante): 300 mc/h, 220 V.
23.0015.00	CR 001	Carrello con ruote per armadi serie AC 600/50 CM.
23.0040.00	TD005	Dispositivo termico per chiusura porte a +50° C.
23.0045.00	VS030	Ripiano a vaschetta in acciaio verniciato con staffe di fissaggio per serie 600.
23.7278.99	KIT F	Nuovo sistema filtrante interno con cella a carboni attivi (F007) e CUNCTATOR®.
23.7279.99	F007	Filtro a carboni attivi di ricambio per KIT F con CUNCTATOR®.
23.7280.99	VDR008.1	Motore antiscintilla monofase.
23.7281.99	KIT 03	Kit convogliamento fumi verso l'alto.
23.7282.99	CTT09	CUNCTATOR®. Sistema elettronico per la sostituzione dei filtri.

AC 1200/50 CM

10.1115.00

SAFETYBOX® - INFIAMMABILI 'CM LINÈ - TYPE 90 (EN 14470-1 / EN 14727)
Armadio di sicurezza per lo stoccaggio di 80 litri di prodotti liquidi e solidi infiammabili. Conforme alla Norma EN 14470-1 con protezione 'fumi freddi e caldi', classe di resistenza al fuoco'TYPE 90' - 90 minuti, certificato TÜV n. Z1 08 11 31739 018.
» Test al fuoco effettuato presso laboratori accreditati e secondo i requisiti della EN 1363-1:1999 e UNI EN 1363-1:2001.
» Costruito completamente in acciaio decapato, spessore 10/10 con verniciatura a polveri epossidiche antiacido e passaggio in galleria termica a 200° C.
» Scocca interna con pannellatura in materiale resistente ai prodotti corrosivi.
» Guarnizione termoespandente (DIN 4102), che si gonfia in caso di incendio isolando completamente l'interno dell'armadio dall'esterno e termoespandente supplementare con protezione 'fumi freddi e caldi'.
» Sistema di ventilazione interno non forzato per i vapori completo di due valvole di sicurezza certificate a chiusura automatica ad una temperatura ambiente di +70 ±10° C, poste una in alto ed una in basso, tali da garantire la fuoriuscita automatica delle sostanze, come da norma.
» Vasca di fondo con ripiano forato in acciaio elettrozincato verniciato a polveri epossidiche, capacità di raccolta circa 14 litri, portata del ripiano: 80 kg.
» Sistema di chiusura di sicurezza brevettato 'Ignis-lock' che mantiene chiuse le porte in caso di incendio. Chiusura porte a battente con ritorno automatico e chiave di sicurezza con serratura a cilindro.
» Cartelli di segnalazione pericolo presenza prodotti infiammabili e divieto di fumare, come da norme italiane ed europee sulla sicurezza (DIN 4844 e ISO 3864).
» Morsetto di messa a terra per eventuali cariche elettrostatiche.
» Piedini regolabili per permettere la messa in bolla dell'armadio.

Dati Tecnici

Volume interno (l)	243 o 164
Ingombro massimo profondità (mm)	725 0 570
Dimensioni interne (LxPxH mm)	935x395x445
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	1100x510x600
Peso (kg)	240

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0005.00	WAT15	Motore ATEX trifase (antideflagrante): 300 mc/h, 380 V.
23.0010.00	WAM15	Motore ATEX monofase (antideflagrante): 300 mc/h, 220 V.
23.0016.00	CR002	Carrello con ruote per armadi serie AC1200/50CM.
23.0040.00	TD005	Dispositivo termico per chiusura porte a +50° C.
23.0046.00	VS029	Ripiano a vaschetta in acciaio verniciato con staffe di fissaggio.

AC 600 CM

10.1100.00

SAFETYBOX® - INFIAMMABILI 'CM LINÈ - TYPE 90 (EN 14470-1 / EN 14727)
Armadio di sicurezza per lo stoccaggio di 100 litri di prodotti liquidi e solidi infiammabili. Conforme alla Norma EN 14470-1 con protezione 'fumi freddi e caldi', classe di resistenza al fuoco'TYPE 90' - 90 minuti, cerfificato TÜV n. Z1 08 11 31739 018.
» Test al fuoco effettuato presso laboratori accreditati e secondo i requisiti della EN 1363-1:1999 e UNI EN 1363-1:2001.
» Costruito completamente in acciaio decapato, spessore 10/10 con verniciatura a polveri epossidiche antiacido e passaggio in galleria termica a 200° C. Nuova tecnica di costruzione con doppio involucro composto da due scocche: interna ed esterna.
» Coibentazione ignifuga composta da materiale ad elevata resistenza al fuoco completamente ecologico.
» Scocca interna con pannellatura in materiale resistente ai prodotti corrosivi.
Guarnizione termoespandente (DIN 4102), che si gonfia in caso di incendio isolando completamente l'interno dell'armadio dall'esterno e guarnizione termoespandente supplementare con protezione 'fumi freddi e caldi'.
Sistema di ventilazione interno non forzato per i vapori completo di due valvole di sicurezza certificate a chiusura automatica ad una temperatura ambiente di +70 ±10° C, poste una in alto ed una in basso, tali da garantire la fuoriuscita automatica delle sostanze, come da norma. Collare esterno di collegamento da 100 mm.
» 3 ripiani estraibili in acciaio elettrozincato, verniciato a polveri epossidiche antiacido, montati su staffe regolabili in altezza per una facile manipolazione dei prodotti contenuti nell'armadio. Il ripiano è del tipo a vaschetta per la raccolta di eventuali spanti causati da rotture accidentali dei recipienti. Capacità del ripiano circa 7 litri e portata: 50 kg.
» Vasca di fondo in acciaio elettrozincato, verniciato a polveri epossidiche antiacido, con capacità di raccolta circa 45 litri.
» Sistema di chiusura di sicurezza brevettato 'Ignis-lock' che mantiene chiuse le porte in caso di incendio. Chiusura porte a battente con ritorno automatico e chiave di sicurezza con serratura a cilindro.
» Cartello di segnalazione pericolo presenza prodotti infiammabili e divieto di fumare, come da norme italiane ed europee sulla sicurezza (DIN 4844 e ISO 3864).
» Morsetto di messa a terra per eventuali cariche elettrostatiche.
» Piedini regolabili per permettere la messa in bolla dell'armadio.
» Nuova progettazione dello zoccolo per rendere agevole lo spostamento dell'armadio. Con frontalino di copertura.

Dati Tecnici

Volume interno (l)	444
Ingombro massimo profondità (mm)	740
Dimensioni interne (LxPxH mm)	515x512x1685
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	680x650x1985
Peso (kg)	350

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0005.00	WAT15	Motore ATEX trifase (antideflagrante): 300 mc/h, 380 V.
23.0010.00	WAM15	Motore ATEX monofase (antideflagrante): 300 mc/h, 220 V.
23.0040.00	TD005	Dispositivo termico per chiusura porte a +50° C.
23.0045.00	VS030	Ripiano a vaschetta in acciaio verniciato con staffe di fissaggio per serie 600.

AC 1200 CM

10.1110.00

SAFETYBOX® - INFIAMMABILI 'CM LINÈ - TYPE 90 (EN 14470-1 / EN 14727)
Armadio di sicurezza per lo stoccaggio di 160 litri di prodotti liquidi e solidi infiammabili Conforme alla Norma EN 14470-1 con protezione 'fumi freddi e caldi', classe di resistenza al fuoco'TYPE 90' - 90 minuti, cerfificato TÜV n. Z1 08 11 31739 018.
» Test al fuoco effettuato presso laboratori accreditati e secondo i requisiti della EN 1363-1:1999 e UNI EN 1363-1:2001.
» Costruito completamente in acciaio decapato, spessore 10/10 con verniciatura a polveri epossidiche antiacido e passaggio in galleria termica a 200° C.
» Nuova tecnica di costruzione con doppio involucro composto da due scocche, interna ed esterna.
» Coibentazione ignifuga composta da materiale ad elevata resistenza al fuoco completamente ecologico.
» Scocca interna con pannellatura in materiale resistente ai prodotti corrosivi.
» Guarnizione termoespandente (DIN 4102), che si gonfia in caso di incendio isolando completamente l'interno dell'armadio dall'esterno e termoespandente supplementare con protezione 'fumi freddi e caldi'.
» Scocca interna con pannellatura di materiale resistente ai prodotti corrosivi.
» Sistema di ventilazione interno non forzato per i vapori completo di due valvole di sicurezza certificate a chiusura automatica ad una temperatura ambiente di +70 ±10° C, poste una in alto ed una in basso, tali da garantire la fuoriuscita automatica delle sostanze, come da norma. Collare esterno di collegamento da 100 mm.
» 3 ripiani estraibili in acciaio elettrozincato verniciato a polveri epossidiche antiacido montati su staffe regolabili in altezza per una facile manipolazione dei prodotti contenuti nell'armadio. Il ripiano è del tipo a vaschetta per la raccolta di eventuali spanti causati da rotture accidentali dei recipienti. Capacità del ripiano circa 14 litri con portata: 80 kg.
» Vasca di fondo in acciaio elettrozincato verniciato a polveri epossidiche antiacido, capacità di raccolta circa 45 litri.
» Sistema di chiusura di sicurezza brevettato 'Ignis-lock' che mantiene chiuse le porte in caso di incendio. Chiusura porte a battente con ritorno automatico e chiave di sicurezza con serratura a cilindro.
» Cartello di segnalazione pericolo presenza prodotti infiammabili e divieto di fumare, come da norme italiane ed europee sulla sicurezza (DIN 4844 e ISO 3864).
» Morsetto di messa a terra per eventuali cariche elettrostatiche.
» Piedini regolabili per permettere la messa in bolla dell'armadio.
» Nuova progettazione dello zoccolo per rendere agevole lo spostamento dell'armadio. Con frontalino di copertura.

Dati Tecnici

Volume interno (l)	761
Ingombro massimo profondità (mm)	740
Dimensioni interne (LxPxH mm)	1015x445x1685
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	1180x650x1985
Peso (kg)	490

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0005.00	WAT15	Motore ATEX trifase (antideflagrante): 300 mc/h, 380 V.
23.0010.00	WAM15	Motore ATEX monofase (antideflagrante): 300 mc/h, 220 V.
23.0046.00	VS029	Ripiano a vaschetta in acciaio verniciato con staffe di fissaggio.

ARMADI DI SICUREZZA
PRODOTTI CHIMICI, ACIDI E BASI

A 600/50

10.1031.00

Armadio di sicurezza per lo stoccaggio di 50 litri di prodotti chimici, acidi e basi, Safetybox® - marchio CE, certificato TÜV n. Z1 05 08 31739 012. Rispondente alle norme DIN 31 001-1 / DIN 4554 / ZH 1/428 secondo test TÜV PP 51021:1996
» Costruito completamente in acciaio decapato ed elettrozincato con verniciatura a polveri epossidiche antiacido applicate elettrostaticamente con successivo passaggio in galleria termica a 200° C.
» Due ripiani estraibili, in acciaio verniciato antiacido, a vaschetta per l'eventuale contenimento di liquidi, in caso di rottura accidentale dei contenitori, capacità: 8 litri. Portata del ripiano: 50 Kg.
» Elettroaspiratore IMQ IPX4 CE rispondente alle norme EN 60335-1 e EN 60335-2-80.
» Lampada di accensione impianto aspirazione.
» Chiusura di sicurezza con nuova serratura a norme CE, la stessa utilizzata nelle porte tagliafuoco.
» Quattro piedini regolabili per permettere la messa in bolla dell'armadio.
» Cartelli di segnalazione di pericolo presenza di prodotti corrosivi, nocivi e tossici, in accordo alle normative italiane ed europee sulla sicurezza.
» Zoccolo pallettizzato, con frontalino di copertura, per rendere agevole lo spostamento degli armadi

Dati Tecnici

Volume interno (l)	147
Ingombro massimo profondità (mm)	-
Dimensioni interne (LxPxH mm)	530x460x560
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	600x500x720
Peso (kg)	45
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 21

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7279.99	F007	Filtro a carboni attivi di ricambio per KIT F con CUNCTATOR®.
23.7764.99	F007F	Filtro speciale per formalina e CUNCTATOR® dimensioni (LxPxH, mm): 245x235x30.
23.0030.00	VS019	Ripiano a vaschetta con staffe, in acciaio verniciato antiacido.

SERIE AB

Armadi di sicurezza per lo stoccaggio di prodotti chimici, acidi e basi, Safetybox® - marchio CE, certificato TÜV n. Z1 05 08 31739 012. Rispondente alle norme DIN 31 001-1 / DIN 4554 / ZH 1/428 secondo test TÜV PP 51021:1996

» Costruiti completamente in acciaio decapato ed elettrozincato con verniciatura a polveri epossidiche antiacido applicate elettrostaticamente con successivo passaggio in galleria termica a 200° C.
» Scomparti separati per acidi e basi, ciascuno con due ripiani estraibili in acciaio verniciato antiacido, ripiani a vaschetta per l'eventuale contenimento dei liquidi in caso di rottura accidentale dei contenitori fino a 6 litri. Portata del ripiano: 60 kg.
» Elettroaspiratore IMQ IPX4 CE rispondente alle norme EN 60335-1 e EN 60335-2-80.
» Lampada di accensione impianto aspirazione.
» Chiusura di sicurezza con nuova serratura a norme CE, la stessa utilizzata nelle porte tagliafuoco.
» Quattro piedini regolabili per permettere la messa in bolla dell'armadio.
» Cartelli di segnalazione di pericolo presenza di prodotti corrosivi, nocivi e tossici, in accordo alle normative italiane ed europee sulla sicurezza.
» Zoccolo pallettizzato, con frontalino di copertura, per rendere agevole lo spostamento dell'armadio.
Il modello AB 900/50 può stoccare fino a 70 litri di prodotti.

Dati Tecnici comuni

Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 21

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume interno (l)	Ingombro massimo profondità (mm)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)
10.1033.00	AB 900/50	215	-	380 + 380x488x580	900x500x720	70
10.1005.00	AB 1200/50	273	-	530 + 530x460x560	1200x500x720	75

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
10.1033.00		
23.0025.00	VS 016	Ripiano inox per AB 900/50. dimensioni (LxPxH, mm): 380x430x30.
23.0029.00	VS020	Ripiano a vaschetta con staffe, in acciaio verniciato antiacido.
10.1005.00		
23.0024.00	VS 015	Ripiano aggiuntivo, in acciaio inox per AB 1200/50. Dimensioni (LxPxH, mm): 530x430x30.
23.0028.00	VS014	Ripiano aggiuntivo, in acciaio verniciato antiacido per AB 1200/50. Dimensioni (LxPxH, mm): 530x430x30.

A 600

10.1020.00

Armadio di sicurezza per lo stoccaggio di 90 litri di prodotti chimici, acidi e basi, Safetybox® - (EN 61010-1)
» Costruito completamente in acciaio decapato ed elettrozincato con verniciatura a polveri epossidiche antiacido e passaggio in galleria termica a 200° C.
» Tre ripiani a vaschetta, in acciaio verniciato antiacido con spessore 10/10 mm, montati su staffe regolabili ed estraibili. I ripiani sono del tipo a vaschetta per l'eventuale contenimento dei liquidi in caso di rottura accidentale dei contenitori. Capacità di ogni ripiano circa 8 litri. Portata del ripiano: 50 kg.
» Vasca di fondo in acciaio verniciato antiacido, spessore 10/10 mm, capacità: 24 litri.
» Chiusura di sicurezza con nuova serratura a norme CE, la stessa utilizzata nelle porte tagliafuoco, e con maniglia.
» Quattro piedini regolabili per permettere la messa in bolla dell'armadio.
» Cartelli di segnalazione di pericolo presenza di prodotti corrosivi, nocivi e tossici, in accordo alle normative italiane ed europee sulla sicurezza.
» Zoccolo pallettizzato, con frontalino di copertura, per rendere agevole lo spostamento degli armadi.
» Predisposizione per eventuale impianto di aspirazione e/o filtraggio.

Dati Tecnici

Volume interno (l)	378
Ingombro massimo profondità (mm)	-
Dimensioni interne (LxPxH mm)	530x450x1500
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	600x500x1690
Peso (kg)	83
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	- / - / -

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0020.00	KIT01	Aspiratore e filtro a carboni attivi con CUNCTATOR®.
23.0030.00	VS019	Ripiano a vaschetta con staffe, in acciaio verniciato antiacido.

AA 600

10.1025.00

Armadio di sicurezza per lo stoccaggio di 90 litri di prodotti chimici, acidi e basi, Safetybox® - marchio CE. Certificato TÜV n. Z1 05 08 31739 012. Rispondente alle norme DIN 31 001-1 / DIN 4554 / ZH 1/428 secondo test TÜV PP 51021:1996.
» Costruito completamente in acciaio decapato ed elettrozincato con verniciatura a polveri epossidiche antiacido e passaggio in galleria termica a 200° C.
» Tre ripiani a vaschetta, in acciaio verniciato antiacido con spessore 10/10 mm, montati su staffe regolabili ed estraibili. I ripiani sono del tipo a vaschetta per l'eventuale contenimento dei liquidi in caso di rottura accidentale dei contenitori. Capacità di ogni ripiano circa 8 litri. Portata del ripiano: 50 kg.
» Vasca di fondo in acciaio verniciato antiacido, spessore 10/10 mm, capacità 24 litri.
» Filtro a carbone attivo granulare.
» CUNCTATOR® sistema elettronico per la sostituzione dei filtri.
» Elettroaspiratore IMQ IPX4 CE rispondente alle norme EN 60335-1 e EN 60335-2-80.
» Chiusura di sicurezza con nuova serratura a norme CE completa di maniglia.
» Quattro piedini regolabili per permettere la messa in bolla dell'armadio.
» Cartelli di segnalazione di pericolo presenza di prodotti corrosivi, nocivi e tossici, in accordo alle normative italiane ed europee sulla sicurezza.
» Zoccolo pallettizzato, con frontalino di copertura, per rendere agevole lo spostamento dell'armadio.

Dati Tecnici

Volume interno (l)	378
Ingombro massimo profondità (mm)	-
Dimensioni interne (LxPxH mm)	530x450x1500
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	600x500x2010
Peso (kg)	96
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 65

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7764.99	F007F	Filtro speciale per formalina e CUNCTATOR® dimensioni (LxPxH, mm): 245x235x30.
23.7279.99	F007	Filtro a carboni attivi di ricambio per KIT F con CUNCTATOR®.
23.0030.00	VS019	Ripiano a vaschetta con staffe, in acciaio verniciato antiacido.

AB 30/30 EST

10.1035.00

Armadio di sicurezza aspirato per lo stoccaggio di 80 litri di prodotti chimici, acidi e basi, Safetybox® - marchio CE. Certificato TÜV n. Z1 05 08 31739 012. Rispondente alle norme DIN 31 001-1 / DIN 4554 / ZH 1/428 secondo test TÜV PP 51021:1996.
» Costruito completamente in acciaio decapato ed elettrozincato con verniciatura a polveri epossidiche antiacido applicate elettrostaticamente con successivo passaggio in galleria termica a 200° C.
» Due scomparti verticali separati estraibili all'apertura della porta.
» Quattro ripiani con contenitore a vaschetta per ciascun scompartimento. Portata del ripiano: 25 kg.
» Filtro a carbone attivo granulare.
» CUNCTATOR® sistema elettronico per la sostituzione dei filtri.
» Elettroaspiratore IMQ IPX4 CE rispondente alle norme EN 60335-1 e EN 60335-2-80.
» Lampada di accensione impianto aspirazione.
» Chiusura di sicurezza con nuova serratura a norme CE, la stessa utilizzata nelle porte tagliafuoco, con scrocco automatico di chiusura a 3 punti.
» Quattro piedini regolabili per permettere la messa in bolla dell'armadio.
» Cartelli di segnalazione di pericolo presenza di prodotti corrosivi, nocivi e tossici, in accordo alle normative italiane ed europee sulla sicurezza.
» Zoccolo pallettizzato, con frontalino di copertura, per lo spostamento agevole degli armadi.

Dati Tecnici

Volume interno (l)	379
Ingombro massimo profondità (mm)	-
Dimensioni interne (LxPxH mm)	260+260x490x1490
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	600x550x2010
Peso (kg)	132
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 21

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0022.00	60071009	Vaschetta in propilene per AB 30/30.
23.7764.99	F007F	Filtro speciale per formalina e CUNCTATOR® dimensioni (LxPxH, mm): 245x235x30.
23.0023.00	60071008	Cestello in acciaio per AB 30/30.
23.7279.99	F007	Filtro a carboni attivi di ricambio per KIT F con CUNCTATOR®.

AB 600

10.1010.00

Armadio di sicurezza aspirato e filtrato per lo stoccaggio di 90 litri di prodotti chimici, acidi e basi, Safetybox® - marchio CE. Certificato TÜV n. Z1 05 08 31739 012. Rispondente alle norme DIN 31 001-1 / DIN 4554 / ZH 1/428 secondo test TÜV PP 51021:1996.
» Costruito completamente in acciaio decapato ed elettrozincato con verniciatura a polveri epossidiche antiacido applicate elettrostaticamente con successivo passaggio in galleria termica a 200° C.
» Due scomparti separati, uno per acidi ed uno per basi, ciascuno con due ripiani, in acciaio verniciato antiacido, a vaschetta per l'eventuale contenimento dei liquidi in caso di rottura accidentale dei contenitori fino a 9 litri. Portata dei ripiani: 50 kg.
» Filtro a carbone attivo granulare.
» CUNCTATOR® sistema elettronico per la sostituzione dei filtri.
» Elettroaspiratore IMQ IPX4 CE rispondente alle norme EN 60335-1 e EN 60335-2-80.
» Lampada di accensione impianto di aspirazione.
» Chiusura di sicurezza con nuova serratura a norme CE.
» Quattro piedini regolabili per permettere la messa in bolla dell'armadio.
» Morsetto di 'terra' per prevenire le cariche elettrostatiche.
» Cartelli di segnalazione di pericolo presenza di prodotti corrosivi, nocivi e tossici, in accordo alle normative italiane ed europee sulla sicurezza.
» Nuova progettazione dello zoccolo con frontalino di copertura per rendere agevole lo spostamento dell'armadio.

Dati Tecnici

Volume interno (l)	379
Ingombro massimo profondità (mm)	-
Dimensioni interne (LxPxH mm)	520x440x720+780
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	600x500x2010
Peso (kg)	105
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 65

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7279.99	F007	Filtro a carboni attivi di ricambio per KIT F con CUNCTATOR®.
23.7764.99	F007F	Filtro speciale per formalina e CUNCTATOR® dimensioni (LxPxH, mm): 245x235x30.
23.0026.00	VS 017	Ripiano in acciaio inox per AB 600. Dimensioni (LxPxH, mm): 510x430x30.
23.0030.00	VS019	Ripiano a vaschetta con staffe, in acciaio verniciato antiacido.

A 120 NEW

10.1000.00

Armadio di sicurezza per lo stoccaggio di 160 litri di prodotti chimici, acidi e basi, Safetybox® - (EN 61010-1).
» Costruito completamente in acciaio decapato ed elettrozincato con verniciatura a polveri epossidiche antiacido e passaggio in galleria termica a 200° C.
» Tre ripiani a vaschetta, in acciaio verniciato antiacido con spessore 10/10 mm, montati su staffe regolabili ed estraibili. I ripiani sono del tipo a vaschetta per l'eventuale contenimento dei liquidi in caso di rottura accidentale dei contenitori. Capacità di ogni ripiano circa 11 litri. Portata del ripiano: 80 kg.
» Vasca di fondo in acciaio verniciato antiacido, spessore 10/10 mm, capacità 35 litri.
» Chiusura di sicurezza con nuova serratura a norme CE, la stessa utilizzata nelle porte tagliafuoco, con scrocco automatico di chiusura a 3 punti.
» Quattro piedini regolabili per permettere la messa in bolla dell'armadio.
» Cartelli di segnalazione di pericolo presenza di prodotti corrosivi, nocivi e tossici, in accordo alle normative italiane ed europee sulla sicurezza.
» Zoccolo pallettizzato, con frontalino di copertura, per rendere agevole lo spostamento dell'armadio.

Dati Tecnici

Volume interno (l)	756
Ingombro massimo profondità (mm)	-
Dimensioni interne (LxPxH mm)	1120x450x1500
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	1200x500x1690
Peso (kg)	130
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	- / - / -

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0020.00	KIT01	Aspiratore e filtro a carboni attivi con CUNCTATOR®.
23.0031.00	VS018	Ripiano verniciato antiacido per A 120, AA 120, AAF 120. Dimensioni (LxPxH, mm): 1110x430x30.

AA 120 NEW

10.1015.00

Armadio di sicurezza per lo stoccaggio di 160 litri di prodotti chimici, acidi e basi, Safetybox® - marchio CE. Certificato TÜV n. Z1 05 08 31739 012. Rispondente alle norme DIN 31 001-1 / DIN 4554 / ZH 1/428 secondo test TÜV PP 51021:1996.
» Costruito completamente in acciaio decapato ed elettrozincato con verniciatura a polveri epossidiche antiacido e passaggio in galleria termica a 200° C.
» Tre ripiani a vaschetta, in acciaio verniciato antiacido con spessore 10/10 mm, montati su staffe regolabili ed estraibili. I ripiani sono del tipo a vaschetta per l'eventuale contenimento dei liquidi in caso di rottura accidentale dei contenitori. Capacità di ogni ripiano circa 11 litri. Portata del ripiano: 80 kg.
» Vasca di fondo in acciaio verniciato antiacido per la raccolta degli spanti, spessore 10/10 mm, capacità 35 litri.
» Chiusura di sicurezza con nuova serratura a norme CE, la stessa utilizzata nelle porte tagliafuoco, con scrocco automatico di chiusura a 3 punti.
» Filtro a carbone attivo granulare.
» CUNCTATOR® sistema elettronico per la sostituzione dei filtri.
» Elettroaspiratore IMQ IPX4 CE rispondente alle norme EN 60335-1 e EN 60335-2-80.
» Lampada di accensione impianto aspirazione.
» Quattro piedini regolabili per permettere la messa in bolla dell'armadio.
» Morsetto di 'terra' per prevenire le cariche elettrostatiche.
» Cartelli di segnalazione di pericolo presenza di prodotti corrosivi, nocivi e tossici, in accordo alle normative italiane ed europee sulla sicurezza.
» Zoccolo pallettizzato, con frontalino di copertura, per rendere agevole lo spostamento dell'armadio.

Dati Tecnici

Volume interno (l)	756
Ingombro massimo profondità (mm)	-
Dimensioni interne (LxPxH mm)	1120x450x1500
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	1200x500x2010
Peso (kg)	146
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 65

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7764.99	F007F	Filtro speciale per formalina e CUNCTATOR® dimensioni (LxPxH, mm): 245x235x30.
23.7279.99	F007	Filtro a carboni attivi di ricambio per KIT F con CUNCTATOR®.
23.0031.00	VS018	Ripiano verniciato antiacido per A 120, AA 120, AAF 120. Dimensioni (LxPxH, mm): 1110x430x30.

AAF 120 NEW

10.1030.00

Armadio di sicurezza per lo stoccaggio di 160 litri di prodotti chimici, acidi e basi, Safetybox® - (EN 61010-1). Marchio CE.
» Costruito completamente in acciaio decapato ed elettrozincato con verniciatura a polveri epossidiche antiacido e passaggio in galleria termica a 200° C.
» Tre ripiani a vaschetta, in acciaio verniciato antiacido con spessore 10/10 mm, montati su staffe regolabili ed estraibili. I ripiani sono del tipo a vaschetta per l'eventuale contenimento dei liquidi in caso di rottura accidentale dei contenitori. Capacità di ogni ripiano circa 11 litri. Portata del ripiano: 80 kg.
» Vasca di fondo in acciaio verniciato antiacido, spessore 10/10, capacità 35 litri.
» Filtro a carbone attivo granulare.
» CUNCTATOR® sistema elettronico per la sostituzione dei filtri.
» Elettroaspiratore IMQ IPX4 CE rispondente alle norme EN 60335-1 e EN 60335-2-80.
» Lampada di accensione impianto di aspirazione.
» Dispositivo acustico porte aperte.
» Quadro comandi, classe IP 55, corredato di interruttore generale e orologio (giornaliero), lampada ON/OFF, suoneria.
» Chiusura di sicurezza con nuova serratura a norme CE, la stessa utilizzata nelle porte tagliafuoco, con scrocco automatico di chiusura a 3 punti.
» Quattro piedini regolabili per la messa in bolla dell'armadio.
» Cartelli di segnalazione di pericolo: presenza di prodotti corrosivi, nocivi e tossici, in accordo alle normative italiane ed europee sulla sicurezza.
» Zoccolo pallettizzato, con frontalino di copertura, per rendere agevole lo spostamento dell'armadio.

Dati Tecnici

Volume interno (l)	756
Ingombro massimo profondità (mm)	-
Dimensioni interne (LxPxH mm)	1120x450x1500
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	1200x500x2010
Peso (kg)	150
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / 65

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7764.99	F007F	Filtro speciale per formalina e CUNCTATOR® dimensioni (LxPxH, mm): 245x235x30.
23.7279.99	F007	Filtro a carboni attivi di ricambio per KIT F con CUNCTATOR®.
23.0031.00	VS018	Ripiano verniciato antiacido per A 120, AA 120, AAF 120. Dimensioni (LxPxH, mm): 1110x430x30.

KEMFIRE® 600

22.7983.99

Armadio di sicurezza conforme alla normativa EN 14470-1 – TYPE 90.
» Costruito completamente in acciaio elettrozincato, spessore 10/10, con verniciatura a polveri epossidiche antiacido e passaggio in galleria termica a 200° C.
» Verniciatura liscia nelle parti più delicate e bucciata nelle parti più esposte. Spessore della verniciatura da un minimo di 60 ad un massimo di 250 µm, come da procedura UNI EN ISO 9001:2008.
» Struttura esterna monolitica completamente saldata. Nuova tecnica di costruzione con doppio involucro composto da due scocche: interna ed esterna.
» Morsetto di messa a terra per eventuali cariche elettrostatiche.
» Piedini regolabili per permettere la messa in bolla dell'armadio (utile per compensare irregolarità del pavimento).
» Cartelli di segnalazione pericolo presenza prodotti corrosivi, nocivi e tossici nel vano superiore e infiammabili e divieto di fumare, nel vano inferiore, come da norme italiane ed europee sulla sicurezza (DIN 4844 e ISO 3864).
» Chiusure a chiave con maniglie.
» Manuale d'uso e manutenzione.
VANO SUPERIORE PER PRODOTTI CHIMICI ACIDI E BASI
» Due ripiani in acciaio elettrozincato, verniciato a polveri epossidiche antiacido, montati su staffe regolabili in altezza a mezzo cremagliera ed estraibili per una facile manipolazione dei prodotti contenuti nell'armadio. Le staffe sono dotate di blocco di sicurezza anti-caduta del ripiano. Ripiani di sicurezza a vaschetta per la raccolta di eventuali spanti, causati da rotture accidentali dei recipienti, con capacità fino a circa 9 litri. Portata: 80 kg.
» Vasca di fondo a tenuta stagna in acciaio elettrozincato verniciato a polveri epossidiche antiacido.
» Apertura porta a 110° che permette l'estrazione del ripiano senza doverlo inclinare. Cerniere a scomparsa in acciaio INOX antiscintilla e resistenti ai prodotti corrosivi.
VANO INFERIORE PER INFIAMMABILI
» Test al fuoco effettuato presso laboratori accreditati e secondo i requisiti della EN 1363-1:1999 e UNI EN 1363-1:2001.
» Coibentazione ignifuga composta da materiale ad elevata resistenza al fuoco completamente ecologico.
» Scocca interna con pannellatura in materiale antigraffio, resistente ai prodotti corrosivi.
» Guarnizione termoespandente 8+6 cm (DIN 4102), che si gonfia in caso di incendio isolando completamente l'interno dell'armadio dall'esterno e guarnizione supplementare antipolvere con protezione 'fumi freddi e caldi'.
» Chiusura porta con ritorno automatico.
» Sistema di ventilazione interna, non forzato, per i vapori, completo di due valvole di sicurezza certificate a chiusura automatica ad una temperatura ambiente di +70 ±10° C, poste una in alto ed una in basso, tali da garantire la fuoriuscita automatica delle sostanze, come da norma. Collare esterno di collegamento da 100 mm.
» Sistema di chiusura di sicurezza 'Ignis-lock®' che mantiene chiuse le porte in caso di incendio.
» Vasca di fondo a tenuta stagna, in acciaio elettrozincato verniciato a polveri epossidiche antiacido, con griglia forata che funge da ripiano.
» Cerniere a cardine antiscintilla.

Dati Tecnici

Composizione	Comparto infiammabili: 1 porta - Comparto acidi e basi: 1 porta
Volume interno (l)	200+90
Dimensioni interne vano infiammabili (LxPxH mm)	433x394x540
Dimensioni interne vano chimici, acidi e basi (LxPxH mm)	510x470x930
Dimensione esterne (LxPxH mm)	595x510x1700
Peso (kg)	175

KEMFIRE® 600A

22.7984.99

Armadio di sicurezza aspirato e filtrato conforme alla normativa EN 14470-1 – TYPE 90.
» Costruito completamente in acciaio elettrozincato, spessore 10/10 con verniciatura a polveri epossidiche antiacido e passaggio in galleria termica a 200° C. Verniciatura liscia nelle parti più delicate e bucciata nelle parti più esposte. Spessore della verniciatura da un minimo di 60 ad un massimo di 250 µm, come da procedura UNI EN ISO 9001:2008.
» Struttura esterna monolitica completamente saldata. Nuova tecnica di costruzione con doppio involucro composto da due scocche: interna ed esterna.
» Morsetto di messa a terra per eventuali cariche elettrostatiche.
» Piedini regolabili per permettere la messa in bolla dell'armadio (utile per compensare irregolarità del pavimento).
» Cartelli di segnalazione pericolo presenza prodotti corrosivi, nocivi e tossici nel vano superiore e infiammabili e divieto di fumare, nel vano inferiore, come da norme italiane ed europee sulla sicurezza (DIN 4844 e ISO 3864).
» Chiusure a chiave con maniglie.
» Manuale d'uso e manutenzione.

VANO SUPERIORE PER PRODOTTI CHIMICI ACIDI E BASI
» Due ripiani in acciaio elettrozincato, verniciato a polveri epossidiche antiacido, montati su staffe regolabili in altezza a mezzo cremagliera ed estraibili per una facile manipolazione dei prodotti contenuti nell'armadio. Le staffe sono dotate di blocco di sicurezza anti-caduta del ripiano. I ripiani sono del tipo a vaschetta per la raccolta di eventuali spanti, causati da rotture accidentali dei recipienti, con capacità di circa 9 litri. Portata: 80 kg.
» Vasca di fondo a tenuta stagna in acciaio elettrozincato verniciato a polveri epossidiche antiacido.
» Apertura porta a 110° che permette l'estrazione del ripiano senza doverlo inclinare.
» Elettroaspiratore IMQ IPX4 CE, rispondente alle norme EN 60335-1 e EN 60335-2-80 (ex EN 61010/1 e CEI 66-5), realizzato in polimero di classe V0 in grado di garantire il più elevato grado di autoestinguenza. Alimentazione: 220/230 V - Assorbimento: 65W.
» Fusibili per la protezione impianto elettrico 5 x 20 F da 500 µA.
» Lampada di accensione impianto aspirazione.
» Filtro a carbone attivo granulare CARBOX® posto all'interno dell'armadio, di facile sostituzione.
» Nuovo dispositivo elettronico CUNCTATOR® per la sostituzione della cella filtrante.
» Cerniere a scomparsa in acciaio INOX antiscintilla e resistenti ai prodotti corrosivi.

VANO INFERIORE PER INFIAMMABILI
» Test al fuoco effettuato presso laboratori accreditati e secondo i requisiti della EN 1363-1:1999 e UNI EN 1363-1:2001.
» Coibentazione ignifuga composta da materiale ad elevata resistenza al fuoco completamente ecologico.
» Scocca interna con pannellatura in materiale antigraffio, resistente ai prodotti corrosivi.
» Guarnizione termoespandente 8+6 cm (DIN 4102), che si gonfia in caso di incendio isolando completamente l'interno dell'armadio dall'esterno e guarnizione supplementare antipolvere con protezione 'fumi freddi e caldi'.
» Chiusura porta con ritorno automatico.
» Sistema di ventilazione interna, non forzato, per i vapori, completo di due valvole di sicurezza certificate a chiusura automatica ad una temperatura ambiente di +70 ±10° C, poste una in alto ed una in basso, tali da garantire la fuoriuscita automatica delle sostanze, come da norma. Collare esterno di collegamento da 100 mm.
» Sistema di chiusura di sicurezza 'Ignis-lock®' che mantiene chiuse le porte in caso di incendio.
» Vasca di fondo a tenuta stagna in acciaio elettrozincato, verniciato a polveri epossidiche antiacido, con griglia forata che funge da ripiano.
» Cerniere a cardine antiscintilla.

Dati Tecnici

Composizione	Comparto infiammabili: 1 porta - Comparto acidi e basi: 1 porta
Volume interno (l)	200+90
Dimensioni interne vano infiammabili (LxPxH mm)	433x394x540
Dimensioni interne vano chimici, acidi e basi (LxPxH mm)	510x470x930
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	595x510x1700
Peso (kg)	185

KEMFIRE® 1100 A

10.3952.95

Armadio di sicurezza aspirato e filtrato per lo stoccaggio combinato di chimici acidi e basi e di liquidi e solidi infiammabili conforme alla normativa EN 14470-1 – TYPE 90.
» Costruito completamente in acciaio elettrozincato, spessore 10/10 con verniciatura a polveri epossidiche antiacido e passaggio in galleria termica a 200° C. Verniciatura liscia nelle parti più delicate e bucciata nelle parti più esposte. Spessore della verniciatura da un minimo di 60 ad un massimo di 250 µm, come da procedura UNI EN ISO 9001:2008.
» Morsetto di messa a terra per eventuali cariche elettrostatiche.
» Piedini regolabili per permettere la messa in bolla dell'armadio (utile per compensare irregolarità del pavimento).
» Cartelli di segnalazione pericolo presenza prodotti corrosivi, nocivi e tossici nel vano superiore e infiammabili e divieto di fumare, nel vano inferiore, come da norme italiane ed europee sulla sicurezza (DIN 4844 e ISO 3864).
» Chiusure a chiave con maniglie.
» Manuale d'uso e manutenzione.
VANO SUPERIORE PER PRODOTTI CHIMICI ACIDI E BASI
» Due ripiani e vasca di fondo con griglia forata in acciaio elettrozincato e verniciato a polveri epossidiche antiacido per ogni comparto. I ripiani sono regolabili in altezza a mezzo cremagliera ed estraibili per una facile manipolazione dei prodotti contenuti nell'armadio. Le staffe sono dotate di blocco di sicurezza anti-caduta del ripiano. I ripiani sono del tipo a vaschetta per la raccolta di eventuali spanti, causati da rotture accidentali dei recipienti, con capacità di circa 9 litri. Portata: 80 kg.
» Apertura porta a 110° che permette l'estrazione del ripiano senza doverlo inclinare.
» Elettroaspiratore IMQ IPX4 CE rispondente alle norme EN 60335-1 e EN 60335-2-80 (ex EN 61010/1 e CEI 66-5), realizzato in polimero di classe V0, in grado di garantire il più elevato grado di autoestinguenza. Alimentazione: 220/230 V - Assorbimento: 65 W.
» Fusibili per la protezione impianto elettrico 5 x 20 F da 500 µA.
» Filtro a carbone attivo granulare CARBOX®, posto all'interno dell'armadio, di facile sostituzione.
» Nuovo dispositivo elettronico CUNCTATOR® per la sostituzione della cella filtrante.
» Cerniere a scomparsa in acciaio INOX antiscintilla e resistenti ai prodotti corrosivi.
VANO INFERIORE PER INFIAMMABILI
» Test al fuoco effettuato presso laboratori accreditati e secondo i requisiti della EN 1363-1:1999 e UNI EN 1363-1:2001.
» Coibentazione ignifuga composta da materiale ad elevata resistenza al fuoco completamente ecologico.
» Scocca interna con pannellatura in materiale antigraffio, resistente ai prodotti corrosivi.
» Guarnizione termoespandente 8+6 cm (DIN 4102), che si gonfia in caso di incendio isolando completamente l'interno dell'armadio dall'esterno e guarnizione supplementare antipolvere con protezione 'fumi freddi e caldi'.
» Chiusura porta con ritorno automatico.
» Sistema di ventilazione interna, non forzato, per i vapori, completo di due valvole di sicurezza certificate a chiusura automatica ad una temperatura ambiente di +70 ±10° C, poste una in alto ed una in basso, tali da garantire la fuoriuscita automatica delle sostanze, come da norma. Collare esterno di collegamento da 100 mm.
» Sistema di chiusura di sicurezza 'Ignis-lock®' che mantiene chiuse le porte in caso di incendio.
» Vasche di fondo a tenuta stagna in acciaio elettrozincato, verniciato a polveri epossidiche antiacido, con griglia forata che funge da ripiano.

Dati Tecnici

Composizione	Comparto infiammabili: 2 porte - Comparto acidi e basi: 2 porte
Volume interno (l)	300 totali
Dimensioni interne vano infiammabili (LxPxH mm)	940x350x435
Dimensioni interne vano chimici, acidi e basi (LxPxH mm)	490+490x465x1010
Dimensione esterne (LxPxH mm)	1100x510x1700
Peso (kg)	300

ARMADI DI SICUREZZA
BOMBOLE DI GAS COMPRESSI

BC 650 GS

10.1077.00

Armadio di sicurezza certificato secondo norme EN 14470-2 "Test fire MPA DRESDEN" e "GS CERTIFICATION" per due bombole da 50 litri.
» Costruito completamente in acciaio elettrozincato, spessore 10/10 con verniciatura a polveri epossidiche antiacido e passaggio in galleria termica a 200° C. Verniciatura liscia nelle parti più delicate e bucciata nelle parti più esposte. Spessore della verniciatura da un minimo di 60 ad un massimo di 250 µm, come da procedura UNI EN ISO 9001:2000.
» Struttura esterna monolitica completamente saldata. Nuova tecnica di costruzione con doppio involucro composto da due scocche: interna ed esterna.
» Coibentazione ignifuga composta da materiale ad elevata resistenza al fuoco completamente ecologico.
» Scocca interna con pannellatura in materiale antigraffio, resistente ai prodotti corrosivi.
» Guarnizione termoespandente (DIN 4102), che si gonfia in caso di incendio isolando completamente l'interno dell'armadio dall'esterno e guarnizione supplementare antipolvere con protezione 'fumi freddi e caldi'.
» Sistema di ventilazione interna non forzato per i vapori, completo di due valvole di sicurezza certificate a chiusura automatica ad una temperatura ambiente di +70 ±10° C, poste una in alto ed una in basso, tali da garantire la fuoriuscita automatica delle sostanze, come da norma. Collare esterno di collegamento da 100 mm.
» Cerniere a cardine antiscintilla poste sulla lunghezza della porta.
» Chiusura di sicurezza completa di maniglia e serratura con chiave a più punti di chiusura.
» Cartelli di segnalazione pericolo presenza prodotti infiammabili e divieto di fumare, come da norme italiane ed europee sulla sicurezza (DIN 4844 e ISO 3864).
» Morsetto di messa a terra per eventuali cariche elettrostatiche.
» Piedini regolabili per permettere la messa in bolla dell'armadio (utile per compensare irregolarità del pavimento).
» Predisposizione per impianti di distribuzione dei gas con spazio per riduttori e centraline.
» Due staffe con catenella per l'ancoraggio delle bombole.
» Rampa metallica per facilitare il collocamento delle bombole nell'armadio.
» Possibilità di inserire sistemi di monitoraggio fughe di gas.
» CUNCTATOR® dispositivo elettronico per la sostituzione dei filtri (a richiesta).
» Sistema di filtrazione con filtro a carboni attivi in granuli (a richiesta).
» Aspiratore ATEX (a richiesta).
» Manuale d'uso e manutenzione.

Dati Tecnici

Volume interno (l)	515
Numero di ante	1
Capacità bombole (n°xl)	2x50
Ingombro massimo profondità (mm)	-
Dimensione interne (LxPxH mm)	470x500x185
Dimensione esterne (LxPxH mm)	700x600x2015
Peso (kg)	300

BC 1350 GS

10.1076.00

Armadio di sicurezza certificato secondo norme EN 14470-2 "Test fire MPA DRESDEN" e "GS CERTIFICATION" per quattro bombole da 50 litri.
» Costruito completamente in acciaio decapato ed elettrozincato con verniciatura a polveri epossidiche antiacido e passaggio in galleria termica a 200° C. Spessore della verniciatura superiore ai 100 micron.
» Nuova tecnica di costruzione con doppio involucro composto da due scocche: interna ed esterna.
» Coibentazione ignifuga composta da materiale ad elevata resistenza al fuoco completamente ecologico.
» Scocca interna con pannellatura in materiale resistente ai prodotti corrosivi.
» Guarnizione termoespandente (DIN 4102) che in caso di incendio isola l'interno dell'armadio dall'esterno e guarnizione termoespandente supplementare con protezione 'fumi freddi e caldi'.
» Cerniere antiscintilla ad apertura totale.
» Sistema di ventilazione interno non forzato completo di due valvole di sicurezza certificate a chiusura automatica ad una temperatura ambiente di +70 ±10° C, poste una in alto ed una in basso, tali da garantire la fuoriuscita automatica delle sostanze, come da norma. Collare esterno di collegamento da 100 mm.
» Chiusura di sicurezza completa di maniglia e serratura con chiave a più punti di chiusura.
» Cartelli di segnalazione pericolo presenza prodotti infiammabili e divieto di fumare, come da norme italiane ed europee sulla sicurezza (ISO 3864).
» Morsetto di messa a terra per eventuali cariche elettrostatiche.
» Piedini regolabili per permettere la messa in bolla dell'armadio (utile per compensare irregolarità del pavimento).
» Predisposizione per impianti di distribuzione dei gas con spazio per riduttori e centraline.
» Quattro staffe per l'ancoraggio delle bombole.
» Rampa metallica per facilitare il collocamento delle bombole nell'armadio.
» Possibilità di inserire sistemi di monitoraggio fughe di gas.
» CUNCTATOR® dispositivo elettronico per la sostituzione dei filtri (a richiesta).
» Sistema di filtrazione con filtro a carboni attivi in granuli (a richiesta).
» Aspiratore ATEX (a richiesta).

Dati Tecnici

Volume interno (l)	-
Numero di ante	2
Capacità bombole (n°xl)	3-4x50
Ingombro massimo profondità (mm)	78
Dimensione interne (LxPxH mm)	1165x500x1830
Dimensione esterne (LxPxH mm)	1300x600x2015
Peso (kg)	460

SD3

10.1090.00

Sistema testato dall'ente accredidato SINAL.
» Pannelli in acciaio tamburati e saldati a longheroni perimetrali per contenere le deflessioni della strutture, completi di piedi regolabili per il fissaggio al suolo su basamento in cemento; possibilità di riempire detti pannelli con sabbia o calcestruzzo, quando fissati.
» Costruzione in lamiera e profili elettrozincati verniciati con vernici a polveri epossidiche e poliestere applicate elettrostaticamente con successivo passaggio in galleria termica a 200° C.
» Predisposizione alla modularità.
» Completi di sistema di messa a terra continua per ogni singolo pezzo.
» Tettuccio modulare in ondulino di cartone catramato, fissato su base portante in acciaio verniciato. Gronda in PVC.
» Ante con rete anti intrusione complete di chiusura di sicurezza.
» Possibilità di separare combustibili da comburenti.

Dati Tecnici

Volume interno (l)	-
Numero di ante	1
Capacità bombole (n°xl)	-
Ingombro massimo profondità (mm)	-
Dimensione interne (LxPxH mm)	-
Dimensione esterne (LxPxH mm)	960x880x2400
Peso (kg)	262

ARMADI DI SICUREZZA
VELENI

SERIE MF

Armadietti di sicurezza con volumi interni di 35 o 77 litri.
» Costruiti interamente in acciaio decapato ed elettrozincato con verniciatura a polveri epossidiche antiacido applicate elettrostaticamente con successivo passaggio in galleria termica a 200° C.
» Chiusura a chiave.
» Due ripiani estraibili regolabili in acciaio verniciato spessore 10/10 mm.
» Cartello di segnalazione di prodotti pericolosi, tossici e veleni.

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume interno (l)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)
10.1150.00	MF1	35	420x190x450	470x200x505	10
10.1155.00	MF3	77	500x280x550	550x350x600	11

ARMADI DI SICUREZZA
PER SUPPORTI MAGNETICI

SERIE CD

Armadi rispondenti ai requisiti del Decreto Lgsl. 196/2003: privacy e protezione dati sensibili con volume interno da 107 a 334 litri.
» Costruiti completamente in acciaio decapato ed elettrozincato, spessore 10/10, con verniciatura a polveri epossidiche con passaggio in galleria termica a 200° C.
» Struttura composta da vari strati di acciaio e rinforzata da imbottiture ignifughe dall'elevato potere coibente.
» Guarnizione termoespandente DIN 4102 che isola l'interno dell'armadio dall'esterno e guarnizione termoespandente supplementare ermetica e antipolvere.
» Chiusura di sicurezza con serratura a norme CE a 3 punti di chiusura, la stessa usata nelle porte tagliafuoco. Dotazione completa di 3 chiavi.
» Completo di cassettiere con chiave e portafaldoni estraibili su guide.
» Zoccolo pallettizzato con frontalino di copertura per lo spostamento agevole degli armadi.
I modelli sono completi di cassettiere con chiave e di portafaldoni estraibili (modello CD700 1 cassettiera/1 portafaldoni estraibile).

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume interno (l)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)
10.1170.00	CD 700	107	494x452x480	690x650x720	152
10.1165.00	CD 1300	223	494x452x1000	690x650x1300	212
10.1175.00	CD 1800	334	494x452x1500	690x650x1800	285

ARMADI DI SICUREZZA
PER SOSTANZE POCO AGGRESSIVE

SERIE KEM

Armadi di sicurezza per lo stoccaggio di sostanze chimiche e tossiche poco aggressive con volumi interni di 33 0 76 litri.
» Costruiti completamente in lamiera pressopiegata di spessore 0,8 mm, dotati di rinforzo superiore di spessore 1,5 mm e di supporto inferiore di spessore 1,2 mm.
» Verniciatura a forno a 190° C con polveri prive di metalli pesanti, termoindurenti, previo trattamento di grassaggio e fosforazione.
» Ripiani interni in lamiera con regolazione in altezza con triplice piegatura su due lati. Portata dei ripiani 90 Kg.
» Dotati di una o due ante metalliche a battente complete di serratura.
» Completi di griglie frontali per l'aerazione naturale e foro superiore (Ø 125 mm) per l'eventuale collegamento di un impianto di filtrazione/aspirazione. Colore RAL 7035 o similare.

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume interno (l)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Numero di ante
22.7320.99	SICUR® KEM 50	33	470x385x1880	532x470x2000	45	1
22.7319.99	SICUR® KEM 100	76	935x385x1880	1000x470x2000	80	2

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0020.00	KIT01	Aspiratore e filtro a carboni attivi con CUNCTATOR®.

ATTIVITÀ DELL'ACQUA

HYGROPALM HP23-W-SET-40

22.8273.99

Set per la misurazione dell'attività dell'acqua modello HP23-AW-A-SET-40 composto da:
» Lettore HygroPalm HP23-AW.
» Sonda HC2-AW.
» Contenitore di campioni da 40 mm WP-40.
» Portacampioni monouso da 40 mm (10 pezzi) PS-40.
» Standard di umidità 10, 35, 50 3 80 %ur EA10-SCS.
» Valigetta AC1124.

Specifiche HygroPalm23-AW-A

Il lettore HygroPalm HP23-AW-A è uno strumento portatile che offre la soluzione perfetta per la misura dell'attività dell'acqua on site, per determinare la stabilità e la conservabilità del materiale. L'HP23-AW-A è l'apparecchio più idoneo per questo compito. L'HP23-AW-A è utilizzabile con tutte le sonde HC2. Tramite il software HW4 lo strumento è controllabile anche da PC (prodotto venduto a parte).

Caratteristiche:
» Strumento portatile con due ingressi per sonde HC2 per la misura dell'attività dell'acqua, dell'umidità relativa e della temperatura.
» Segnale acustico di fine misurazione.
» Salva fino a 10000 valori di misura con % ur, ° C, data e ora.
» Funzione di ricarica accumulatore (accumulatore e alimentatore opzionali).
» Grandezze visualizzate: aw, %ur, °C, °F.
» Calibrazione sonde: su un punto o su più punti per l'umidità relativa - su un punto o su due punti per la temperatura.
» Intervallo di misura: 1 secondo, 10 secondi, 1 minuto, 10 minuti.
» Interfaccia: mini USB.
» Range operativo:-10÷60°C / 0÷1 aw / 0÷100% ur.
» Display alfanumerico LCD a 3 righe con indicatori di tendenza.
» Orologio: il Real Time Clock garantisce il tag con data e ora di ogni valore di misura.
» Materiale: ABS.
» Dimensioni/Peso: 188x72x30 mm / 200 g.
» Alimentazione: batteria da 9V oppure tramite cavo mini USB.
» Classe di protezione: IP30.

Specifiche Sonda HC2-AW

La sonda HC2-AW consente una misura dell'attività dell'acqua semplice, precisa e veloce. La sonda è tarabile tramite il software HW4 (Accessorio non compreso nel set). Il ridotto volume della camera di misura consente il rapido raggiungimento dell'umidità di equilibrio con tutti i tipi di campioni. L'housing metallico garantisce elevata stabilità termica in fase di misura. Tutte le superfici critiche sono in acciaio inossidabile per evitare la corrosione.
» Range operativo: -40÷85°C / 0÷100% ur.
» Precisione a 23° C ±5K / ±0,008 aw / ±0,8% ur / ±0,1 K.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8666.99	EA50-SCS	Standard di Taratura 50% UR Confezione: 5 fiale +5 feltri+ Certificato SCS
23.8665.99	EA35-SCS	Standard di Taratura 35% UR Confezione: 5 fiale +5 feltri+ Certificato SCS
23.8664.99	PS-40	Sacchetto da 100 pezzi contenitori monouso per AW, misure (ØxH mm): 45x40.
23.8663.99	PS-14	Sacchetto da 100 pezzi contenitori monouso per AW, misure (ØxH mm): 45x4.
23.8662.99	AC-1212	Alimentatore Mini USB : In 220 VAC, out 5 VDC
23.8667.99	EA80-SCS	Standard di Taratura 80% UR Confezione: 5 fiale +5 feltri+ Certificato SCS
23.8668.99	EA95-SCS	Standard di Taratura 95% UR Confezione: 5 fiale +5 feltri+ Certificato SCS

AUTOCLAVI
VERTICALI DA PAVIMENTO

STERISTEAM II

22.1442.83

Autoclave per sterilizzazione a caricamento verticale con 8 cicli automatici di sterilizzazione preimpostati ed 1 ciclo di sterilizzazione "libero" con possibilità di impostare i parametri di temperatura e tempo, a scelta dell'utilizzatore.
Conforme alle direttive CEE 73/23 - CEE 89/336 e alle normative EN61010-1 -EN 55011. Esente da controllo I.S.P.E.S.L., Marchio CE.
Caratteristiche:
» Temperatura di esercizio regolabile da 105° a 135° C.
» Pressione di esercizio autoregolabile fino a 2.3 Bar.
» Semplicità di programmazione mediante ampio e intuitivo pannello con display grafico multilingue, tastiera a membrana.
» Stampante incorporata per la documentazione puntuale dei parametri di sterilizzazione: tempo, temperatura, pressione, n°serie autoclave, programma selezionato, conteggio progressivo dei cicli, giorno, mese, anno (procedura secondo GLP).
» "Memory test" per ristampare gli ultimi 10 cicli eseguiti.
» Possibilità di collegamento a USB Data Logger per salvataggio elettronico dei cicli.
» Indicazioni di malfunzionamento segnalati sul display e sulla stampante mediante diversi codici di errore con allarmi visivi e acustici.
Caratteristiche tecniche:
» Costruzione compatta per garantire minimi ingombri in laboratorio.
» Struttura portante in acciaio verniciato a polvere.
» Corredata di 4 ruote piroettanti per un agevole spostamento nei locali del laboratorio.
» Camera interna, capacità 23 litri, in acciaio inox AISI 304, spessore 2 mm, stampata in un unico pezzo senza saldature.
» Fornita completa di cestello inox. Dimensioni (ØxH, mm): 230x395.
» Dimensioni camera (ØxH, mm): 237x520.
» Produzione di vapore mediante resistenza elettrica posizionata sul fondo dotata di protezione termica.
» Portello di carico, assistito da molla a gas, per prevenire chiusure accidentali, sistema di blocco motorizzato con tripla protezione sul dispositivo di apertura.
» Pompa da vuoto per migliorare l'asciugatura degli strumenti.
» Attacco per un agevole inserimento di sonde di temperatura e pressione per test di convalida dei cicli di sterilizzazione.
» Scambiatore in rame per la rapida condensazione dei vapori allo scarico.
» Valvola di sicurezza tarata a 2,5 bar.
» Rubinetto di scarico dell'acqua residua in caldaia.
» Fornita completa di cestello in acciao inox da mm.240x430 h

Dati Tecnici

Volume (l)	23
Dimensioni camera (ØxH mm)	237x520
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	500x450x950
Peso (kg)	54
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/2000

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.1500.83	Cestello	Cestello in acciaio inox, dimensioni (ØxH mm): 240x430.

SERIE HV

Autoclavi da pavimento serie HV con capacità della camera da 50 a110 litri.
Costruite secondo le più avanzate tecnologie. Collaudate da TÜV, rispondono alle normative europee sugli sterilizzatori e hanno il marchio CE.
Possono essere considerate la soluzione ideale per ogni tipo di laboratorio grazie all'azione combinata di vapore, temperatura e pressione.

Una sterilizzazione rapida, sicura e, soprattutto, precisa tramite una sonda flessibile (opzionale) da introdurre direttamente dentro il materiale da sterilizzare che permette di mantenere sotto controllo l'incremento delle temperature nella fase di riscaldamento riducendo i tempi del ciclo.

Proprietà della serie HV:

Programmi:
» Per liquidi con fase di riscaldamento a fine ciclo.
» Per liquidi senza fase di riscaldamento a fine ciclo.
» Per liquidi con raffreddamento rapido.
» Per liquidi con raffreddamento rapido e fase di riscaldamento a fine ciclo.
» Sterilizzazione solidi.
» Sterilizzazione AGAR.
Affidabilità :
» Fornite di rotelle e facilmente maneggiabili.
» Rivestimenti facilmente pulibili.
» Maniglie a conca che ne facilitano l'uso.
Qualità:
» Doppio sensore di temperatura e pressione.
» Acqua riscaldata in fase di alimentazione tramite riscaldatore.
» Filtro per emissioni gassose.
» Sicurezza per persone e ambiente.
Sicurezza:
» Tramite una leva e con il minimo sforzo per l'utilizzatore, il coperchio viene bloccato. Le cerniere di fissaggio si trovano nella parte posteriore dell'autoclave. L'apertura quindi è frontale ed il coperchio non è d'intralcio nell'utilizzo della sterilizzatrice.

HMC EUROPE

Non sono compresi nella fornitura delle autoclavi (vedere Accessori):
» Cestelli in rete e contenitori forati in acciaio inox (carico massimo 3 cestelli/contenitori per HV50 - 2 cestelli/contenitori per HV85 e 110).
» Sensore di temperatura flessibile.
» Contenitori forati consigliati per sterilizzare rifiuti e fluidi.
» Stampante.

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Dimensioni camera (ØxH mm)	Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.7310.99	HV50	50	300x710	540x530x1040	57	220-240/50/2000
22.7311.99	HV85	85	420x615	660x650x1000	71	220-240/50/3000
22.7312.99	HV110	110	420x795	660x650x1180	81	220-240/50/4000

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.7851.99	50001	Sensore di temperatura Pt 100 flessibile. Cavo (Ø, mm): 4. Precisione ±0,2° C.
23.8883.99	50003	Stampante per autoclavi HV.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.7310.99		
23.7294.99	50007	Cestello di carico in rete d'acciaio. Misure interne (ØxH, mm): 280x225.
23.7295.99	50011	Canestro di carico in acciaio inox. Misure interne (ØxH, mm): 280x220.
22.7311.99		
23.7296.99	50008	Cestello di carico in acciaio inox. Misure interne (ØxH, mm): 390x290.
23.7297.99	50012	Canestro di carico in acciaio con fila di fori. Misure interne (ØxH, mm): 390x285.
22.7312.99		
23.7298.99	50009	Cestello di carico in acciaio inox. Misure interne (ØxH, mm): 390x380.
23.7299.99	50013	Canestro di carico in acciaio inox con fila di fori. Misure interne (ØxH, mm): 390x375.

SERIE HG

Autoclavi da pavimento con volume della camera di 50- 80-108 litri, con apertura e chiusura automatica premendo un tasto.
Componenti di sicurezza testati da TÜV Bayern, marcatura CE.
Caratteristiche principali:
» Controllo totalmente automatico con 12 programmi pre-impostati.
» Programma "notturno", comandato con timer.
» Programma AGAR, con temperatura di prelievo di 60-95° C, preselezionabile.
» Programma solidi, per vetro e strumenti.
» Programmazione e controllo svolgimento programmi su grande display luminoso.
» Velocità di raffreddamento regolabile per la sterilizzazione di terreni delicati
» Basso consumo di acqua di alimentazione (massimo 1 litro per carico).
» Nella camera di sterilizzazione possono essere introdotti fino a 3 cestelli in funzione del modello
» Rilevatore di pressione elettronico con regolazione di pressione e temperatura.
» Contenitore di raccolta condensa con indicazione del livello di riempimento e valvola di svuotamento per una facile pulizia della camera di sterilizzazione.
» Vapore e cattivi odori appena percepibili.
» Attacco standard per collettore di scarico.
» Ruote piroettanti per una facile movimentazione
» Porta RS 232 per la documentazione dei processi.
» Raffreddamento ad aria con ventola regolabile.
Elementi di sicurezza:
» Valvola di sicurezza di controllo della pressione massima.
» Chiusura automatica della porta con sensore anti schiacciamento o ferimento delle mani.
» Termostato di sicurezza per gli elementi riscaldanti e limitatore di massima temperatura per la camera interna.
» Parametri di sterilizzazione non modificabili a programma iniziato.
» Coperchio di chiusura e camera interna in acciaio inox.
» Interruttore principale montato in basso, protetto da azionamento involontario.
» Livello dell'acqua di alimentazione controllato e con segnalazione di mancanza acqua. Per la protezione degli elementi riscaldanti lo strumento non può essere avviato se si è al di sotto del livello minimo di acqua. Un sistema di alimentazione automatica di acqua pulita (opzionale) regola il livello autonomamente.
» Condensatore di serie che raffredda e condensa il vapore con indicatore di contenitore pieno sul display di controllo.
» La chiusura rapida centrale viene azionata con la semplice pressione di un tasto. Il coperchio non si può aprire fino a quando la camera interna è in sovrapressione
» Il rivestimento esterno in materiale sintetico resistente al calore, protegge dal contatto con parti bollenti. La porta si apre all'indietro e non sono presenti parti sporgenti . La guarnizione del coperchio , è facilmente sostituibile e non può essere danneggiata con la movimentazione dei cestelli.
» I programmi sono completamente automatici dallo start fino alla fine della sterilizzazione
» Il tempo di sterilizzazione e la temperatura possono essere facilmente cambiati prima dello start.
» Per la sterilizzazione di rifiuti e fluidi si consiglia l'impiego di contenitori forati (opzionali).
Non sono compresi nella fornitura delle autoclavi (vedere Accessori):
» Cestelli in rete e contenitori forati in acciaio inox (carico massimo 2 cestelli/contenitori per HG50 - 3 cestelli/contenitori per HG80 - 2 cestelli/contenitori per HG113).
» Sensore di temperatura flessibile per controllo diretto della temperatura di sterilizzazione sul carico.
» Stampante.

HMC EUROPE

Dati Tecnici comuni

Temperatura (° C)	105÷135
Sterilizzazione	1÷300 min
Timer	1 min ÷ 7 g

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Dimensioni camera (ØxH mm)	Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.7313.99	HG50	50	364X482	455x691x890	62	230/50/3000
22.7995.99	HG80	80	364x730	455x691x1030	73	230/50/3850
22.8501.99	HG113	108	500x552	686x870x930	137	400 trifase/50/5700

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.7852.99	51001	Sensore di temperatura per controllo del prodotto in sterilizzazione. Cavo (Ø, mm): 4. Precisione ±0,2° C.
23.8721.99	51016	Stampante integrata.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.7313.99 - 22.7995.99		
23.7853.99	51009	Cestello in acciaio inox per autoclavi HG.
23.7854.99	51008	Contenitore forato in acciaio inox per autoclavi HG.
22.8501.99		
23.8930.99	51024	Cestello in acciaio inox per autoclavi HG 113/133, dimensioni (ØxH mm): 475x215.
23.8931.99	51026	Cestello in acciaio inox per autoclavi HG 113/133, dimensioni (ØxH mm): 475x275.

AUTOCLAVI
VERTICALI DA BANCO

760

22.1400.07

Nuovo modello con timer e termometro. Costruzione esterna in acciaio inox con verniciatura a polvere, camera di sterilizzazione in alluminio, resistenza elettrica a piastra radiale, coperchio con staffa di bloccaggio, valvole di scarico e di sicurezza.
» Manometro per verifica pressione di esercizio.
» Sensore di sicurezza a riarmo manuale in caso di mancanza d'acqua.
» Pressione massima di esercizio 1 Atm (120° C).
» Esente da controllo I.S.P.E.S.L. in quanto entro i limiti di capacità e pressione.
Questo apparato è stato progettato, costruito e testato secondo la Direttiva Europea 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica EMC), alla Direttiva Europea 2006/95/CE (bassa tensione BT) e alla norma CEI EN 61010-1:2001 e CEI EN 61010-2-041.
Pentola di sterilizzazione da 20 litri in acciaio inox conforme ai requisiti della direttiva 97/23/CE (PED).

Dati Tecnici

Volume (l)	20
Dimensioni vasca (ØxH mm)	260x330
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	415x360x500
Peso (kg)	19
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/1500

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
07.4078.07	29800001	Sacchetti termoresistenti, confezione da 500. Dimensioni (LxH, mm): 360×750.
23.0400.07	29810006	Cestello in acciaio inox con coperchio incernierato. Dimensioni (Ø×H, mm): 240x240.
23.0402.07	29810007	Cestello forato in acciaio inox. Dimensioni (Ø×H, mm): 240x270.

AUTOCLAVI
ORIZZONTALI DA BANCO

SERIE KRONOS

Autoclavi da banco orizzontali serie Kronos da 18 Litri
Tre tipi di vuoto frazionato, a seconda dei modelli:
» Classe B, gestito da una pompa vuoto a doppia fase che assicura la completa evacuazione dell'aria.
» Classe N, vuoto termodinamico controllato elettronicamente.
» Classe S, vuoto frazionato con pompa bistadio ad alto rendimento.
Chiusura motorizzata dotata di tripla protezione, garantisce una miglior sicurezza, una maggior praticità ed un'autoregolazione del portello.
Vaporizzatore istantaneo esterno alla camera che consente una maggior velocità dei cicli di sterilizzazione e diminuisce i consumi di acqua.
Stampante termica incorporata per la registrazione competa del ciclo di sterilizzazione. Garantisce all'utente un miglior controllo del ciclo e una facile archiviazione.
Display grafico multilingue permette all'operatore una migliore facilità nella scelta dei cicli di sterilizzazione, un controllo continuo delle fasi del ciclo e una segnalazione grafica degli errori commessi dall'operatore.
Collegabile a computer.

Dati Tecnici comuni

Strumenti imbustati peso (Kg)	3
Strumenti non imbustati peso (Kg)	4
Materiali porosi/peso sterilizzabile (Kg)	1
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	505x610x400
Peso (kg)	56
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50-60/2400

Varianti articolo

Codice	Modello	Classe di vuoto
22.7280.99	KRONOS S 18 LT	S
22.7279.99	KRONOS B 18 LT	B
22.7281.99	KRONOS N 18 LT	N

SERIE WNB BASIC

» Costruzione interna ed esterna in acciaio inox 1.4301 (ASTM 304).
» Controllo PID con microprocessore.
» Sensore Pt100 classe A per il controllo della temperatura.
» Gli elementi riscaldanti non si trovano all'interno della vasca, esposti alla corrosione o a depositi calcarei ma sono posizionati nell'intercapedine al di sotto di scanalature sagomate della vasca stessa, facili da pulire. Questo tipo di costruzione genera una naturale turbolenza e quindi una migliore distribuzione della temperature nel bagno. Inoltre, il riscaldamento su tre lati assicura un'ottimale uniformità di temperatura.
» Display con controllo brevettato "push/turn" per operazioni intuitive nell'intero menù.
» Campo di temperatura da 5° C sopra ambiente a 95° C e con modulo di ebollizione per temperature fino a 100° C.
» Timer. Funzioni di accensione e spegnimento ritardate fra 0 ÷ 99 h 59'.
» Doppia protezione contro le sovratemperature.
» Allarme visivo.
» Rubinetto di drenaggio.
» Forniti senza coperchio (opzionale).
N.B.: in caso di acquisto accoppiato al sistema di agitazione o all'unità di raffreddamento Peltier il bagno deve essere dotato del coperchio speciale modello L4 oppure L6.

memmert
Experts in Thermostatics

Dati Tecnici comuni

Temperatura (° C)	+5 sopra T ambiente a +95
Numero di posti massimo portaprovette	-

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Dimensioni vasca (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.7388.99	WNB7	7	240x210x140	468x356x238	11	230/50/1200
22.7389.99	WNB 10	10	350x210x140	578x356x238	13	230/50/1200
22.7390.99	WNB 14	14	350x290x140	578x436x238	16	230/50/1800
22.7391.99	WNB 22	22	350x290x220	578x436x296	16	230/50/2000
22.7392.99	WNB 29	29	590x350x140	818x516x238	22	230/50/2400
22.7393.99	WNB 45	45	590x350x220	818x516x296	24	230/50/2800

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.7388.99		
23.7357.99	L0-7	Coperchio piatto in acciaio inox completo di set di anelli concentrici per bagni WNB/WNE/ONE 7.
23.7358.99	L3-7	Controllo del livello dell'acqua per bagni WNB/WNE 7.
23.7376.99	L1-7	Coperchio a cupola in acciaio inox per bagni WNB/WNE/ONE 7.
23.7446.99	L8-7	Dispositivo di raffreddamento Peltier CDP115 per temperature inferiori a quella ambiente per bagni WNB/WNE 7. Capacità della pompa di circolazione (ml/min): 600. Dimensioni (LxPxH, mm): 450x200x185. Alimentazione (V/Hz/W): 230/50-60/160.
23.7455.99	L4-7	Coperchio speciale anticondensa per unità di agitazione (14/22 o 29/45) o unità di raffreddamento Peltier per bagni WNB/WNE 7.
23.8061.99	L6-7	Coperchio speciale ad anelli concentrici per bagni WNB/WNE 7.
23.8072.99	L9-7	Installazione e set di connessioni fra CDP115 (L8-7) e i bagni WNB/WNE 7.
23.8593.99	L5-7	Vassoio reversibile in acciaio inox per due altezze (30 o 60 mm) per bagni WNB/WNE/ONE 7.
22.7389.99		
23.7359.99	L0-10	Coperchio piatto in acciaio inox completo di set di anelli concentrici per bagni WNB/WNE/ONE 10.
23.7377.99	L1-10	Coperchio a cupola in acciaio inox per bagni WNB/WNE/ONE 10.
23.7447.99	L9-10	Installazione e set di connessioni fra CDP115 (L8-10) e i bagni WNB/WNE 10.
23.7456.99	L4-10	Coperchio speciale anticondensa per unità di agitazione (14/22 o 29/45) o unità di raffreddamento Peltier per bagni WNB/WNE 10.
23.8056.99	L3-10	Controllo del livello dell'acqua per bagni WNB/WNE 10.
23.8062.99	L6-10	Coperchio speciale ad anelli concentrici per bagni WNB/WNE 10.
23.8067.99	L8-10	Dispositivo di raffreddamento Peltier CDP115 per bagni serie WNB/WNE 10 per temperature inferiori a quella ambiente. Capacità della pompa di circolazione (ml(min): 600. Dimensioni (LxPxH, mm): 450x200x185. Alimentazione (V/Hz/W): 230/50-60/160.
23.8382.99	L5-10	Vassoio reversibile in acciaio inox per due altezze (30 o 60 mm) per bagni WNB/WNE/ONE 10.
22.7390.99		
23.7360.99	L0-14	Coperchio piatto in acciaio inox completo di set di anelli concentrici per bagni WNB/WNE/ONE 14.6, aperture con diametro 87 mm.
23.7378.99	L1-14	Coperchio a cupola in acciaio inox per bagni WNB/WNE/ONE 14.
23.7451.99	M0014	Dispositivo di agitazione per bagni WNB/WNE 14. Agitazione regolabile, controllo elettronico della velocità da 10 a 250 oscillazioni al minuto. Protezione elettrtonica per improvvisi sovraccarichi.
23.7457.99	L4-14	Coperchio speciale anticondensa per unità di agitazione (14/22 o 29/45) o unità di raffreddamento Peltier per bagni WNB/WNE 14.
23.7828.99	M1014	Vassoio perforato in acciaio inox per bagni WNB/WNE 14.
23.8057.99	L3-14	Controllo del livello dell'acqua per bagni WNB/WNE 14.
23.8063.99	L6-14	Coperchio speciale ad anelli concentrici per bagni WNB/WNE 14.
23.8068.99	L8-14	Dispositivo di raffreddamento Peltier CDP115 per bagni WNB/WNE 14 per temperature inferiori a quella ambiente. Capacità della pompa (ml/min): 600. Dimensioni (LxPxH, mm): 450x200x185. Alimentazione (V/Hz/W): 230/50-60/160.
23.8073.99	L9-14	Installazione e set di connessioni fra il CDP115 (L8-14) e i bagni WNB/WNE 14.
23.8623.99	L5-29	Vassoio reversibile in acciaio inox per due altezze (30 o 60 mm) per bagni WNB/WNE/ONE 29.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.7391.99		
23.7361.99	L0-22	Coperchio piatto in acciaio inox completo di set di anelli concentrici per bagni WNB/WNE/ONE 22, aperture con diametro 87 mm.
23.7379.99	L1-22	Coperchio a cupola in acciaio inox per bagni WNB/WNE/ONE 22.
23.7452.99	M0022	Dispositivo di agitazione per bagni WNB/WNE 22, con agitazione regolabile e controllo elettronico della velocità da 10 a 250 oscillazioni al minuto. Protezione elettronica in caso di improvvisi sovraccarichi.
23.7458.99	L4-22	Coperchio speciale anticondensa per unità di agitazione (14/22 o 29/45) o unità di raffreddamento Peltier per bagni WNB/WNE 22.
23.7826.99	M1022	Vassoio perforato in acciaio inox per bagni WNB/WNE 22.
23.8058.99	L3-22	Controllo del livello dell'acqua per bagni WNB/WNE 22.
23.8064.99	L6-22	Coperchio speciale ad anelli concentrici per bagni WNB/WNE 22.
23.8069.99	L8-22	Dispositivo di raffreddamento Peltier CDP115 per bagni WNB/WNE 22 per temperature inferiori a quella ambiente. Capacità della pompa (ml/min): 600. Dimensioni (LxPxH, mm): 450x200x185. Alimentazione (V/Hz/W): 230/50-60/160.
23.8074.99	L9-22	Installazione e set di connessioni fra CDP115 (L8-22) e i bagni WNB 22.
23.9028.99	L5-22	Vassoio reversibile in acciaio inox per due altezze (30 o 60 mm) per bagni WNB/WNE/ONE 22.
22.7392.99		
23.7362.99	L029	Coperchio piatto in acciaio inox completo di set di anelli concentrici per bagni WNB/WNE/ONE 29.8, aperture con diametro 107 mm.
23.7372.99	L129	Coperchio a cupola in acciaio inox per bagni WNB/WNE/ONE 29.
23.7453.99	M0129	Dispositivo di agitazione per bagni WNB/WNE 29. Agitazione regolabile con controllo elettronico della velocità da 10 a 250 oscillazioni al minuto. Protezione elettronica in caso di improvvisi sovraccarichi.
23.7459.99	L4-29	Coperchio speciale anticondensa per unità di agitazione (14/22 o 29/45) o unità di raffreddamento Peltier per bagni WNB/WNE 29.
23.7829.99	M1029	Vassoio perforato in acciaio inox per bagni WNB/WNE 29.
23.8059.99	L3-29	Controllo del livello dell'acqua per bagni WNB/WNE 29.
23.8065.99	L6-29	Coperchio speciale ad anelli concentrici per bagni WNB/WNE 29.
23.8070.99	L8-29	Dispositivo di raffreddamento Peltier CDP115 per bagni WNB/WNE 29 per temperature inferiori a quella ambiente. Capacità della pompa (ml/min): 600. Dimensioni (LxPxH, mm): 450x200x185. Alimentazione (V/Hz/W): 230/50-60/160.
23.8075.99	L9-29	Installazione e set di connessioni fra CDP115 (L8-29) e i bagni WNB/WNE 29.
23.8623.99	L5-29	Vassoio reversibile in acciaio inox per due altezze (30 o 60 mm) per bagni WNB/WNE/ONE 29.
22.7393.99		
23.7363.99	L0-45	Coperchio piatto in acciaio inox completo di set di anelli concentrici per bagni WNB/WNE/ONE 45.8, aperture con diametro 107 mm.
23.7380.99	L1-45	Coperchio a cupola in acciaio inox per bagni WNB/WNE/ONE 45.
23.7454.99	M0145	Dispositivo di agitazione per bagni WNB/WNE 45. Agitazione regolabile con controllo elettronico della velocità da 10 a 250 oscillazioni al minuto. Protezione elettronica in caso di improvvisi sovraccarichi.
23.7460.99	L4-45	Coperchio speciale anticondensa per unità di agitazione (14/22 o 29/45) o unità di raffreddamento Peltier per bagni WNB/WNE 45.
23.7830.99	M1045	Vassoio perforato in acciaio inox per bagni WNB/WNE/WPE 45.
23.8060.99	L3-45	Controllo del livello dell'acqua per bagni WNB/WNE 45.
23.8066.99	L6-45	Coperchio speciale ad anelli concentrici per bagni WNB/WNE 45.
23.8071.99	L8-45	Dispositivo di raffreddamento Peltier CDP115 per bagni WNB/WNE 45 per temperature inferiori a quella ambiente. Capacità della pompa (ml/min): 600. Dimensioni (LxPxH, mm): 450x200x185. Alimentazione (V/Hz/W): 230/50-60/160.
23.8076.99	L9-45	Installazione e set di connessioni fra CDP115 (L8-45) e i bagni WNB/WNE 45.
23.8859.99	L5-45	Vassoio reversibile in acciaio inox per due altezze (30 o 60 mm) per bagni WNB/WNE/ONE 45.

SERIE WNE EXCELLENT

» Costruzione interna ed esterna in acciaio inox 1.4301 (ASTM 304).
» Controllo PID con microprocessore e logica fuzzy.
» 2 sensori Pt100 classe A per il controllo della temperatura.
» Gli elementi riscaldanti non si trovano all'interno della vasca, esposti alla corrosione o a depositi calcarei ma sono posizionati nell'intercapedine al di sotto di scanalature sagomate della vasca stessa, facili da pulire. Questo tipo di costruzione genera una naturale turbolenza e quindi una migliore distribuzione della temperature nel bagno. Inoltre, il riscaldamento da tre lati assicura un'ottimale uniformità di temperatura.
» Display con controllo brevettato "push/turn" per operazioni intuitive nell'intero menù.
» Campo di temperatura da 5° C sopraambiente a 95° C e con modulo di ebollizione per temperature fino a 100° C.
» Timer. Funzioni di accensione e spegnimento ritardate fra 0 ÷ 999 h.
» Tripla protezione contro le sovratemperature.
» Funzione di ricalibrazione senza l'utilizzo di un PC esterno.
» Controllo livello acqua (opzionale).
» Allarme acustico e visivo.
» Rubinetto di drenaggio.
» Forniti senza coperchio (opzionale).

Dati Tecnici comuni

Temperatura (° C)	+5 sopra T ambiente a +95
Numero di posti massimo portaprovette	-

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Dimensioni vasca (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.7394.99	WNE7	7	240x210x140	468x356x238	11	230/50/1200
22.7395.99	WNE 10	10	350x210x140	578x356x238	13	230/50/1200
22.7396.99	WNE 14	14	350x290x140	578x436x238	15	230/50/1800
22.7397.99	WNE 22	22	350x290x220	578x436x296	16	230/50/2000
22.7398.99	WNE 29	29	590x350x140	818x516x238	22	230/50/2400
22.7399.99	WNE 45	45	590x350x220	818x516x296	24	230/50/2800

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.7394.99		
23.7357.99	L0-7	Coperchio piatto in acciaio inox completo di set di anelli concentrici per bagni WNB/WNE/ONE 7.
23.7358.99	L3-7	Controllo del livello dell'acqua per bagni WNB/WNE 7.
23.7376.99	L1-7	Coperchio a cupola in acciaio inox per bagni WNB/WNE/ONE 7.
23.7446.99	L8-7	Dispositivo di raffreddamento Peltier CDP115 per temperature inferiori a quella ambiente per bagni WNB/WNE 7. Capacità della pompa di circolazione (ml/min): 600. Dimensioni (LxPxH, mm): 450x200x185. Alimentazione (V/Hz/W): 230/50-60/160.
23.7455.99	L4-7	Coperchio speciale anticondensa per unità di agitazione (14/22 o 29/45) o unità di raffreddamento Peltier per bagni WNB/WNE 7.
23.8061.99	L6-7	Coperchio speciale ad anelli concentrici per bagni WNB/WNE 7.
23.8072.99	L9-7	Installazione e set di connessioni fra CDP115 (L8-7) e i bagni WNB/WNE 7.
22.7395.99		
23.7359.99	L0-10	Coperchio piatto in acciaio inox completo di set di anelli concentrici per bagni WNB/WNE/ONE 10.
23.7377.99	L1-10	Coperchio a cupola in acciaio inox per bagni WNB/WNE/ONE 10.
23.7447.99	L9-10	Installazione e set di connessioni fra CDP115 (L8-10) e i bagni WNB/WNE 10.
23.7456.99	L4-10	Coperchio speciale anticondensa per unità di agitazione (14/22 o 29/45) o unità di raffreddamento Peltier per bagni WNB/WNE 10.
23.8056.99	L3-10	Controllo del livello dell'acqua per bagni WNB/WNE 10.
23.8062.99	L6-10	Coperchio speciale ad anelli concentrici per bagni WNB/WNE 10.
23.8067.99	L8-10	Dispositivo di raffreddamento Peltier CDP115 per bagni serie WNB/WNE 10 per temperature inferiori a quella ambiente. Capacità della pompa di circolazione (ml(min): 600. Dimensioni (LxPxH, mm): 450x200x185. Alimentazione (V/Hz/W): 230/50-60/160.
22.7396.99		
23.7360.99	L0-14	Coperchio piatto in acciaio inox completo di set di anelli concentrici per bagni WNB/WNE/ONE 14.6, aperture con diametro 87 mm.
23.7378.99	L1-14	Coperchio a cupola in acciaio inox per bagni WNB/WNE/ONE 14.
23.7457.99	L4-14	Coperchio speciale anticondensa per unità di agitazione (14/22 o 29/45) o unità di raffreddamento Peltier per bagni WNB/WNE 14.
23.7828.99	M1014	Vassoio perforato in acciaio inox per bagni WNB/WNE 14.
23.7832.99	M1114	Clip per beute da 100 ml (max. 12) per bagni WNB/WNE 14.
23.8057.99	L3-14	Controllo del livello dell'acqua per bagni WNB/WNE 14.
23.8063.99	L6-14	Coperchio speciale ad anelli concentrici per bagni WNB/WNE 14.
23.8068.99	L8-14	Dispositivo di raffreddamento Peltier CDP115 per bagni WNB/WNE 14 per temperature inferiori a quella ambiente. Capacità della pompa (ml/min): 600. Dimensioni (LxPxH, mm): 450x200x185. Alimentazione (V/Hz/W): 230/50-60/160.
23.8073.99	L9-14	Installazione e set di connessioni fra il CDP115 (L8-14) e i bagni WNB/WNE 14.
23.8285.99	L5-14	Vassoio reversibile in acciaio inox per due altezze (30 o 60 mm) per bagni WNB/WNE/ONE 14.
22.7397.99		
23.7361.99	L0-22	Coperchio piatto in acciaio inox completo di set di anelli concentrici per bagni WNB/WNE/ONE 22, aperture con diametro 87 mm.
23.7379.99	L1-22	Coperchio a cupola in acciaio inox per bagni WNB/WNE/ONE 22.
23.7458.99	L4-22	Coperchio speciale anticondensa per unità di agitazione (14/22 o 29/45) o unità di raffreddamento Peltier per bagni WNB/WNE 22.
23.7826.99	M1022	Vassoio perforato in acciaio inox per bagni WNB/WNE 22.
23.7833.99	M1122	Clip per beute da 100 ml (max. 12) per bagni WNB/WNE 22.
23.8058.99	L3-22	Controllo del livello dell'acqua per bagni WNB/WNE 22.
23.8064.99	L6-22	Coperchio speciale ad anelli concentrici per bagni WNB/WNE 22.
23.8069.99	L8-22	Dispositivo di raffreddamento Peltier CDP115 per bagni WNB/WNE 22 per temperature inferiori a quella ambiente. Capacità della pompa (ml/min): 600. Dimensioni (LxPxH, mm): 450x200x185. Alimentazione (V/Hz/W): 230/50-60/160.
23.8074.99	L9-22	Installazione e set di connessioni fra CDP115 (L8-22) e i bagni WNB 22.
23.9028.99	L5-22	Vassoio reversibile in acciaio inox per due altezze (30 o 60 mm) per bagni WNB/WNE/ONE 22.
22.7398.99		
23.7362.99	L029	Coperchio piatto in acciaio inox completo di set di anelli concentrici per bagni WNB/WNE/ONE 29.8, aperture con diametro 107 mm.
23.7372.99	L129	Coperchio a cupola in acciaio inox per bagni WNB/WNE/ONE 29.
23.7453.99	M0129	Dispositivo di agitazione per bagni WNB/WNE 29. Agitazione regolabile con controllo elettronico della velocità da 10 a 250 oscillazioni al minuto. Protezione elettronica in caso di improvvisi sovraccarichi.
23.7459.99	L4-29	Coperchio speciale anticondensa per unità di agitazione (14/22 o 29/45) o unità di raffreddamento Peltier per bagni WNB/WNE 29.
23.7829.99	M1029	Vassoio perforato in acciaio inox per bagni WNB/WNE 29.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
23.8059.99	L3-29	Controllo del livello dell'acqua per bagni WNB/WNE 29.
23.8065.99	L6-29	Coperchio speciale ad anelli concentrici per bagni WNB/WNE 29.
23.8070.99	L8-29	Dispositivo di raffreddamento Peltier CDP115 per bagni WNB/WNE 29 per temperature inferiori a quella ambiente. Capacità della pompa (ml/min): 600. Dimensioni (LxPxH, mm): 450x200x185. Alimentazione (V/Hz/W): 230/50-60/160.
23.8075.99	L9-29	Installazione e set di connessioni fra CDP115 (L8-29) e i bagni WNB/WNE 29.
23.8623.99	L5-29	Vassoio reversibile in acciaio inox per due altezze (30 o 60 mm) per bagni WNB/WNE/ONE 29.
22.7399.99		
23.7363.99	L0-45	Coperchio piatto in acciaio inox completo di set di anelli concentrici per bagni WNB/WNE/ONE 45.8, aperture con diametro 107 mm.
23.7380.99	L1-45	Coperchio a cupola in acciaio inox per bagni WNB/WNE/ONE 45.
23.7454.99	M0145	Dispositivo di agitazione per bagni WNB/WNE 45. Agitazione regolabile con controllo elettronico della velocità da 10 a 250 oscillazioni al minuto. Protezione elettronica in caso di improvvisi sovraccarichi.
23.7460.99	L4-45	Coperchio speciale anticondensa per unità di agitazione (14/22 o 29/45) o unità di raffreddamento Peltier per bagni WNB/WNE 45.
23.7830.99	M1045	Vassoio perforato in acciaio inox per bagni WNB/WNE/WPE 45.
23.8060.99	L3-45	Controllo del livello dell'acqua per bagni WNB/WNE 45.
23.8066.99	L6-45	Coperchio speciale ad anelli concentrici per bagni WNB/WNE 45.
23.8071.99	L8-45	Dispositivo di raffreddamento Peltier CDP115 per bagni WNB/WNE 45 per temperature inferiori a quella ambiente. Capacità della pompa (ml/min): 600. Dimensioni (LxPxH, mm): 450x200x185. Alimentazione (V/Hz/W): 230/50-60/160.
23.8076.99	L9-45	Installazione e set di connessioni fra CDP115 (L8-45) e i bagni WNB/WNE 45.
23.8859.99	L5-45	Vassoio reversibile in acciaio inox per due altezze (30 o 60 mm) per bagni WNB/WNE/ONE 45.

SERIE DIGIT

Strumento ideale per incubazioni di colture.
Esterno in lamiera d'acciaio galvanizzata elettroliticamente, verniciata a polvere.
Elementi riscaldanti, interno del bagno, coperchio e vassoio forato sono in acciaio inox.
Cornice e coperchio con finitura a specchio. Il coperchio è termicamente isolato, con interno a doppia inclinazione per evitare gocciolamenti di acqua condensata all'interno delle provette.
Tastiera a membrana: le operazioni di regolazione della temperatura si effettuano con due dita, per evitare variazioni involontarie.
Regolazione della temperatura controllata da microprocessore. Impostazione della temperatura in step di 0,1° C, visualizzata tramite display digitale.
Rubinetto di drenaggio.
Protezione contro il superamento della temperatura impostata. Protezione in caso di basso livello dell'acqua, per non danneggiare gli elementi riscaldanti.
Visualizzazione degli errori sul display.

Dati Tecnici comuni

Temperatura (° C)	da +5 sopra T ambiente a +99,9
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/1000

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Dimensioni vasca (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Numero di posti massimo portaprovette	Peso (kg)
22.1470.82	1002 Digit	7	245x200x145	330x395x255	4	8
22.1475.82	1003 Digit	14	400x245x145	485x440x255	8	12
22.1480.82	1004 Digit	21	600x245x145	685x440x255	12	15
22.1485.82	1005 Digit	40	410x296x315	495x490x445	9	21
22.1490.82	1008 Digit	20	400x245x205	485x440x315	8	13

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0525.82	1920	Portaprovette in acciaio inox con 20 fori di diametro 18 mm.
23.0526.82	1921	Portaprovette in acciaio inox con 5 fori di diametro 31 mm.
23.0527.82	1922	Portaprovette in acciaio inox con 20 fori di diametro 13 mm.
23.0531.82	1919	Regolatore di livello adattabile. Mantiene l'acqua al livello desiderato e permerte temperature da +3° C sopra la temperatura dell'acqua di rubinetto a + 99,9° C.
23.0538.82	1910	Liquido di protezione ProAquaTop. Contro la formazione di alghe, batteri e muffe. Sufficiente 1 ml per litro d'acqua. Il cambio dell'acqua viene indicato dall'evanescenza della colorazione blu. Bottiglia da 200 ml.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.1470.82		
23.8335.99	1991	Liquido di protezione ProAquaTop (vedi cod. 23.0538.82). Confezione da 3 bottiglie da 200 ml.

SERIE DIGIT A CIRCOLAZIONE INTERNA

Strumento ideale per incubazioni di colture.
Sistema di circolazione interna del liquido per assicurare una migliore uniformità della temperatura del bagno.
Esterno in lamiera d'acciaio galvanizzata elettroliticamente, verniciata a polvere.
Elementi riscaldanti, interno del bagno, coperchio e vassoio forato sono in acciaio inox.
Cornice e coperchio con finitura a specchio. Il coperchio è termicamente isolato, con interno a doppia inclinazione per evitare gocciolamenti di acqua condensata all'interno delle provette.
Tastiera a membrana: le operazioni di regolazione della temperatura si effettuano con due dita, per evitare variazioni involontarie.
Regolazione della temperatura controllata da microprocessore. Impostazione della temperatura in step di 0,1° C, visualizzata tramite display digitale.
Sistema per la circolazione interna del fluido termovettore: il motore elettrico con magnete rotante trasmette il movimento, attraverso il fondo del bagnomaria, ad un'asta d'agitazione rivestita in PTFE assicurando un'eccellente uniformità di temperatura.
Protezione contro il superamento della temperatura impostata.
Protezione in caso di basso livello dell'acqua, per non danneggiare gli elementi riscaldanti.
Rubinetto di drenaggio.
Visualizzazione degli errori sul display.

Dati Tecnici comuni

Temperatura (° C)	da +5 sopra T ambiente a +99,9
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/1000

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Dimensioni vasca (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Numero di posti massimo portaprovette	Peso (kg)
22.1495.82	1012 Digit	7	245x200x145	330x395x315	4	8
22.1500.82	1013 Digit	14	400x245x145	485x440x315	8	12

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0525.82	1920	Portaprovette in acciaio inox con 20 fori di diametro 18 mm.
23.0526.82	1921	Portaprovette in acciaio inox con 5 fori di diametro 31 mm.
23.0527.82	1922	Portaprovette in acciaio inox con 20 fori di diametro 13 mm.
23.0531.82	1919	Regolatore di livello adattabile. Mantiene l'acqua al livello desiderato e permerte temperature da +3° C sopra la temperatura dell'acqua di rubinetto a + 99,9° C.
23.0538.82	1910	Liquido di protezione ProAquaTop. Contro la formazione di alghe, batteri e muffe. Sufficiente 1 ml per litro d'acqua. Il cambio dell'acqua viene indicato dall'evanescenza della colorazione blu. Bottiglia da 200 ml.
23.8335.99	1991	Liquido di protezione ProAquaTop (vedi cod. 23.0538.82). Confezione da 3 bottiglie da 200 ml.

SERIE AD ANELLI

Ideale per lavori di evaporazione con beute, bicchieri, ecc. anche per utilizzo sotto cappa per modelli 1031-1032.
Esterno in lamiera d'acciaio galvanizzata elettroliticamente, verniciata a polvere.
Interno del bagno, cornice superiore e piano d'appoggio perforato, situato sopra gli elementi riscaldanti, in acciaio inox.
L'apertura nella cornice è coperta da un set di anelli in plastica.
Regolatore del livello acqua montato sul retro del bagno.
Controllo temperatura a mezzo termostato.
Protezione contro le sovratemperature a difesa degli elementi riscaldanti.
Fluido termovettore: acqua.
Quattro piedini antiscivolo in plastica assicurano grande stabilità.

Dati Tecnici comuni

Temperatura (° C)	da +5 sopra T ambiente a +100
Numero di posti massimo portaprovette	-

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Dimensioni vasca (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/ Consumo (V/ Hz/W)	Numero posti	Diametro (mm)
22.1615.82	1023	7	240x240x120	342x342x180	9	230/50/1000	1	45,50 ÷ 194
22.1600.82	1031	-	-	430x300x155	6,1	230/50/1500	6	90
22.1605.82	1032	-	-	670x300x155	8,2	230/50/1500	8	110

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.1615.82		
23.0546.82	1933	Portaprovette in acciaio inox con 100 fori del diametro di 18 mm.
23.0547.82	1985	Asta di supporto in acciaio inox. Dimensioni (Ø×h, mm): 12x600.

BAGNOMARIA
A CIRCOLAZIONE INTERNA

SERIE ED VASCA IN PLEXIGLAS

Bagnomaria termostatati con vasca trasparente, utilizzabili per la termostatazione accurata di oggetti all'interno della vasca.
Il termostato di circolazione è montato su un ponte in acciaio inox e può essere facilmente rimosso.
La vasca è in plexiglas di elevata qualità e può essere utilizzata per operazioni fino a +60° C.
E' dotato di design compatto che permette di risparmiare spazio sul bancone del laboratorio.

Vantaggi:
» Chiaro Display LED per la temperatura con risoluzione 0,1° C.
» Tastiera per impostazione valori.
» Temperatura di sicurezza regolabile.
» Facile da usare.
» Economico.

Ulteriori specifiche tecniche:
» Controllo temperatura PID.
» Serpentina di raffreddamento.
» Classificazione in accordo a DIN 12876-1 1 (NFL).

Disponibili portaprovette (opzionali).

Julabo

Dati Tecnici comuni

Precisione (° C)	±0,03
Portata pompa (l/min.)	15
Pressione pompa (mbar)	350
Risoluzione Multi-Display LED (° C)	0,1
Profondità vasca (mm)	150
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/2000

Varianti articolo

Codice	Modello	Temperatura (° C)	Volume di riempimento (l)	Apertura vasca (L x P mm)	Dimensioni (L x P x H mm)	Peso (kg)
22.1500.77	ED-5A/B	20÷60	5	120x240	140x400x350	5,3
22.1502.77	ED-5M/B	20÷100	5	120x240	140x400x350	5,2
22.1501.77	ED-7A/B	20÷60	7	120x340	140x400x350	5,6
22.1493.77	ED-13A	20÷60	13	180x300	410x330x360	7,5
22.1494.77	ED-19A	20÷60	19	360x300	550x330x360	8,5

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0497.77	JU 8.970.306	Set pompa per portare all'esterno il liquido nella vasca.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.1500.77		
23.0480.77	JU 8.960.000	Portaprovette in plexiglass (T max. 60° C) per 20 provette da 17x100 mm.
23.0482.77	JU 8.960.003	Portaprovette in plexiglass (T max. 60° C) per 30 provette da 12/13x55 mm.
23.0498.77	JU 9.900.305	Vasca in plexiglas. Dimensioni (LxPxH, mm): 120x150x390. Capacità (L): 5.
23.0492.77	JU 9.900.505	Vasca in makrolon (T max. 100° C). Dimensioni (LxPxH, mm): 120x150x390. Capacità (L): 5.
22.1502.77		
23.0480.77	JU 8.960.000	Portaprovette in plexiglass (T max. 60° C) per 20 provette da 17x100 mm.
23.0482.77	JU 8.960.003	Portaprovette in plexiglass (T max. 60° C) per 30 provette da 12/13x55 mm.
23.0492.77	JU 9.900.505	Vasca in makrolon (T max. 100° C). Dimensioni (LxPxH, mm): 120x150x390. Capacità (L): 5.
22.1501.77		
23.0480.77	JU 8.960.000	Portaprovette in plexiglass (T max. 60° C) per 20 provette da 17x100 mm.
23.0482.77	JU 8.960.003	Portaprovette in plexiglass (T max. 60° C) per 30 provette da 12/13x55 mm.
23.0495.77	JU 9.900.305	Vasca in plexiglass. Dimensioni (LxPxH, mm): 120x150x490. Capacità (L): 7.
22.1493.77		
23.0486.77	JU 8.970.304	Portaprovette in polipropilene (T max. 80 °C) per 60 provette diametro 16/17 mm.
23.0487.77	JU 8.970.306	Portaprovette in polipropilene (T max. 80° C) per 90 provette diametro 12/13 mm.
23.0496.77	JU 8.970.105	Serpentina di raffreddamento.
23.0499.77	JU 9.900.313	Vasca in plexiglas. Dimensioni (LxPxH, mm): 300x150x320. Capacità (L): 13.
23.0493.77	JU 9.900.513	Vasca in makrolon (T max. 100° C). Dimensioni (LxPxH, mm): 300x150x320. Capacità (L): 13.
23.0521.77	JU 8.970.307	Portaprovette in acciaio inox con 50 posti per provette diametro 16/17 mm.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
23.0522.77	JU 8.970.308	Portaprovette in acciaio inox con 90 posti per provette diametro 12/13 mm.
23.0523.77	JU 8.970.309	Portaprovette in acciaio inox con 90 posti per provette diametro 11/12 mm.
23.0524.77	JU 8.970.310	Portaprovette in acciaio inox con 21 posti per provette diametro 30 mm.
22.1494.77		
23.0486.77	JU 8.970.304	Portaprovette in polipropilene (T max. 80 °C) per 60 provette diametro 16/17 mm.
23.0487.77	JU 8.970.306	Portaprovette in polipropilene (T max. 80° C) per 90 provette diametro 12/13 mm.
23.0496.77	JU 8.970.105	Serpentina di raffreddamento.
23.0500.77	JU 9.900.319	Vasca in plexiglas (T max. 60° C). Dimensioni (LxPxH, mm): 300x150x470. Capacità (L): 19.
23.0494.77	JU 9.900.519	Vasca in makrolon(T max. 100° C). Dimensioni (LxPxH, mm): 300x150x470. Capacità (L): 19.
23.0521.77	JU 8.970.307	Portaprovette in acciaio inox con 50 posti per provette diametro 16/17 mm.
23.0522.77	JU 8.970.308	Portaprovette in acciaio inox con 90 posti per provette diametro 12/13 mm.
23.0523.77	JU 8.970.309	Portaprovette in acciaio inox con 90 posti per provette diametro 11/12 mm.
23.0524.77	JU 8.970.310	Portaprovette in acciaio inox con 21 posti per provette diametro 30 mm.

SERIE ED VASCA INOX

Termostato di circolazione con vasca aperta in acciaio inossidabile per operazioni all'interno della vasca. Questo termostato con vasca aperta JULABO è utilizzato per la termostatazione accurata di oggetti all'interno della vasca.
E' montato su un ponte in acciaio inox e può essere facilmente rimosso. La vasca è in acciaio inossidabile di elevata qualità con struttura esterna verniciata a polvere e dotata di coibentazione ed è dotata di supporti per portaprovette e manici.
Per operazioni di lavoro vicino alla temperatura ambiente è disponibile come opzione una serpentina di raffreddamento da collegare all'acqua di rete.
Vantaggi
» Chiaro Display LED per la temperatura con risoluzione 0,1° C
» Tastiera per impostazione valori
» Controllo temperatura tipo PID1
» Temperatura di sicurezza regolabile
» Facile da usare
» Economico
Ulteriori specifiche tecniche
Temperatura ambiente da 5 a 40° C
Classificazione in accordo a DIN 12876-1 1 (NFL)
Accessori disponibili: coperchi piatti e a sollevamento, portaprovette, piattaforme con altezza regolabile, serpentina di raffreddamento.

Julabo

Dati Tecnici comuni

Temperatura (° C)	20÷100
Precisione (° C)	±0,03
Portata pompa (l/min.)	15
Pressione pompa (mbar)	350
Risoluzione Multi-Display LED (° C)	0,1
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/2000

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume di riempimento (l)	Profondità vasca (mm)	Apertura vasca (L x P mm)	Dimensioni (L x P x H mm)	Peso (kg)
22.1482.77	ED-13	13	150	180x300	390x330x370	8
22.1483.77	ED-19	19	150	360 x300	570x330x370	11
22.1458.77	ED-27	27	200	360x300	570x370x420	13
22.1484.77	ED-33	33	150	670 x300	910x330x380	20
22.1530.77	MB-13	13	150	180x300	410x330x360	7,5
22.1533.77	MB-19	19	150	360x300	570x330x370	11

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0486.77	JU 8.970.304	Portaprovette in polipropilene (T max. 80 °C) per 60 provette diametro 16/17 mm.
23.0487.77	JU 8.970.306	Portaprovette in polipropilene (T max. 80° C) per 90 provette diametro 12/13 mm.
23.0497.77	JU 8.970.306	Set pompa per portare all'esterno il liquido nella vasca.
23.0521.77	JU 8.970.307	Portaprovette in acciaio inox con 50 posti per provette diametro 16/17 mm.
23.0522.77	JU 8.970.308	Portaprovette in acciaio inox con 90 posti per provette diametro 12/13 mm.
23.0523.77	JU 8.970.309	Portaprovette in acciaio inox con 90 posti per provette diametro 11/12 mm.
23.0524.77	JU 8.970.310	Portaprovette in acciaio inox con 21 posti per provette diametro 30 mm.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.1482.77 - 22.1483.77 - 22.1458.77 - 22.1484.77		
23.0496.77	JU 8.970.105	Serpentina di raffreddamento.

SERIE ED

Termostato di circolazione con vasca trasparente in Plexiglass® o Makrolon® (ED-5M) per operazioni all'interno e all'esterno della vasca; è utilizzato per la termostatazione accurata di oggetti all'interno della vasca e il controllo della temperatura di piccole utenze esterne quali celle di misura e altro.
Il termostato di circolazione è montato su un ponte in acciaio inox e può essere facilmente rimosso. La vasca è di elevata qualità e può essere utilizzata per operazioni fino a +60°C (+100°C ED-5M).
E' dotato di design compatto e permette di risparmiare spazio sul bancone del laboratorio.
Vantaggi:
» Chiaro display LED per la temperatura con risoluzione 0,1° C.
» Tastiera per impostazione valori.
» Temperatura di sicurezza regolabile.
» Facile da usare.
» Economico.
Ulteriori specifiche tecniche:
» Controllo temperatura PID1.
Temperatura ambiente: +5° ÷ +40° C.
Classificazione in accordo a DIN 12876-1 1 (NFL).
Portaprovette disponibili come accessori.

Julabo

Dati Tecnici comuni

Precisione (° C)	±0,03
Volume di riempimento (l)	5
Portata pompa (l/min.)	15
Pressione pompa (mbar)	350
Risoluzione Multi-Display LED (° C)	0,1
Profondità vasca (mm)	150
Apertura vasca (L x P mm)	120x240
Dimensioni (L x P x H mm)	140x 400 x 350
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/2000

Varianti articolo

Codice	Modello	Temperatura (° C)	Peso (kg)
22.1491.77	ED-5A	20÷60	5,3
22.1492.77	ED-5M	20÷100	5,2

SERIE EH

Bagnomaria con vasca aperta in acciaio inossidabile per operazioni all'interno e all'esterno della vasca; utilizzabili per la termostatazione accurata di oggetti all'interno della vasca e simultaneamente di circuiti esterni chiusi.
Il termostato di circolazione è montato su un ponte in acciaio inox e può essere facilmente rimosso. La vasca è in acciaio inossidabile di elevata qualità con struttura esterna verniciata a polvere e dotata di coibentazione.
Il modello viene fornito completo di coperchio, serpentina di raffreddamento e raccordi per il collegamento all'acqua di rete per permettere operazioni a temperatura vicino a quella dell'ambiente.

Vantaggi:
» Chiaro display LED per la temperatura con risoluzione 0,1° C.
» Tastiera per l'impostazione dei valori.
» Temperatura di sicurezza regolabile.
» Idoneo per uso con liquidi infiammabili.
» Facile da usare.
» Economico.

Ulteriori specifiche tecniche:
» Controllo temperatura PID1
» Temperatura ambiente: +5° ÷ +40° C.
» Classificazione in accordo a DIN 12876-1 3 (NFL).

Inclusi con ogni strumento due raccordi porta gomma per tubi con diametro interno di 8 e 10 mm.
Accessori disponibili: portaprovette.

Julabo

Dati Tecnici comuni

Precisione (° C)	±0,03
Portata pompa (l/min.)	15
Pressione pompa (mbar)	350
Risoluzione Multi-Display LED (° C)	0,1
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/2000

Varianti articolo

Codice	Modello	Temperatura (° C)	Volume di riempimento (l)	Profondità vasca (mm)	Apertura vasca (L x P mm)	Dimensioni (L x P x H mm)	Peso (kg)
22.1535.77	EH-5	20÷150	5	150	150x150	170 x 330 x 360	7
22.1481.77	ED-5	20÷100	5	150	150 x150	170x 330x 360	7
22.1536.77	EH-13	20÷150	13	150	180x300	390x 330x 370	8
22.1537.77	EH-19	20÷150	19	150	360x300	570x 330x 370	11
22.1538.77	EH-27	20÷150	27	200	360x300	570x 370x 420	13
22.1539.77	EH-33	20÷150	33	150	670x300	910x330x380	20
22.1541.77	EH-39	20÷150	39	300	360x300	540 x 340 x 520	19

SERIE MA

Bagnomaria con vasca in acciaio inossidabile per operazioni all'interno e all'esterno della vasca. Con le sue caratteristiche tecniche all'avanguardia, rappresentano la soluzione ideale per il controllo della temperatura in sistemi esterni chiusi.
La vasca, in acciaio di elevata qualità con struttura esterna verniciata a polvere e coibentazione, è dotata di rubinetto di scarico.
La serpentina di raffreddamento integrata, per il collegamento all'acqua di rete, permette operazioni vicino alla temperatura ambiente.
Gli strumenti vengono forniti completi di coperchio.

Vantaggi:
» Multi-display LED con risoluzione 0,01° C per temperatura attuale, set-point, funzioni di allarme e sicurezza.
» Tastiera per impostazione valori temperatura, set-point, valori di allarme e sicurezza e funzioni di menu.
» Calibrazione temperatura ATC su 3 punti.
» Sistema di pre-allarme per basso livello liquido.
» Protezione da temperatura eccessiva regolabile e visualizzabile su display
» Interfaccia RS232 per controllo e programmazione in remoto tramite software gratuito Easy-Temp
» Portata pompa regolabile elettronicamente
Ulteriori specifiche tecniche:
» Controllo temperatura PID2 con compesazione delle derive.
» Stabilità della temperatura ±0,01° C.
» Serpentina di raffreddamento integrata.
» Classificazione in accordo a DIN 12876-1 3 (NFL).
Inclusi con ogni strumento 2 raccordi portagomma per tubi con diametro internodi 8 mm (connettori per pompa M10x1 f).

Julabo

Dati Tecnici comuni

Temperatura (° C)	20÷200
Precisione (° C)	±0,01
Portata pompa (l/min.)	11÷16
Pressione pompa (mbar)	230÷450
Risoluzione Multi-Display LED (° C)	0,01
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/2000

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume di riempimento (l)	Profondità vasca (mm)	Apertura vasca (L x P mm)	Dimensioni (L x P x H mm)	Peso (kg)
22.1552.77	MA-4	4,5	150	130x150	210x 420 x 380	9,6
22.1555.77	MA-12	12	200	220x150	300x 430x 420	13
22.1553.77	MA-26	26	200	220x300	360x 610x 450	26

MB-5

22.1551.77

Termostato di circolazione a vasca aperta serie TOP-TECH per applicazioni di temperatura interne ed esterne.
Tecnologia a microprocessore, con controllo di temperatura PID, che garantisce un'elevata stabilità della temperatura di ±0,02° C e la compensazione di derive.
Multi dispay LED con risoluzione di 0,1° C per valore attuale, fino a tre set-point, funzione di allarme per alta e bassa temperatura, disinserimento per temperatura eccessiva, livello pompa PPC selezionato.
Comoda tastiera per regolazione della temperatura, che si commuta automaticamente per visualizzare il valore attuale, con funzioni di allarme e sicurezza per alta e bassa temperatura, e funzioni menù per il livello pompa PPC, limite banda TCF, programma, etc..
Nuovo sistema di pre-allarme per limiti di temperatura alta e/o bassa e per basso livello del liquido mediante segnali ottici e acustici, permettendo pertanto di aggiungere ulteriore liquido nella vasca prima che il sistema di allarme per basso livello e/o variazione di temperatura interrompa il processo di termostatazione.
La funzione ATC3 (Absolute Temperature Calibration) permette di inserire tre valori di correzione simultaneamente rendendo lo strumento particolarmente idoneo per l'utilizzo in conformità alle normative ISO 9000.
La pompa di circolazione, con portata 10 l/min e pressione 120 mbar, garantisce l'uniformità di circolazione nella vasca e la termostatazione in circuiti esterni chiusi grazie ai raccordi posti sul retro del termostato.
La vasca, in acciaio inossidabile e con struttura esterna verniciata a polvere, ha profondità 15 cm e permette l'inserimento di portaprovette o piattaforme immergibili ad altezza regolabile.
Disponibili tra gli accessori coperchi piatti in acciaio inossidabile o a cupola con anima in plexiglass.
Classificazione di sicurezza DIN 12876-1 con funzione di dinserimento per protezione e segnale acustico.
Disinserimento per temperatura eccessiva e protezione basso livello liquido per liquidi infiammabili (FL).

Dati Tecnici

Temperatura (° C)	20÷100
Precisione (° C)	0,02
Volume di riempimento (l)	4,5
Portata pompa (l/min.)	10
Pressione pompa (mbar)	120
Risoluzione Multi-Display LED (° C)	0,1
Profondità vasca (mm)	150
Apertura vasca (L x P mm)	150x150
Dimensioni (L x P x H mm)	170 x 330 x 360
Peso (kg)	7
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/2000

SERIE ME

Termostato di circolazione con vasca in acciaio inossidabile per operazioni all'interno e all'esterno della vasca; rappresenta la soluzione ideale per il controllo della temperatura in sistemi esterni chiusi.
La vasca, in acciaio di elevata qualità con struttura esterna verniciata a polvere e coibentazione, è dotata di rubinetto di scarico.
Il nuovo display VFD mostra simultaneamente i valori di temperatura attuale, interna ed esterna, il valore di set-point (fino a tre valori impostabili) e la portata della pompa. La connessione per il sensore Pt100 esterno permette misure e controllo direttamente nei sistemi esterni. Grazie al programmatore integrato è possibile gestire i processi in base a tempo e temperatura.
Vantaggi:
» Tastiera per impostazione di valori di temperatura, set-point, valori di allarme e sicurezza e funzioni di menu.
» Calibrazione temperatura ATC su 3 punti.
» Connessione sensore Pt100 esterno per misura e controllo.
» Sistema di pre-allarme per basso livello liquido.
» Protezione da temperatura eccessiva regolabile e visualizzabile su display.
» Programmatore integrato (10 step).
» Porta RS232 per controllo e programmazione in remoto tramite software gratuito Easy-Temp.
» Portata pompa regolabile elettronicamente.
Ulteriori specifiche tecniche:
» Controllo temperatura PID a cascata.
» Serpentina di raffreddamento integrata.
» Temperatura ambiente: +5° ÷ +40° C.
» Classificazione in accordo a DIN 12876-1 3 (NFL).
Inclusi con ogni strumento 2 raccordi portagomma per tubi con diametro interno di 8 mm (connettori pompa M10x1f).

Dati Tecnici comuni

Temperatura (° C)	20÷200
Precisione (° C)	±0,01
Portata pompa (l/min.)	11÷16
Pressione pompa (mbar)	230÷450
Risoluzione Multi-Display LED (° C)	0,1
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/2000

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume di riempimento (l)	Profondità vasca (mm)	Apertura vasca (L x P mm)	Dimensioni (L x P x H mm)	Peso (kg)
22.1556.77	ME-4	4,5	150	130x150	210x420x380	9,6
22.1555.77	MA-12	12	200	220x150	300x 430x 420	13
22.1557.77	ME-12	12	200	220x150	300x 430x 450	13

SE-6

22.1559.77

Termostato di circolazione con vasca in acciaio inossidabile per operazioni all'interno e all'esterno della vasca; rappresenta la soluzione ideale per applicazioni di temperatura particolarmente esigenti.
Tutte le parti a contatto con il liquido sono in acciaio inossidabile di alta qualità. L'innovativa elettronica a microprocessore garantisce un controllo preciso e accurato con elevata stabilità e funzioni di allarme e sicurezza.
Tutti i modelli sono dotati di connettori pompa per la circolazione del liquido in circuiti esterni e di una apertura della vasca per il controllo della temperatura di oggetti all'interno della stessa.
La doppia pompa di circolazione, premente e aspirante, permette operazioni anche in circuiti esterni aperti e adatta automaticamente la portata in funzione della viscosità del liquido presente nella vasca. La pressione complessiva di 1,1 bar soddisfa anche le applicazioni più esigenti.

Vantaggi:
» Multi-display LED con risoluzione 0,01°C per temperatura attuale, set-point, funzioni di allarme e sicurezza.
» Tastiera per impostazione valori temperatura, set-point, valori di allarme e sicurezza e funzioni di menu.
» Calibrazione temperatura ATC su 3 punti.
» Sistema di pre-allarme per basso livello liquido.
» Protezione da temperatura eccessiva regolabile e visualizzabile su display.
» Porta RS232 per controllo e programmazione in remoto tramite software gratuito Easy-Temp.
» Portata pompa regolabile elettronicamente.

Specifiche tecniche:
» Controllo temperatura ICC auto-ottimizzante a cascata.
» Serpentina di raffreddamento integrata.
» Temperatura ambiente: 5÷40° C.
» Classificazione in accordo a DIN 12876-1 3 (NFL).

Inclusi 2 raccordi portagomma per tubi con diametro interno di 12 mm (connettori pompa M16x1 f).

Julabo

Dati Tecnici

Temperatura (° C)	20÷300
Precisione (° C)	±0,01
Volume di riempimento (l)	6
Portata pompa (l/min.)	22÷26
Pressione pompa (aspirante/premente bar)	0,2÷0,4/0,4÷0,7
Risoluzione Multi-Display LED (° C)	0,01
Profondità vasca (mm)	200
Apertura vasca (L x P mm)	130x150
Dimensioni (L x P x H mm)	210x430x440
Peso (kg)	13,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/3000

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0518.77	JU 8.970.240	Coperchio con serpentina di raffreddamento. Per bagni ME-4 e HE-4.

SERIE ONE

I bagni ad olio serie ONE forniscono il massimo grado di sicurezza in laboratorio.
» Costruzione interna ed esterna in acciaio inox 1.4301 (ASTM 304).
» Campo di temperatura da + 5° sopra ambiente a +200° C.
» Regolatore PID a microprocessore con sistema di autodiagnosi integrato con indicazione di guasto.
» 2 sensori Pt100 di classe A a 4 fili.
» Timer digitale, da 1 minuto fino a 999 ore, per accensione, accensione ritardata, mantenimento della temperatura a tempo.
» Display digitale (LED.
» Impianto di calibrazione sul regolatore.
» Allarme ottico e acustico a fine ciclo e per basso livello di liquido con disattivazione del riscaldamento.
» Sicurezza: TWB classe di protezione 2, limitatore di temperatura indipendente regolabile.
» Rubinetto di drenaggio.
Forniti senza coperchio (opzionale).

memmert

Dati Tecnici comuni

Temperatura (° C)	+5 sopra ambiente (+20) ÷+200
Precisione (° C)	0,1

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità della vasca (l)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.8064.99	ONE 7	7	240x210x140	468x356x238	11	230/50/1200
22.8065.99	ONE 10	10	350x210x140	578x356x238	13	230/50/1200
22.8066.99	ONE 14	14	350x290x140	578x436x238	15	230/50/1800

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità della vasca (l)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.8067.99	ONE 22	22	350x290x220	578x436x296	16	230/50/2000
22.8068.99	ONE 29	29	590x350x140	818x516x238	22	230/50/2400
22.8069.99	ONE 45	45	590x350x220	818x516x296	24	230/50/2800

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.8064.99		
23.7357.99	L0-7	Coperchio piatto in acciaio inox completo di set di anelli concentrici per bagni WNB/WNE/ONE 7.
23.7376.99	L1-7	Coperchio a cupola in acciaio inox per bagni WNB/WNE/ONE 7.
22.8065.99		
23.7359.99	L0-10	Coperchio piatto in acciaio inox completo di set di anelli concentrici per bagni WNB/WNE/ONE 10.
23.7377.99	L1-10	Coperchio a cupola in acciaio inox per bagni WNB/WNE/ONE 10.
22.8066.99		
23.7360.99	L0-14	Coperchio piatto in acciaio inox completo di set di anelli concentrici per bagni WNB/WNE/ONE 14.6, aperture con diametro 87 mm.
23.7378.99	L1-14	Coperchio a cupola in acciaio inox per bagni WNB/WNE/ONE 14.
22.8067.99		
23.7361.99	L0-22	Coperchio piatto in acciaio inox completo di set di anelli concentrici per bagni WNB/WNE/ONE 22, aperture con diametro 87 mm.
23.7379.99	L1-22	Coperchio a cupola in acciaio inox per bagni WNB/WNE/ONE 22.
22.8068.99		
23.7362.99	L029	Coperchio piatto in acciaio inox completo di set di anelli concentrici per bagni WNB/WNE/ONE 29.8, aperture con diametro 107 mm.
23.7372.99	L129	Coperchio a cupola in acciaio inox per bagni WNB/WNE/ONE 29.
22.8069.99		
23.7363.99	L0-45	Coperchio piatto in acciaio inox completo di set di anelli concentrici per bagni WNB/WNE/ONE 45.8, aperture con diametro 107 mm.
23.7380.99	L1-45	Coperchio a cupola in acciaio inox per bagni WNB/WNE/ONE 45.

HBR 4 DIGITAL

22.1630.82

Bagno termostatico di forma cilindrica con agitazione magnetica, costruito con materiali riciclabili di altissima qualità.
Vasca interna in acciaio inox.
E' dotato di display digitale per la visualizzazione del valore impostato, reale e di sicurezza della temperatura e della velocità.
Elettronica di regolazione fuzzy logic; gruppo motore per agitatore magnetico per la ricircolazione del fluido da termostatare; autodiagnosi ad ogni avviamento degli elementi di sicurezza.
Necessita di ancoretta magnetica (opzionale).
Elementi riscaldanti disposti sotto il fondo del bagno. Protezione contro le scottature da contatto grazie al doppio rivestimento e alle maniglie di trasporto. Limitatore di temperatura di sicurezza regolabile in continuo.
Fluido termovettore: olio od acqua, a scelta.
Classe di protezione DIN EN 60529, IP 21.

IKA®

Dati Tecnici

Temperatura (° C)	ambiente ÷+200
Precisione (° C)	±1
Capacità della vasca (l)	4
Dimensioni interne (Ø x H mm)	200x160
Dimensioni esterne (Ø x H mm)	340x250
Peso (kg)	4,4
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/1000

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0551.82	H 240	Set di 10 anelli con apertura variabile da 25 a 185 mm.
23.0554.82	H 159	Fondo intermedio per collocare recipienti senza ostacolare la barretta magnetica rotante.

SERIE BO

Bagni termostatici ad olio circolari ad anelli concentrici a doppia parete per garantire miglior isolamento termico dell'elemento riscaldante. Capacità della vasca da 3 a 13 litri. Dotati di due maniglie per il trasporto.
Vasca interna in lamiera d'acciaio inox 18/8, stampata in unico pezzo senza saldature e guarnizioni, è fornita di rubinetto di scarico per facilitare il travaso dei liquidi.
Custodia esterna in robusta lamiera d'acciaio inox 18/8 con coibentazioneto di lana di roccia tra custodia e vasca.
Riscaldamento con resistenze elettriche fissate sotto sotto la superficie della vasca.
Preselezione elettronica digitale della temperatura tramite microprocessore ad azione PID; sonda Pt100 per il controllo della temperatura con un secondo termostato di sicurezza che entra in funzione al superamento del valore impostato di 5° C.
Classe di sicurezza 3.1, classe di protezione IP 42.

Dati Tecnici comuni

Temperatura (° C)	+5 T ambiente ÷ +350
Precisione (° C)	± 1

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità della vasca (l)	Dimensioni interne (Ø x H mm)	Dimensioni esterne (Ø x H mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.1620.27	BO-D16	3	160x160	205x290	4	230/50/400
22.1625.27	BO-D24	6	200x150	305x290	5,8	220/50/1000
22.1630.27	BO-D30	13	270x200	390x340	9,4	230/50/1400

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.1620.27		
23.0548.27	614.1035.00	Coperchio in acciaio inox ad anelli concentrici per bagno BO-D16.
22.1625.27		
23.0549.27	610.1010.24	Coperchio in acciaio inox ad anelli concentrici per bagni BM4 e BO-D24.
22.1630.27		
23.0550.27	610.1010.32	Coperchio in acciaio inox ad anelli concentrici per bagni BM12 e BO-D30.

EH 4 BASIC

22.1452.82

Termostato ad immersione particolarmente adatto alla termostatazione sino a 100° C in recipienti aperti con profondità di almeno 150 mm.
Morsetto universale per l'utilizzo con tutti i recipienti in commercio.
Classe di protezione DIN EN 60529, IP 31.

IKA®

Dati Tecnici

Temperatura (° C)	+25÷+100
Stabilità (° C)	±0,12
Portata massima pompa (l/min)	18
Pressione massima pompa (bar)	0,08
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	105x139x319
Peso (kg)	2,3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/1500

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0460.82	EH 4.1	Vasca in policarbonato da 5 litri. Dimensioni (LxPxH, mm): 132x280x160.
23.0461.82	EH 4.2	EH 4.2 - Vasca in policarbonato da 11 litri. Dimensioni interne (LxPx,mm): 302×295×150. Dimensioni esterne (LxPxH, mm): 350×313×168.
23.0462.82	EH 4.3	EH 4.3 - Vasca in policarbonato da 18 litri. Dimensioni interne (LxPx,mm): 302×455×150. Dimensioni esterne (LxPxH, mm): 350×473×168.

IC BASIC

22.8575.99

Sistema riscaldante ad immersione per un controllo molto preciso della temperatura.
Il design semplificato in combinazione con tecnologie di precisione ne consentono un utilizzo molto semplice in ogni applicazione.
Display LED e interfaccia USB.

Dati Tecnici

Temperatura (° C)	+20÷200
Stabilità (° C)	±0,02
Portata massima pompa (l/min)	20
Pressione massima pompa (bar)	0,7
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	245x260x300
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/2500

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0460.82	EH 4.1	Vasca in policarbonato da 5 litri. Dimensioni (LxPxH, mm): 132x280x160.
23.0461.82	EH 4.2	EH 4.2 - Vasca in policarbonato da 11 litri. Dimensioni interne (LxPx,mm): 302×295×150. Dimensioni esterne (LxPxH, mm): 350×313×168.
23.0462.82	EH 4.3	EH 4.3 - Vasca in policarbonato da 18 litri. Dimensioni interne (LxPx,mm): 302×455×150. Dimensioni esterne (LxPxH, mm): 350×473×168.

IC CONTROL

22.8576.99

Sistema riscaldante ad immersione per un controllo molto preciso della temperatura. Il design semplificato in combinazione con tecnologie di precisione ne consentono un utilizzo molto semplice in ogni applicazione.
Caratteristiche:
» Grande display TFT
» Interfacce USB e RS232 per controllo e documentazione via PC e per aggiornamento firmware.
» Sistema di controllo amovibile per operare in sicurezza.
» Ponte di fissaggio adattabile per un facile montaggio su vasche diverse.

Dati Tecnici

Temperatura (° C)	+20÷+250
Stabilità (° C)	±0,01
Portata massima pompa (l/min)	26
Pressione massima pompa (bar)	0,7
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	245x260x300
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/1200

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0460.82	EH 4.1	Vasca in policarbonato da 5 litri. Dimensioni (LxPxH, mm): 132x280x160.
23.0461.82	EH 4.2	EH 4.2 - Vasca in policarbonato da 11 litri. Dimensioni interne (LxPx,mm): 302×295×150. Dimensioni esterne (LxPxH, mm): 350×313×168.
23.0462.82	EH 4.3	EH 4.3 - Vasca in policarbonato da 18 litri. Dimensioni interne (LxPx,mm): 302×455×150. Dimensioni esterne (LxPxH, mm): 350×473×168.

ED

22.1454.77

Il bagnomaria ad immersione ED è ideale per applicazioni di routine fino a 100° C in vasche di volume fino a 50 litri.
E' dotato di morsetto per il montaggio su vasche con spessore fino a 26 mm. La profondità di immersione è di 16,5 cm, riducibile a 14,5 cm.
La temperatura di sicurezza, regolabile sulla parte anteriore dello strumento, e la protezione da funzionamento a secco garantiscono operazioni sicure e protezione dei campioni.
La pompa di circolazione con portata 15 l/min e pressione 350 mbar garantisce l'uniformità di circolazione nella vasca e, all'occorrenza, in sistemi esterni grazie al set pompa disponibile come accessorio.
Per operazioni di lavoro vicino alla temperatura ambiente è disponibile, come opzione, una serpentina di raffreddamento da collegare all'acqua di rete. La struttura esterna e le parti immergibili sono in plastica e acciaio inox.
Vantaggi:
» Chiaro Display LED per la temperatura con risoluzione 0,1° C.
» Tastiera per l'impostazione dei valori.
» Controllo temperatura tipo PID.
» Temperatura di sicurezza regolabile.
» Facile da usare.
» Economico.

Julabo

Dati Tecnici

Temperatura (° C)	20÷100
Stabilità (° C)	±0,03
Portata massima pompa (l/min)	15
Pressione massima pompa (bar)	350
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	130x150x330
Peso (kg)	3,3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/2000

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0496.77	JU 8.970.105	Serpentina di raffreddamento.
23.0497.77	JU 8.970.306	Set pompa per portare all'esterno il liquido nella vasca.
23.0498.77	JU 9.900.305	Vasca in plexiglas. Dimensioni (LxPxH, mm): 120x150x390. Capacità (L): 5.
23.0499.77	JU 9.900.313	Vasca in plexiglas. Dimensioni (LxPxH, mm): 300x150x320. Capacità (L): 13.
23.0500.77	JU 9.900.319	Vasca in plexiglas (T max. 60° C). Dimensioni (LxPxH, mm): 300x150x470. Capacità (L): 19.

MA

22.1456.77

Il bagnomaria ad immersione MA rappresenta la soluzione ideale per le applicazioni di termostatazione fino a 200° C in vasche di volume fino a 50 litri.
E' dotato di morsetto per il fissaggio su vasche con spessore fino a 26mm. La profondità di immersione è di 16,5 cm, riducibile a 14,5 cm.
La temperatura di sicurezza, regolabile sulla parte anteriore dello strumento, e la protezione da funzionamento a secco garantiscono operazioni sicure e protezione dei campioni.
Tutte le parti immerse sono in acciaio inossidabile e plastica di elevata qualità. La pompa di circolazione garantisce l'uniformità di circolazione nella vasca e, all'occorrenza, in sistemi esterni grazie al set pompa disponibile come accessorio.
Per operazioni di lavoro vicino alla temperatura ambiente è disponibile come opzione una serpentina di raffreddamento da collegare all'acqua di rete.

Vantaggi:
» Multi-display LED con risoluzione 0,01° C per temperatura attuale, set-point, funzioni di allarme e sicurezza.
» Tastiera per impostazione valori temperatura, set-point, valori di allarme e sicurezza e funzioni di menu.
» Calibrazione temperatura ATC su 3 punti.
» Sistema di pre-allarme per basso livello liquido.
» Protezione da temperatura eccessiva regolabile e visualizzabile su display.
» Portata pompa regolabile elettronicamente.
» Porta RS232 per controllo e programmazione in remoto tramite software gratuito Easy-Temp.
Ulteriori specifiche tecniche:
» Controllo temperatura PID2 con compensazione derive.
» Serpentina di raffreddamento opzionale.
» Temperatura ambiente: 5÷40° C.
» Classificazione in accordo a DIN 12876-1 3 (NFL).
Inclusi con ogni strumento 2 raccordi portagomma per tubi con diametro interno di 8 mm (connettori per pompa M10x1 f).

Julabo

Dati Tecnici

Temperatura (° C)	20÷200
Stabilità (° C)	±0,01
Portata massima pompa (l/min)	11÷16
Pressione massima pompa (bar)	450
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	130x150x330
Peso (kg)	4
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/2000

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0496.77	JU 8.970.105	Serpentina di raffreddamento.
23.0497.77	JU 8.970.306	Set pompa per portare all'esterno il liquido nella vasca.
23.0499.77	JU 9.900.313	Vasca in plexiglas. Dimensioni (LxPxH, mm): 300x150x320. Capacità (L): 13.
23.0500.77	JU 9.900.319	Vasca in plexiglas (T max. 60° C). Dimensioni (LxPxH, mm): 300x150x470. Capacità (L): 19.

1070

22.1575.82

Strumento equipaggiato con 4 vasche separate, di uguali dimensioni, con controllo indipendente della temperatura, trova applicazione sia nei laboratori di routine che in quelli di ricerca.
Ideale per incubazioni di soluzioni, reagenti e colture, Western e Dot Blot, ibridizzazioni a 4 temperature, digestione di enzimi di restrizione, digestione con K-proteinasi, eluizione del DNA, sequenziamento con la sequenasi T7, congelamento, preriscaldamento, ecc.
Esterno in lamiera d'acciaio galvanizzata elettroliticamente, verniciata a polvere.
Tutte le parti a contatto con l'acqua, come l'interno del bagno, il meccanismo d'agitazione, il coperchio e gli elementi riscaldanti, sono in acciaio inox.
Ogni vasca racchiude un porta campione, variabile in altezza, per regolare esattamente la profondità di immersione di ogni contenitore utilizzato. Cornice e coperchi con finitura a specchio. I coperchi sono termicamente isolati, con interno a doppia inclinazione per evitare gocciolamenti di acqua condensata all'interno delle provette. Tastiera a membrana: le operazioni di regolazione della temperatura si effettuano con due dita, per evitare variazioni involontarie.
Regolazione della temperatura controllata da microprocessore.
Impostazione della temperatura in step di 0,1° C, visualizzata tramite display digitali. Protezione contro il superamento della temperatura impostata. Protezione in caso di basso livello dell'acqua, per non danneggiare gli elementi riscaldanti.

Dati Tecnici

Temperatura (° C)	+5 sopra ambiente ÷99,9
Capacità vasca (l)	-
Ampiezza movimento (mm)	22
Velocità (rpm)	2÷50
Dimensioni vasca (LxPxH mm)	175x175x100
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	625x556x270
Peso (kg)	28
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/1300

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0532.82	1710	Portaprovette per 7 provette da 50 ml con diametro di 31 mm.
23.0533.82	1711	Portaprovette per 19 provette da 15 ml con diametro di 17 mm.
23.0534.82	1712	Portaprovette per 32 provette da 1,5 ml con diametro di 12 mm.
23.0538.82	1910	Liquido di protezione ProAquaTop. Contro la formazione di alghe, batteri e muffe. Sufficiente 1 ml per litro d'acqua. Il cambio dell'acqua viene indicato dall'evanescenza della colorazione blu. Bottiglia da 200 ml.
23.8335.99	1991	Liquido di protezione ProAquaTop (vedi cod. 23.0538.82). Confezione da 3 bottiglie da 200 ml.

SERIE 1000

Strumenti ideali per incubazioni, fermentazioni, omogeneizzazioni, reazioni chimiche e biochimiche, studi sui tessuti; trovano applicazione sia nei laboratori di routine che in quelli di ricerca. Movimento alternato od orbitale con o senza serpentina di raffreddamento interna.
Esterno in lamiera d'acciaio galvanizzata elettroliticamente, verniciata a polvere.
Tutte le parti a contatto con l'acqua, come l'interno del bagno, il meccanismo d'agitazione, il coperchio e gli elementi riscaldanti, sono in acciaio inox.
Il meccanismo d'agitazione non necessita di manutenzione ed è facilmente amovibile per le operazioni di pulizia.
Controllo elettronico della velocità con partenza delicata. Velocità costante indipendente dal carico.
Cornice e coperchio con finitura a specchio. Il coperchio è termicamente isolato, con interno a doppia inclinazione per evitare gocciolamenti di acqua condensata all'interno delle provette.
Tastiera a membrana: le operazioni di regolazione della temperatura si effettuano con due dita, per evitare variazioni involontarie.
Rubinetto di drenaggio.
Regolazione della temperatura controllata da microprocessore.
Impostazione della temperatura in step da 0,1° C, visualizzata tramite display digitale. In caso di superamento di oltre 4° C della temperatura impostata, si attiva un allarme visivo e si interrompe il riscaldamento. Il difetto viene visualizzato sul display.
Protezione contro le sovratemperature a difesa degli elementi riscaldanti.

Dati Tecnici comuni

Temperatura (° C)	+5 sopra ambiente ÷99,9
Capacità vasca (l)	20
Velocità (rpm)	10÷250
Dimensioni vasca (LxPxH mm)	450x300x160
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/1500

Varianti articolo

Codice	Modello	Ampiezza movimento (mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Tipo di movimento	Serpentina di raffreddamento
22.1555.82	1083	22	715x520x330	28	alternato	-
22.1560.82	1086	22	715x520x330	30	alternato	sì, interna
22.1570.82	1092	14	635x505x400	35	orbitale	sì, interna

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0181.82	3983	Clamp per beuta da 25 ml.
23.0182.82	3984	Clamp per beuta da 50 ml.
23.0183.82	3985	Clamp per beuta da 100 ml.
23.0184.82	3986	Clamp per beuta da 200 ml.
23.0185.82	3987	Clamp per beuta da 300 ml.
23.0186.82	3988	Clamp per beuta da 500 ml.
23.0187.82	3989	Clamp per beuta da 1000 ml.
23.0510.82	3960	Piattaforma universale per clamp per beute (opzionali).
23.0528.82	3920	Portaprovette per 243 provette con diametro di 16/17 mm e altezza: 100/160 mm.
23.0529.82	3921	Portaprovette per 63 provette con diametro di 31 mm.
23.0530.82	3922	Portaprovette per 372 provette con diametro di 12 mm e altezza: 75/100 mm.
23.0531.82	1919	Regolatore di livello adattabile. Mantiene l'acqua al livello desiderato e permerte temperature da +3° C sopra la temperatura dell'acqua di rubinetto a + 99,9° C.
23.0201.82	3926	Portaprovette per 58 microprovette da 1,5/2,0 ml.
23.0202.82	3924	Portaprovette per 20 provette coniche da 15 ml o con Ø 12÷17 mm. Inclinabile a 90°.
23.0203.82	3925	Portaprovette per 12 provette coniche da 50 ml o con Ø 22÷29 mm. Inclinabile a 90°.
23.0537.82	3923	Piattaforma rialzata per 6 piastre.
23.0538.82	1910	Liquido di protezione ProAquaTop. Contro la formazione di alghe, batteri e muffe. Sufficiente 1 ml per litro d'acqua. Il cambio dell'acqua viene indicato dall'evanescenza della colorazione blu. Bottiglia da 200 ml.
23.8335.99	1991	Liquido di protezione ProAquaTop (vedi cod. 23.0538.82). Confezione da 3 bottiglie da 200 ml.

SERIE SW

Affidabili e sicuri, i bagnomaria a scuotimento con agitazione (Dubnoff) della serie SW, dotati di tecnologia avanzata, sono la soluzione ideale per la termostatazione di campioni all'interno dalla vasca.
La tecnologia a microprocessore PID garantisce un'elevata stabilità della temperatura di ±0,2° C portata a ±00,2° C nel modello SW 23. Il valore di set-point viene impostato tramite la tastiera antispruzzo ed è chiaramente visibile sul display LED. La frequenza di agitazione è regolabile da 20 a 200 rpm e la corsa di agitazione è di 15 mm. Il carrello di agitazione è rimovibile impedendo quindi il contatto con il liquido nella vasca.
Il timer elettronico, regolabile da 1 min a 9 ore 59 min, e la porta RS232 per il controllo in remoto o la memorizzazione dei dati di lavoro grazie al software gratuito Easy-Temp, completano le caratteristiche esclusive e la comodità di utilizzo dei bagni.

La vasca in acciaio inossidabile è dotata di bordi inclinati per garantire che le gocce di condensa ricadano all'interno anche dopo l'apertura del coperchio. Il foro di scarico permette di vuotare comodamente il liquido del bagno. Rimuovendo la vite di scarico è possibile installare il set di raffreddamento/liquido costante (opzionale) che permette, collegandosi all'acqua di rete, operazioni di termostatazione vicino alla temperatura ambiente o di mantenere costante il livello del liquido nella vasca in operazioni vicine al punto di ebollizione.
Il coperchio a sollevamento in Makrolon (opzionale), con la sua forma a cupola, impedisce il gocciolamento della condensa sui campioni.

Julabo

Vantaggi:
» Chiaro display LED con risoluzione 0,1° C.
» Tastiera anti-spruzzo.
» Segnale di allarme ottico e acustico per funzione spegnimento.
» Foro di scarico per facile svuotamento della vasca.
» Protezione da funzionamento a secco.
» Facile da usare ed economico.
Ulteriori specifiche tecniche:
» Controllo temperatura PID a microprocessore.
» Volume di riempimento: 8÷20 litri.
» Temperatura ambiente: 5÷40° C.
» Classificazione in accordo a DIN 12876-1 1 (NFL).

Dati Tecnici comuni

Temperatura (° C)	20÷99,9
Capacità vasca (l)	8÷20
Ampiezza movimento (mm)	15
Velocità (rpm)	20÷200
Dimensioni vasca (LxPxH mm)	500x180x300
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	560x320x350
Peso (kg)	14
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/2000

Varianti articolo

Codice	Modello	Tipologia di pompa
22.1560.77	SW 22	-
22.1565.77	SW 23	a circolazione interna

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0503.77	JU 8.970.288	Coperchio Makrolon per SW 22/23.
23.0504.77	JU 8.970.620	Piattaforma universale per clamp per beute (opzionali).
23.0505.77	JU 8.970.602	Clamp per beuta da 25 ml.
23.0506.77	JU 8.970.603	Clamp per beuta da 50 ml.
23.0507.77	JU 8.970.604	Clamp per beuta da 100 ml.
23.0508.77	JU 8.970.606	Clamp per beuta da 200/250 ml.
23.0509.77	JU 8.970.607	Clamp per beuta da 300 ml.
23.0510.77	JU 8.970.608	Clamp per beuta da 500 ml.
23.0511.77	JU 8.970.609	Clamp per beuta da 1000 ml.
23.0512.77	JU 8.970.369	Piattaforma universale per portaprovette (opzionali - max 4).
23.0517.77	JU 8.970.415	Regolatore livello acqua. Mantiene il livello desiderato e può servire per raffreddare il bagnomaria.

SBS40

22.1588.12

Bagnomaria ideale per applicazioni che richiedono l'agitazione ed il riscaldamento combinati.
Fornito di un nuovo sensore per basso livello dell'acqua che spegne automaticamente il bagno per proteggere i campioni.
Sistema riscaldante elettronico con sonda di temperatura Pt100 Ohm e regolazione elettronica. Gli elementi riscaldanti sono situati sotto il serbatoio d'acciaio inossidabile per una facile pulizia. Dotato di Termostato di sicurezza indipendente classe 3.1.
La vasca interna è in acciaio inox, con capacità di 24 litri, e con piattaforma a movimento lineare/orbitale da incorporare con aggancio magnetico. Il movimento meccanico è posto al di sotto della vasca. E' dotata di rubinetto di scarico per lo svuotamento.
Regolazione elettronica della velocità.
Nuovo display digitale, posizionato con un angolo idoneo alla facile lettura, fornisce il controllo esatto della temperatura e della velocità e può visualizzare alternativamente la temperatura impostata e quella istantanea.
Struttura esterna in metallo verniciato con pannello comandi analogico per temperatura e velocità e con display LCD.
Piattaforma di agitazione lineare o orbitale in acciaio inox con molle per fissaggio contenitori, a scelta tra gli accessori.

stuart

Dati Tecnici

Temperatura (° C)	+5 sopra ambiente ÷100
Capacità vasca (l)	24
Ampiezza movimento (mm)	20
Velocità (rpm)	20÷200
Dimensioni vasca (LxPxH mm)	300x500x200
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	335x580x330
Peso (kg)	17
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/1400

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7527.99	SBS40/1	Piattaforma a scuotimento lineare.
23.7528.99	SBS40/2	Piattaforma a scuotimento orbitale.
23.7529.99	SBS40/3	Piattaforma perforata.
23.7530.99	SBS40/4	Coperchio in policarbonato con cerniera.
23.7532.99	SBS40/6	Rack per 120 tubi per colture cellulari con diametro di 13 mm.
23.7493.99	SBS40/7	Rack per 72 tubi per colture cellulari con diametro di 16 mm.
23.7533.99	SBS40/8	Rack per 56 tubi per centrifuga da 15 ml.
23.7499.99	SBS40/9	Rack per 30 tubi per colture cellulari con diametro di 26 mm.
23.7534.99	SBS40/10	Rack per 25 tubi per centrifuga da 50 ml.
23.7531.99	SBS40/5	Rack per 143 microtubi da 1,5 ml.

750

22.1580.07

Bagnomaria Dubnoff a scuotimento orizzontale utilizzato nei settori chimici, industriali e farmaceutici; mantiene provette, beute, bicchieri in agitazione costante alla temperatura desiderata.
Interruttore generale luminoso.
Ampiezza oscillazioni di 14 o 24 mm. Possibilità di funzionamento in continuo o prefissato mediante timer fino a 60 minuti.
Funzionamento a microprocessore in tecnologia HCMOS. Rilevazione della temperatura del liquido nella vasca con sonda termoresistiva di precisione tipo Pt100.
Doppio dispay con risoluzione di 0,1° C per temperatura impostata ed effettiva con tre canali programmabili con richiamo diretto. Calibrazione digitale di ±2° C.
Indicatori di resistenza in funzione, allarme sonda guasta e livello basso dell'acqua.
Coperchio incernierato anticondensa.
Rubinetto per scarico esterno.
Vasca interna in acciaio inox stampata adatta a contenere 2 porta provette con 36 posti con diametro di 18 mm o altri contenitori. Cestello interno con piano di lavoro a scuotimento orizzontale in acciaio inox Aisi 304.
Livello di protezione agli spruzzi IP 54 e pannello testato secondo norme EMI IEC 801.4.
Questo apparato è stato progettato, costruito e testato secondo la Direttiva Europea 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica EMC), alla Direttiva Europea 2006/95/CE (bassa tensione BT) e alla norma CEI EN 61010-1:2001, CEI EN 61010-2-010 e CEI EN 61010-2-051.

Dati Tecnici

Temperatura (° C)	ambiente ÷99
Capacità vasca (l)	13
Ampiezza movimento (mm)	14 / 24
Velocità (rpm)	40÷150
Dimensioni vasca (LxPxH mm)	360x260x140
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	770x400x380
Peso (kg)	20
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/-

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7502.99	29810075	Cestello a 10 posti, in acciaio inox, con clip per provette. Dimensioni (ØxH, mm): 30x115.
23.7620.99	29810058	Cestello a 12 posti, in acciaio inox, per beute, bicchieri, bottiglie da 150 ml.
23.7621.99	29810050	Cestello in acciiao inox per beute,bicchieri, bottiglie : nr 2 posti da ml 2000
23.7619.99	29640001	Serpentina di raffreddamento.
23.0053.07	29810052	Cestello a 30 posti, in acciaio inox, con clip per provette. Dimensioni (ØxH mm): 15x45.
23.0051.07	29810037	Cestello a 3 posti in acciaio inox per beute, bicchieri, bottiglie da 1000 ml.
23.0049.07	29810017	Cestello per 6 beute da 500 ml.
23.0048.07	29810016	Cestello per 12 beute da 250 ml.
23.0047.07	29810002	Cestello per 20 beute da 100 ml.
23.0046.07	29810014	Cestello per 20 beute da 50 ml.

SERIE A VASCA UNICA

Ideale per lavori di evaporazione con bicchieri, colonne, beute, ecc.
Esterno in lamiera d'acciaio galvanizzata elettroliticamente, verniciata a polvere.
Interno del bagno, cornice superiore con le aperture e piano d'appoggio perforato, situato sopra gli elementi riscaldanti, in acciaio inox.
Le aperture nella cornice sono coperte da serie di anelli in plastica.
Asta di supporto in acciaio inox situata dietro ogni apertura. Regolatore del livello acqua montato sul lato sinistro del bagno. Dimensioni (Øxh, mm): 12x600.
Controllo temperatura a mezzo termostato.
Protezione contro le sovra-temperature a difesa degli elementi riscaldanti.

Dati Tecnici comuni

Temperatura (° C)	+5 sopra ambiente ÷100
Precisione (° C)	-

Varianti articolo

Codice	Modello	Numero diposti per vasca	Dimensioni vasca (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.1646.82	1041	4	520x130x90	682x232x190	12	230/50/1000
22.1651.82	1042	6	780x130x90	982x232x190	16	230/50/1500

SERIE WB-U

Costruiti in lamiera d'acciaio inox 18/8 e corredati da relativi coperchi ad anelli concentrici (4 anelli per foro) consentono così di poter lavorare con palloni di diverse capacità senza avere grosse dispersioni di calore.
Su tutti i modelli viene montato un dispositivo di carico e di livello.
Tutti i bagni sono dotati di un interruttore ON/OFF con luce verde, un termoregolatore bimetallico graduato con scala in ° C e relativa sonda.
I bagni vengono forniti con aste di (ØxH): 10x500 mm, di un termometro e un rubinetto di scarico.

Dati Tecnici comuni

Temperatura (° C)	+30÷+120
Precisione (° C)	±1,5
Classe di protezione	IP 43

Varianti articolo

Codice	Modello	Numero diposti per vasca	Dimensioni vasca (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	Capacità vasca (l)
22.1641.27	WB-U2	2	335x135x100	455x300x200	7	230/50/700	4
22.1646.27	WB-U4	4	650x135x100	775x300x200	11,2	230/50/1400	8
22.1651.27	WB-U6	6	980x135x100	1110x300x200	15	230/50/2100	12

BAGNOMARIA
ESTRATTORI A VASCHE INDIPENDENTI

SERIE WB-S

Bagnomaria ad acqua per estrattori con vasche separate ed isolate singolarmente che consentono di poter operare contemporaneamente con temperature diverse ottenendo delle ottime precisioni su ogni singola vasca.
Costruiti in lamiera d'acciaio inox 18/8 e corredati da relativi coperchi ad anelli concentrici (4 anelli per vasca) consentono di poter lavorare con palloni di diverse capacità senza avere grosse dispersioni di calore.
Su tutti i modelli viene montato un dispositivo di carico e di livello.
Tutti i bagni sono dotati di un interruttore ON/OFF con luce verde, un termoregolatore bimetallico graduato con scala in ° C e relativa sonda per ogni singola vasca.
I bagni vengono forniti con aste di (ØXH) 10x500 mm.

Dati Tecnici comuni

Temperatura (° C)	+30÷+120
Precisione (° C)	±1,5
Dimensioni vasca (LxPxH mm)	-
Dimensioni interne (Ø x H mm)	140x125
Capacità della vasca (l)	1,8
Classe di protezione	IP 43

Varianti articolo

Codice	Modello	Numero diposti per vasca	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.1640.27	WB-S2	2	385x280x190	6	230/50-60/800
22.1645.27	WB-S4	4	750x280x190	10	230/50-60/1600
22.1650.27	WB-S6	6	1100x280x190	16	230/50-60/2400

BAGNOMARIA
PER ISTOLOGIA

GFL 1052

22.1670.82

Bagnomaria speciale per tendere e asciugare tessuti tagliati, ideale nei laboratori chimici, clinici, di istologia e di batteriologia.
Esterno in alluminio verniciato a polvere; vasca e bordo in alluminio anodizzato di colore nero.
Manopola per la regolazione della temperatura.
Termometro di controllo.

Dati Tecnici

Temperatura (° C)	+5 sopra ambiente ÷+80
Capacità vasca (l)	1,8
Dimensioni vasca (ØxH mm)	200x60
Classe di sicurezza	-
Classe di protezione	-
Dimensioni esterne (ØxH mm)	280x100
Peso (kg)	2
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/300

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0522.82	1950	Coperchio in alluminio anodizzato colore nero.

BAGNO PER ISTOLOGIA

22.1670.27

Bagno per istologia con capacità di 1,5 litri. Adatto per i tessuti inclusi in paraffina tagliati con i microtomi.
Vasca interna in alluminio anodizzato di colore nero per facilitare la visibilità del materiale deposto, isolata dall'esterno con fibra di vetro per contenere al massimo la dispersione del calore mantenendo uniforme la temperatura.
Temperatura regolata e controllata mediante termostato con sonda ad espansione di liquido.
Esterno in acciaio verniciato a polvere epossidica antiacido.

Dati Tecnici

Temperatura (° C)	+30÷+90
Capacità vasca (l)	1,5
Dimensioni vasca (ØxH mm)	200x60
Classe di sicurezza	-
Classe di protezione	IP 54
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	330x95
Peso (kg)	1,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/250

BDHWB230

22.1595.82

Bagnomaria leggero dal veloce riscaldamento, circa 3° C al minuto, con o senza agitazione, utile per un'ampia gamma di applicazioni.
In abbinamento all'agitatore The Belly Dancer® è idoneo per:
» Ibridizzazione di filtri (Northern e Southern).
» Ibridizzazione in situ.
» Lavaggio energico di filtri.
» Trattamento di gel elettroforetici, decolorazione di gel di proteine, protocolli di forte colorazione e tecnologia DNA ricombinante.
Esterno in alluminio con finitura in estere essiccata in forno.
Interno del bagno in acciaio inox. Controllo del riscaldamento a microprocessore.
Display digitale per la visualizzazione della temperatura impostata e di quella attuale. Termostato di sicurezza.
BDHWB230 è integrato con l'agitatore Stovall The Belly Dancer® ed il controllo della temperatura è posto sul frontale dell'agitatore stesso.

STOVALL
LIFE SCIENCE, INC

Dati Tecnici

Temperatura (° C)	30÷70
Stabilità (° C)	±0,2
Velocità di riscaldamento	3° C / min
Dimensioni vasca (LxPxH mm)	260x26x80 (escluso The Belly Dancer)
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	310x310x100 + coperchio (escluso The Belly Dancer)
Peso (kg)	3,4
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/60/-

BAGNOMARIA
PER VISCOSIMETRIA

ME-18V

22.1511.77

Il bagno per viscosimetri della serie TopTech, con le sue caratteristiche tecniche all'avanguardia, rappresenta la soluzione ideale per applicazioni di temperatura estremamente precise. Per uso in accordo agli standard ASTM D445.
La tecnologia a microprocessore, con controllo di temperatura PID, garantisce un'elevata stabilità della temperatura di ±0,01° C e la compensazione di derive.
Il nuovo display VDF permette di impostare la temperatura operativa con risoluzione di 0,01° C. Un comodo programmatore integrato a 10 step, con orologio e datario, permette di gestire i processi in base al tempo o alla temperatura.
Lo strumento è dotato di una serpentina di raffreddamento da collegare all'acqua di rete per operazioni di lavoro vicino alla temperatura ambiente. Inoltre, utilizzando i criostati Julabo e una speciale serpentina di raffreddamento, si possono ottenere temperature di 0°, -20° o –40° C.
Lo strumento è inoltre dotato di porta RS232 per il collegamento a PC. Tramite il software gratuito EasyTemp è possibile inserire programmi, recuperare i dati, stampare grafici e altro.

Julabo

Vantaggi:
» Display con risoluzione 0,01° C per temperatura attuale, set-point, funzioni di allarme e sicurezza.
» Tastiera per impostazione valori temperatura, set-point, valori di allarme e sicurezza e funzioni di menu.
» Calibrazione temperatura ATC su 3 punti.
» Connessione sensore Pt100 esterno per misura e controllo.
» Sistema di pre-allarme per basso livello liquido.
» Protezione da temperatura eccessiva regolabile su display.
» Portata pompa regolabile elettronicamente.
» Vasca in acciaio inox coibentata con due finestre in vetro isolato multistrato.
Ulteriori specifiche tecniche:
» Controllo temperatura PID3 a cascata.
» Capacità pompa: pressione: 230÷450 mbar, portata: 11÷16 l/min.
» Temperatura ambiente: da +5 a +40° C.
» Classificazione in accordo a DIN 12876-1 3 (NFL)

Misure con viscosimetricapillari.
Uso di densimetri o altriprodotti correlati.
Coperchio, con 4 aperture rotonde da 51 mm di diametro, disponibile come accessorio (codice Julabo: ju 8.970.294).

Dati Tecnici

Temperatura (° C)	20÷150
Volume vasca (l)	18
Dimensioni interne vasca (LxPxH mm)	20x90x37
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	360x240x540
Peso (kg)	17
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/2000

BIOLUMINOMETRI

SYSTEM SURE PLUS

22.8227.99

Il bioluminometro System Sure Plus è uno strumento portatile, di dimensioni e peso ridotti. Appartiene ad una nuova generazione di bioluminometri: piccolo, facile da usare, estremamente sensibile ed affidabile, è utilizzato dai maggiori produttori di alimenti, e in tutte quelle aziende in cui è necessario ottenere una risposta immediata sullo stato igienico delle superfici e degli ambienti. Funziona con 2 comuni batterie alcaline ed è dotato di memoria attiva: permette il salvataggio di 2000 misure, che possono essere visualizzate a display oppure scaricate a computer tramite software e cavo di collegamento (compresi). Grazie alla valigetta di trasporto in dotazione è possibile portare lo strumento direttamente sul campo.
I reattivi predosati all'interno del tampone consentono di effettuare l'analisi senza l'utilizzo di pipette o ulteriori reagenti. Per effettuare il test non è necessario personale qualificato o particolari attrezzature di laboratorio in quanto i pratici tamponi monouso rendono il sistema particolarmente semplice e veloce.

Caratteristiche tecniche:
» Soglia di rilevazione: 1 femtomole di ATP.
» Impostazione fino a 10 piani di campionamento e 250 programmi per piano.
» Lettura veloce in 15 secondi e analisi completa in 20 secondi.
» Calibrazione automatica.
» Impostazioni ID utente. Scrittura alfanumerica.
» Autonomia di più di 3000 test con solo 2 batterie.
» Utilizza tamponi monouso predosati.
A corredo, il software SURE TREND per archiviazione ed elaborazione dati che permette di gestire i dati provenienti dallo strumento e permette di impostare i piani di campionamento, eseguire un'infinità di analisi statistiche (analisi dei risultati negativi o positivi rispetto al totale delle
analisi effettuate oppure rispetto ad uno o più punti di campionamento, oppure considerando un
periodo di tempo definito, ecc.), anche personalizzabili; gestire i dati provenienti da più bioluminometri.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8631.99	AQ100	Reattivo predosato AQUASNAP per test su acque, da utilizzare con il Bioluminometro System Sure Plus, per ATP totale. I reattivi predosati evitano all'operatore di dover utilizzare pipette o flaconcini e permettono un'ottima ripetibilità delle misure. Possono essere conservati fino a 12 mesi in frigorifero o 1 mese a temperatura ambiente.
23.8630.99	US2020	Reattivo predosato ULTRASNAP per test su superfici, da utilizzare con il Bioluminometro System Sure Plus. I reattivi predosati evitano all'operatore di dover utilizzare pipette o flaconcini e permettono un'ottima ripetibilità delle misure. Possono essere conservati fino a 12 mesi in frigorifero o 1 mese a temperatura ambiente.

FTC 120

22.8459.99

Frigotermostato di piccole/medie dimensioni costruito appositamente per l'incubazione di apparecchi manometrici e precisamente tre BOD Sensor System 6 e due BOD Sensor System 10, con possibilità di alimentazione elettrica mediante due prese interne regolate da un apposito interruttore esterno sito sul pannello di controllo.
Regolazione elettronica della temperatura mantenuta a valore costante.
Uniformità della temperatura ottenuta mediante circolazione d'aria forzata.
Il frigotermostato FTC 120 è privo di CFC secondo le normative antiinquinamento.
Il display digitale consente una costante visualizzazione della temperatura interna effettiva.
Completo di due ripiani.

Dati Tecnici

Volume interno (l)	120
Temperatura (° C)	20 fissa
Stabilità (° C)	±0,5 (in aria)
Uniformità di temperatura (° C)	±0,5 (in aria)
Dimensioni (LxPxH mm)	540x550x912
Peso (kg)	36
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/120

SERIE FOC E

L'incubatore modello FOC può essere gestito in modalità wireless dal software dedicato, consentendo un accurato controllo della temperatura interna.
Il particolare sistema elettronico regolato da microprocessore, unitamente alla circolazione d'aria forzata, consentono di ottenere un'eccellente stabilità ed omogeneità della temperatura interna (3-50 °C) con selezione del decimo di grado centigrado. Il valore della temperatura effettiva all'interno, omogenea in tutti i punti, viene costantemente visualizzato sul display.

Il frigotermostato è utilizzabile per mantenere qualsiasi prodotto a temperatura costante e per l'incubazione delle apparecchiature per la determinazione del BOD (fino a tre BOD Sensor System 6 e due BOD Sensor System 10).
Altre caratteristiche:
» Sistema elettronico di regolazione temperatura AUTO - TUNING.
» 2 ripiani inclusi (4 per FOC 215 E).
» 2 prese di corrente interne.
» Visualizzazione temperatura a display.

Dati Tecnici comuni

Temperatura (° C)	3÷50
Stabilità (° C)	± 0.5
Uniformità di temperatura (° C)	± 0.5

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Dimensioni (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.8462.99	FOC 120E	120	540x550x912	36	230/50-60/120
22.8475.99	FOC 215E	215	540x550x1263	46,3	230/50-60/400

B.O.D. SENSOR

22.2001.88

Innovativo sistema ecologico (senza mercurio), con microprocessore, per BOD mediante tecnica manometrica.
Struttura ergonomica ottimizzata per la massima maneggevolezza e facilità di lettura. Si applica direttamente sulla bottiglia contenente il campione.
Il trasduttore di pressione, controllato dal microprocessore, traduce sul display LED il valore della misura.
Grado di protezione CEI EN 60529, IP 54.

B.O.D. Sensor permette:
» Misure direttamente in mg/l (niente più fattore).
» Misure senza manometri a mercurio
» Funzionamento senza necessità di controllo la segnalazione del fuori scala
» Proseguire incubazioni per 21 o 28 gg (BOD ultimo).
» Letture rapide, facili e precise sul display evitando errori di trascrizione dati.
» 4 scale di misurazione: 90, 250, 600, 999 ppm e valori superiori previa diluizione del campione.
» La memorizzazione automatica di 5 misure di BOD ad intervalli di 24 ore consentendo di effettuare le analisi anche durante i week-end.
Il B.O.D. Sensor è fornito completo di 2 batterie al litio tipo CR 2430 (100000036) e un contenitore KOH (100000904).

Dati Tecnici

Dimensioni (LxPxH mm)	55x73x71
Peso (kg)	0,08
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	2 batterie al Litio
Classe di sicurezza	3 IEC 1010
Display	LED a 3 cifre
Classe di protezione	IP 54
Scale di misura	90, 250, 600, 999 ppm

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7590.99	A00000135	BOD Sensor Check.
23.7591.99	A00000136	Pastiglie per test di controllo.

B.O.D. SENSOR SET

22.2002.88

Innovativo sistema ecologico (senza mercurio), con microprocessore, per BOD mediante tecnica manometrica.
Struttura ergonomica ottimizzata per la massima maneggevolezza e facilità di lettura.
Si applica direttamente sulla bottiglia contenente il campione.
Il trasduttore di pressione, controllato dal microprocessore, traduce sul display LED il valore della misura di BOD.
Grado di protezione CEI EN 60529, IP 54.

B.O.D. Sensor permette:
» La misura direttamente in mg/l (niente più fattore).
» Di effettuare la misura senza manometri a mercurio.
» Il funzionamento senza necessità di controllo.
» La segnalazione del fuori scala.
» Di proseguire l'incubazione sino a 21-28 giorni (BOD ultimo).
» La lettura rapida, facile e precisa sul display evitando errori di trascrizione dati.
» 4 scale di misurazione: 90; 250; 600; 999 ppm.
» La memorizzazione automatica di 5 misure di BOD ad intervalli di 24 h consentendo di effettuare le analisi anche durante i week-end.
Il sistema per singola analisi "B.O.D. Sensor Set" è fornito completo di:
» 2 batterie al litio tipo CR 2430 (100000039).
» Bottiglia da 500 ml (10001107).
» Contenitore KOH (10000904).
» Ancoretta magnetica 6x35 mm (A00001056).

Dati Tecnici

Dimensioni (ØxH mm)	75x235
Peso (kg)	0,4
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	2 batterie al Litio
Classe di sicurezza	3 IEC 1010
Display	LED a 3 cifre
Classe di protezione	IP 54
Scale di misura	90, 250, 600, 999 ppm
Capacità (l)	0,5

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7590.99	A00000135	BOD Sensor Check.
23.7591.99	A00000136	Pastiglie per test di controllo.

B.O.D. EVO SENSOR SYSTEM 6

22.8179.99

Ottenere risultati attendibili in modo semplice è ora possibile con BOD EVO secondo il metodo respirometrico.
Il controllo e la gestione dei dati diventa facile e sicuro con il trasferimento wireless al PC, mediante Wireless DataBox™, e la visualizzazione attraverso l'intuitivo software BODSoft™.
Vantaggi:
» Dati flessibili direttamente in valore di BOD (mg/l).
» Test di 5 giorni (BOD 5) con letture ogni: 0,5, 1, 2, 4, 6, 8, 12 e 24 ore.
» Analisi di durata maggiore con letture ogni: 2, 4, 6, 8, 12 e 24 ore.
» Il display mostra il dato in tempo reale, alla pressione del tasto "start".
» scale diverse: 90, 250, 600 e 999 ppm. Valori superiori ottenibili previa diluizione del campione.
BOD EVO Sensor System include:
» La compatta base di agitazione per l'agitazione costante di 6 posizioni e 6 BOD EVO Sensor (bottiglie, sotto-tappi, ancorette magnetiche incluse). Dal profilo compatto - solo 270 x 185 mm (fino a 30 campioni conservati in un incubatore FOC 225). Non si surriscalda ed è estremamente comoda da maneggiare. Qualità dell'agitazione garantita da VELP.
» L'esclusiva BOD EVO Wireless DataBox™. In conformità con gli standard, permette il costante aggiornamento delle attività ed è in grado di gestire fino a 80 campioni simultaneamente. Il trasferimento dati avviene anche quando non alimentata da PC.
» L'intuitivo BODSoft™ Software: semplice e facile da usare, permette la gestione di più analisi contemporaneamente. Segue l'andamento delle analisi in corso e di quelle completate, crea i relativi grafici e database. Può generare report personalizzati e permettere la comparazione dei risultati.
PRIMA E DURAN®TE L'ANALISI
Tutte le informazioni principali sono chiaramente visibili durante l'analisi, compreso lo stato delle sensori. Un database mostra tutte le analisi attive e quelle completate, con un grafico in tempo reale.
DOPO L'ANALISI
Alla fine dell'analisi, test report personalizzati possono essere creati, confrontando i dati di più analisi. risultati vengono memorizzati nel database e possono essere esportati in .xls, .txt e .csv.
TEST DI CONTROLLO
Sono disponibiliper la verifica dei sensori (da ordinare a parte - vedi Accessori).

Dati Tecnici

Dimensioni (LxPxH mm)	270x185x295
Peso (kg)	2,3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/2
Classe di sicurezza	3 IEC 1010
Display	LED a 3 cifre
Classe di protezione	IP 54
Scale di misura	90, 250, 600, 999 ppm
Capacità (l)	0,5
Alimentazione	2 batterie al litio per ogni sensore

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7590.99	A00000135	BOD Sensor Check.
23.7591.99	A00000136	Pastiglie per test di controllo.

SERIE B.O.D. SENSOR SYSTEM

Innovativo sistema ecologico (senza mercurio), con microprocessore, per BOD mediante tecnica manometrica. A seconda del modello fornito con 6 o 10 B.O.D. Sensor Set (cod. 22.2002.88) e relativi contenitori per KOH, ancorette magnetiche e batterie al litio.
Immediatamente operativo per la misurazione con 4 scale: 90, 250, 600, 999 ppm o valori superiori previa diluizione del campione.
Struttura metallica con verniciatura epossidica altamente resistente ai reagenti chimici, meccanici e corrosivi in genere.
Maniglie laterali ad incasso per un facile inserimento ed estrazione dell'apparecchio dal frigotermostato anche con le bottiglie già inserite.
La robustezza del motore utilizzato per l'unità di agitazione permette di ottenere un funzionamento continuo, senza rischi di interruzione o di surriscaldamento che potrebbero compromettere i risultati delle prove.
Il B.O.D. Sensor System 6 è fornito completo di:
» 6 B.O.D. Sensor Set (cod. 22.2002.88)
» 6 contenitori KOH (10000904)
» 6 ancorette magnetiche 6x35 mm (A00001056)
» 12 batterie al litio tipo CR2430 (10000039)

Dati Tecnici comuni

Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/2
Classe di sicurezza	3 IEC 1010
Display	LED a 3 cifre
Classe di protezione	IP 54
Scale di misura	90, 250, 600, 999 ppm
Capacità (l)	0,5

Varianti articolo

Codice	Modello	Dimensioni (LxPxH mm)	Peso (kg)	Numero di postazioni
22.2005.88	B.O.D. SENSOR SYSTEM 6	350x150x300	2,3	6
22.2015.88	B.O.D. SENSOR SYSTEM 10	432x165x300	3	10

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.7590.99	A00000135	BOD Sensor Check.
23.7591.99	A00000136	Pastiglie per test di controllo.

SERIE OXITOP IS

Strumenti per la determinazione del BOD5 manometrico con sensore di pressione/depressione, lettura elettronica e display digitale con sistema di misura singolo OxiTop, batterie incorporate, memoria interna, display digitale, avviamento automatico controllato dalla temperatura e dal tempo. 7 scale di misura selezionabili.
Composti da un'unità di agitazione ad induzione elettromagnetica IS a 6 o 12 posti (lavora senza alcun bisogno di manutenzione, senza usurarsi e senza parti meccaniche in movimento) completa di 6 o 12 strumenti di misura OxiTop e relativi accessori (bottiglie scure, porta potassa in gomma, ancorette magnetiche, matracci tarati, block notes per diagrammi, pastiglie di NaOH, liquido inibitore alla nitrificazione e bacchetta magnetica per rimuovere le ancorette).
Possibilità di utilizzo separato di ogni singolo sistema di misura.
Per l'utilizzo necessita di un frigotermostato per incubazione a 20° C per 5 giorni.

Dati Tecnici comuni

Principio di misurazione	manometrico
Display	A LED
Alimentazione	batterie al litio (260mA)
Tipo di misura	BOD5
Campo di misura	0÷4000
Intervallo di misurazione	0÷50
Range di Temperatura	+5÷+40° C
Classe di protezione	IP 54
Dimensioni (LxPxH mm)	265x181x67

Varianti articolo

Codice	Modello	Numero di postazioni
22.2035.90	OxiTop IS 6	6
22.2040.90	OxiTop IS 12	12

KIT OXITOP DI RICAMBIO

Strumenti per la determinazione del BOD5, con metodo manometrico, con sensore di pressione/depressione, lettura elettronica e display digitale con sistema di misura singolo OxiTop. Possibilità di 7 differenti scale di misura.
A seconda dei modelli si hanno 2, 6 o 10 teste Oxitop (gialle e verdi) e accessori (bottiglie scure, porta potassa in gomma, ancorette magnetiche).
Batterie incorporate, memoria interna, display digitale, avviamento automatico controllato dalla temperatura e dal tempo.
Possibilità di utilizzo separato di ogni singolo sistema di misura.
Per l'utilizzo necessita di un frigotermostato per incubazione a 20° C per 5 giorni.

Dati Tecnici comuni

Principio di misurazione	manometrico
Display	A LED
Alimentazione	batterie al litio (260mA)
Tipo di misura	BOD5
Campo di misura	0÷4000
Intervallo di misurazione	0÷50
Range di Temperatura	+5÷+40° C
Classe di protezione	IP 54
Dimensioni (LxPxH mm)	265x181x67

Varianti articolo

Codice	Modello	Numero di postazioni
22.2020.90	OxiTop SET-2	2
22.2025.90	OxiTop SET-6	6
22.2030.90	OxiTop SET-10	10

SERIE OXITOP-C CONTROL

Strumenti per la determinazione del BOD con sistema di impostazione e trasmissione dei dati senza cavo dalle teste di misura Oxitop C al controller grafico Oxitop OC 100 (infrarosso), batterie incorporate (2 anni di operabilità), memoria interna, avviamento automatico controllato dalla temperatura e dal tempo, controllo grafico a display.
Il sistema è composto da una unità agitatrice IS a 6 o 12 posti (a seconda del modello) con sistema induttivo d'agitazione (lavora senza alcun bisogno di manutenzione, senza usurarsi e senza parti mosse meccanicamente) completa di 6 o 12 teste di misura OxiTop-C e relativi accessori (6 o 12 bottiglie scure, 6 o 12 porta potassa in gomma, 6 o 12 ancorette magnetiche, bacchetta per rimozione ancorette, pastiglie di idrossido di sodio, beaker da 164 e da 432 ml, block notes grafico, inibitore alla nitrificazione) e controller grafico per la gestione dei dati Oxitop OC 100.
Il controller Oxitop OC 100 offre la possibilità di controllare fino a 144 teste di misura. Liberamente programmabile per BOD da 30 minuti a 99 giorni con protocollo conforme GLP.
Memoria interna per 360 dati, porta seriale RS 232 e uscita infrarosso per inviare i dati alla stampante TD100 (accessorio non incluso nel set) senza l'ausilio del cavo.
Ulteriori specifiche per CONTROLLER OXITOP OC 100:
» 7 differenti campi di misura selezionabili da 0 a 4000.
» Serie di dati per ogni misurazione: 180÷360.
» Tempo di misura regolabile da 0,5 h a 99 giorni.
» Display LCD grafico a 64x128 punti.
» Alimentazione 3 batterie alcaline da 1,5 V
» Range di Temperatura:+5÷+40° C.
» Classe di protezione: IP 42.
» Dimensione (LxPxH, mm): 45x100x200.
» Peso (g): 390.
Ulteriori specifiche per OXITOP C (testa di misura):
» Campo di pressione: 500÷1350 hPa
» Precisione ±1% del valore 1 hPa.
» Risoluzione: 1 hPa corrispondente a 0,7% del campo di misura del BODn.
» Alimentazione batterie al litio (280mA).
» Range di Temperatura: +5÷+40°C.
» Dimensioni (ØxH, mm): 70x70.

Dati Tecnici comuni

Principio di misurazione	manometrico
Display	A LED
Alimentazione	3x1,5 V batterie alcaline
Tipo di misura	BODn in accordo DIN 38409 parte 52
Campo di misura	0÷4000
Intervallo di misurazione	-
Range di Temperatura	+5÷+40° C
Classe di protezione	IP 42

Varianti articolo

Codice	Modello	Dimensioni (LxPxH mm)	Numero di postazioni
22.2045.90	OxiTop-C Control 6	45x100x200	6
22.2050.90	OxiTop-C Control 12	45x100x200	12

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.2045.90		
23.7475.99	IS6	KIT DI ESPANSIONE PER SISTEMI OXITOP CONTROL A 6 POSTI OXITOP C IS 6 COMPOSTO DA : 1 unità agitatrice IS 6 a sei posti con sistema induttivo d'agitazione(lavora senza alcun bisogno di manutenzione, senza usurarsi e senza parti mosse meccanicamente), 6 teste di misura OxiTop-C e accessori(6 bottiglie scure, 6 porta potassa in gomma 6 ancorette magnetiche, bacchetta per rimozione ancorette, pastiglie di idrossido di sodio, 2 beakers da 164 ml e 432 ml, block notes grafico, inibitore alla nitrificazione).

SERIE TS 606

Frigotermostati utilizzabili per l'incubazione delle apparecchiature per BOD.
Temperatura controllata tramite unità di controllo a microprocessore per il riscaldamento ed il raffreddamento, con zona neutrale.
Due spie luminose LED informano l'utente sullo stato operativo dello strumento o sulla temperatura interna.
Ventilazione forzata.
Privi di CFC.
A seconda del modello si possono incubare contemporaneamente 2 (mod. 606/2/I), 3 (mod. 606/3/I) o 4 (mod. 606/4/I) apparecchi manometrici per BOD a 6 o a 12 posti, con possibilità di alimentazione elettrica mediante prese interne.

Dati Tecnici comuni

Temperatura (° C)	20
Stabilità (° C)	±1
Uniformità di temperatura (° C)	±1

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	Peso (kg)
22.3350.90	TS 606/2/I	180	602x600x850	513x433x734	230/50/140	37
22.3355.90	TS 606/3/I	260	602x600x1215	513x433x1407	230/50/160	46
22.3360.90	TS 606/4/I	360	602x600x1589	513x433x1418	230/50/170	62

SERIE AS.R2

Le bilance serie AS R rappresentano un nuovo standard per le bilance analitiche. Esse presentano un nuovo display LCD facilmente leggibile che permette una chiara presentazione dei risultati di pesata. Inoltre, il display presenta una ulteriore riga di testo per la visualizzazione di informazioni e messaggi aggiuntivi quali, ad esempio, il nome del prodotto od il valore di tara.
In aggiunta, le bilance serie R presentano un sistema ad icone per la visualizzazione del metodo di lavoro, della connessione a PC, del livello delle batterie, di messaggi di servizio. Anche il numero di unità di misura è stato notevolmente ampliato.
La precisione e l'accuratezza vengono garantite automaticamente mediante calibrazione interna, che tiene anche in considerazione le variazioni di temperature e dei flussi di lavoro.

Altre caratteristiche:
Facile accesso alle funzioni principali e agli archivi mediante tasti di navigazione dedicati, posti sul display. Possibilità di personalizzare fino a 4 tasti funzione.
Porte di comunicazione: 2 seriali RS 232 e 2 USB (una di tipo A ed una di tipo B).
Possibilità di esportazione/importazione di dati e archivi direttamente su/da pen-drive USB.
Alloggiamento in plastica e piatto di pesata in acciaio inossidabile.
Sistema di informazioni basato su cinque tipi di archivio: utente, fino a 10; prodotti, fino a 1000 nomi; per pesate, fino a 100000 valori; tare, fino a 10 diverse, memoria ALIBI, non cancellabile, fino a 100000 valori.

Modulo opzionale per le connessioni Wi-Fi.

Funzioni:
» Contapezzi.
» Determinazione di densità.
» Pesate percentuali.
» Pesate di verifica.
» Dosaggio.
» Pesata di animali vivi.
» Statistiche.
» Pesate totali.

Dati Tecnici comuni

Precisione (mg)	0,1
Sensibilità (mg)	10
Calibrazione	interna (automatica)
Dimensione piatto (Ø mm)	85
Ripetibilità (mg)	0,1
Dimensioni (LxPxH mm)	206 x 333 x 355
Peso (kg)	5,6
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	110-230 / 50-60 / -
Interfacce	2×RS 232, USB-A, USB-B, WiFi (opzione)

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (g)	Linearità (mg)
22.8613.99	AS 110.R2	110	±0,2
22.8612.99	AS 160.R2	160	±0,2
22.8614.99	AS 220.R2	220	±0,2
22.8615.99	AS 310.R2	310	±0,3
22.8611.99	AS 60/220.R2	60 / 220	±0,07 / ±0,2

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0050.95	KIT 85	Kit per la determinazione della densità di solidi e liquidi. Progettato per le bilance analitiche con piatto di pesata ø 85 mm. e ø 100 mm. Modello KIT 85 compatibile con serie XA/AS.
23.9052.99	RR46	Stampante a carta termica Epson TM-T20 POS, interfaccia USB.

SERIE AS/X

Le bilance della serie AS /X rappresentano il livello standard per le bilance analitiche.
La precisione e l'accuratezza della pesata sono garantite da un sistema di calibrazione interna automatica attivata da variazioni della temperatura ambiente o a periodi di tempo.

Le bilance sono equipaggiate con un display grafico retroilluminato che ne facilita l'utilizzo.
L'ampia camera di pesata di 172x172 mm e altezza 230 mm con ante scorrevoli e coperchio rimovibile in vetro garantiscono un comodo posizionamento del campione.

Le bilance analitiche della serie AS /X sono dotabili di software (opzionale) per la calibrazione delle pipette e di sistema per la pesata sottobilancia (opzionale) per tutti quei carichi di dimensioni particolari o con carica magnetica elevata e per misure di densità.

Vi è, inoltre, la possibilità di stampare un report, secondo le procedure GLP, in formato non modificabile dall'utente.
Una porta RS 232 per lo scambio dei dati completa le dotazioni di queste bilance.

Principali funzioni:
» Conteggio pezzi.
» Dosaggi.
» Peso di animali.
» Pesi di riferimento.
» Peso percentuale.
» Statistiche.
» Determinazione di densità.

Dati Tecnici comuni

Precisione (mg)	0,1
Sensibilità (mg)	10
Calibrazione	interna (automatica)
Dimensione piatto (Ø mm)	85
Ripetibilità (mg)	0,1
Dimensioni (LxPxH mm)	210 x 335 x 335
Peso (kg)	5,6
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	110-230 / 50-60 / 3

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (g)	Linearità (mg)
22.0139.95	AS 110/X	110	±0,2
22.0140.95	AS 160/X	160	±0,2
22.0144.95	AS 220/X	220	±0,2
22.7422.99	AS 310/X	310	±0,3

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0050.95	KIT 85	Kit per la determinazione della densità di solidi e liquidi. Progettato per le bilance analitiche con piatto di pesata ø 85 mm. e ø 100 mm. Modello KIT 85 compatibile con serie XA/AS.
23.9052.99	RR46	Stampante a carta termica Epson TM-T20 POS, interfaccia USB.

SERIE AS.3Y

Le bilance analitiche della serie AS/Y sono state disegnate sulla base della tecnologia più nuova e dell'elettronica più moderna.

L'affidabilità e l'accuratezza delle misure sono garantite dal sistema di calibrazione interna, che può essere attivata in funzione di variazioni di temperatura e/o in funzione di periodi di tempo prefissati.
Le bilance AS/Y sono inoltre dotate di un display "touch-screen" a colori di 5,7" con un software di nuova generazione per il massimo comfort di utilizzo da parte dell'operatore. Il display può essere allontanato dalla piattaforma di pesata per evitare che eventuali vibrazioni possano influire negativamente sulla pesata. L'ampia camera di pesata, di ben 161x167x225 mm, assicura il massimo del confort delle operazioni di posizionamento del campione.
Due sensori di prossimità IR programmabili (tara, stampa, ecc.), l'indicatore di bolla elettronico e un'ampia dotazione di porte di comunicazione per lo scambio dei dati completano le dotazioni di serie.

Moduli di applicazione:
» Contapezzi.
» Dosaggio.
» Pesata di animali vivi.
» Determinazione della densità.
» Valori di riferimento massimo/minimo/medio.
» Peso percentuale.
» Statistiche.
» Formulazioni.
» Correzione della spinta aerostatica.
» Procedure GLP.
» Sensori a raggi infrarossi.
» Pesate comparative.
» Memoria alibi.

Dati Tecnici comuni

Precisione (mg)	0,1
Sensibilità (mg)	10
Calibrazione	interna (automatica)
Dimensione piatto (Ø mm)	85
Ripetibilità (mg)	0,1
Dimensione (LxPxH mm)	212 x 414 x 338
Peso (kg)	6,2
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	110-230 / 50-60 / -
Display	5,7" touch screen
Temperatura ambiente di esercizio (° C)	+10 ÷ +45

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (g)	Linearità (mg)
22.7427.99	AS 220.3Y	220	±0,2
22.7428.99	AS 310.3Y	310	±0,3
22.8154.99	AS 510.3Y	510	±0,3

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0050.95	KIT 85	Kit per la determinazione della densità di solidi e liquidi. Progettato per le bilance analitiche con piatto di pesata ø 85 mm. e ø 100 mm. Modello KIT 85 compatibile con serie XA/AS.
23.9052.99	RR46	Stampante a carta termica Epson TM-T20 POS, interfaccia USB.

SERIE XA.3YA

Le bilance analitiche della serie XA/Y rappresentano i modelli professionali in casa Radwag. Sono state riprogettate con un nuovo modulo elettronico e con tecnologia aggiornata.

La precisione e l'accuratezza delle misure è garantita da un sistema di calibrazione interna automatica comandata da variazioni di temperatura ambiente o ad intervalli di tempo.

Le bilance sono dotate di una spaziosa camera di pesata con apertura automatica delle porte in vetro laterali. Le bilance vengono comandate mediante un display grafico a colori da 5,7" con tecnologia touch screen. Il software è stato migliorato con nuove e più accessibili operatività.

Le bilance sono equipaggiate con due sensori di prossimità IR programmabili con varie funzioni (tara, stampa…)

Lo scambio dei dati tra bilance e/o computer è assicurata dalla presenza di porte RS 232, Ethernet, USB.

Principali funzioni:
- conta pezzi;
- dosaggi;
- peso di animali;
- determinazione di densità;
- peso di riferimento;
- peso percentuale;
- statistiche
- procedure secondo norme GLP

Dati Tecnici comuni

Precisione (mg)	0,1
Sensibilità (mg)	10
Calibrazione	interna (automatica)
Dimensione piatto (Ø mm)	100
Ripetibilità (mg)	0,08
Dimensione (LxPxH mm)	250 x 560 x 304
Peso (kg)	12,7
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	110-230 / 50-60 / 11,5

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (g)	Linearità (mg)
22.8432.99	XA 220.3Y.A	220	±0,2
22.8431.99	XA 310.3Y.A	310	±0,3

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0050.95	KIT 85	Kit per la determinazione della densità di solidi e liquidi. Progettato per le bilance analitiche con piatto di pesata ø 85 mm. e ø 100 mm. Modello KIT 85 compatibile con serie XA/AS.
23.9052.99	RR46	Stampante a carta termica Epson TM-T20 POS, interfaccia USB.

SERIE XA.3Y

Le bilance analitiche della serie XA/Y rappresentano i modelli professionali in casa Radwag. Sono state riprogettate con un nuovo modulo elettronico e con tecnologia aggiornata.

La precisione e l'accuratezza delle misure è garantita da un sistema di calibrazione interna automatica comandata da variazioni di temperatura ambiente o ad intervalli di tempo.

Le bilance sono dotate di una spaziosa camera di pesata con apertura manuale delle porte in vetro laterali. Le bilance vengono comandate mediante un display grafico a colori da 5,7" con tecnologia touch screen. Il software è stato migliorato con nuove e più accessibili operatività.

Le bilance sono equipaggiate con due sensori di prossimità IR programmabili con varie funzioni (tara, stampa, apertura della camera di pesata…)

Lo scambio dei dati tra bilance e/o computer è assicurata dalla presenza di porte RS 232, Ethernet, USB.

Principali funzioni:
- conta pezzi;
- dosaggi;
- peso di animali;
- determinazione di densità;
- peso di riferimento;
- peso percentuale;
- statistiche
- procedure secondo norme GLP

Dati Tecnici comuni

Precisione (mg)	0,1
Sensibilità (mg)	10
Calibrazione	interna (automatica)
Dimensione piatto (Ø mm)	100
Ripetibilità (mg)	0,08
Dimensione (LxPxH mm)	250 x 560 x 304
Peso (kg)	12,7
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	110-230 / 50-60 / 11,5

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (g)	Linearità (mg)
22.7431.99	XA 220.3Y	220	±0,2
22.7432.99	XA 310.3Y	310	±0,3
22.8429.99	XA 510.3Y	510	±0,3

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0050.95	KIT 85	Kit per la determinazione della densità di solidi e liquidi. Progettato per le bilance analitiche con piatto di pesata ø 85 mm. e ø 100 mm. Modello KIT 85 compatibile con serie XA/AS.
23.9052.99	RR46	Stampante a carta termica Epson TM-T20 POS, interfaccia USB.

SERIE MSE CUBIS®

Il sistema di bilance analitiche semi-micro CUBIS® impone un nuovo standard qualitativo in laboratorio. Permette di essere sempre al passo con la tecnica senza dover investire nell'acquisto di un apparecchio completo. Ciò è possibile grazie alla concezione modulare che offre vantaggi unici nel loro genere.

Il sistema modulare è basato su diversi tipi di unità di visualizzazione e comando, diversi moduli di pesatura, diverse protezioni anticorrente e un vasto programma di accessori per adattare le bilance a tutte le applicazioni di pesata.

Si possono pertanto definire delle caratteristiche di base e, successivamente, adattare le bilance a nuove esigenze individuali. Vi è la possibilità di sostituzione o completamento dei moduli, di brevi cicli innovativi per i singoli moduli e il rapido sviluppo di moduli supplementari.

Funzioni di serie:
» Q-Guide – un nuovo tipo di gestione Utente/Task con procedura guidata per eseguire con facilità anche le applicazioni di pesata più complesse.
» Q-Level – per un livellamento rapido, facile e sicuro. Livellamento manuale (serie 000) o automatico motorizzato (serie 100), tramite la pressione di un tasto, in funzione dei modelli.
» Q-Pan – la prima bilancia da laboratorio che minimizza automaticamente l'errore di eccentricità del carico ottimizzando così la precisione di pesata.
» Advanced Pharma Compliance – CUBIS® è la bilancia ideale per l'impiego nell'industria farmaceutica, grazie alla gestione Utente/Password, alla funzione Audit/Trail, alla memoria Alibi, alle funzioni di allarme e avviso, alla funzione di calibrazione e regolazione isoCAL, alla semplicità di pulizia.
Moduli di visualizzazione e comando:
» MSE – (di serie). Grande display LCD ad alto contrasto, guida utente di facile comprensione con messaggi brevi, tasti disposti in modo chiaro per l'attivazione precisa delle funzioni. Destinato agli utenti che desiderano eseguire con la massima precisione applicazioni di pesatura poco complesse e di facile gestione dei dati.
» MSU – (a richiesta). Display grafico bianco/nero con tasti di navigazione e porta Ethernet.
» MSA – (a richiesta). Display grafico a colori con comandi touch-screen e porta Ethernet.
Protezioni anticorrente:
» DU – (di serie). Protezione manuale.
» DA – (a richiesta). Protezione automatica motorizzata.
» DI – (a richiesta). Protezione automatica motorizzata con ionizzatore integrato.

sartorius

Dati Tecnici comuni

Sensibilità (mg)	120
Calibrazione	interna (isoCAL)
Dimensione piatto (LxP mm)	85x85
Dimensioni (LxPxH mm)	240x312x373
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	120-240/50-60/7
Caratteristiche	livella automatica

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (g)	Precisione (mg)	Ripetibilità (mg)	Linearità (mg)
22.7291.99	MSE124S-100-DU CUBIS®	120	0,1	±0,1	±0,2
22.7293.99	MSE224S-100-DU CUBIS®	220	0,1	±0,07	±0,2
22.7292.99	MSE324S-100-DU CUBIS®	320	0,1	±0,1	±0,3
22.7294.99	MSE324P-100-DU CUBIS®	80/160/320	0,1/0,2/0,5	±0,1/0,2/0,4	±0,5

CPA225D

22.1705.75

Nuove bilance imbattibili in tecnologia, prestazioni, durata e resistenza con tecnologia a sistema monolitico, affidabile per anni.
Caratteristiche
- Massa interna attivata da servo-motore per la regolazione/calibrazione per la massima precisione di pesata premendo solo un tasto.
- Innovativa protezione anticorrente con porte di elevata scorrevolezza e generosa apertura, ideali per una perfetta pulizia (base della camera di pesata estraibile) e camera di pesata di grandi dimensioni.
- Massimo comfort di lettura del display a forte contrasto, con cifre particolarmente grandi: 16,5 mm.
- Funzione di calibrazione e regolazione, isoCAL. Garantisce sempre l'elevata precisione della bilancia mediante una regolazione completamente automatica ad intervalli regolari
- Campo di precisione di 100 g con precisione di lettura di 0,01 mg.
- Grande piatto di pesata: per maggior comfort durante le operazioni di pesata.
- Quattro livelli di filtraggio digitali per un adattamento ottimale della bilancia alle condizioni ambientali.
- Interfaccia dati con porta RS-232C bidirezionale per la comunicazione con un altro computero uno strumento analitico o con un sistema robotizzato.
- Documentazione e stampa conforme a ISO/GLP della calibrazione, regolazione e dei dati di pesata in collegamento con una stampante dati opzionale o un PC.
- Programmi applicativi integrati: conteggio, pesata in percentuale, formulazione, pesata media di animali in movimento e commutazione tra 2 diverse unità di misura.

sartorius

Dati Tecnici

Portata (g)	40/100/220
Precisione (mg)	0,01/0,01/0,1
Sensibilità (mg)	-
Calibrazione	interna (automatica)
Dimensione piatto (Ø mm)	80
Ripetibilità (mg)	0,02/0,05/0,1
Linearità (mg)	0,03/0,1/0,2
Dimensioni (LxPxH mm)	213x342x340
Peso (kg)	7,6
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/48-60/16

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0589.75	YWP01CP	Piatto per campioni con cariche elettrostatiche.

SERIE SECURA®

La bilancia da laboratorio Secura® detta nuovi standard nel concetto di affidabilità e sicurezza. E' progettata per operatori che lavorano in ambienti regolamentati e che necessitano di elevata qualità dei risultati senza rischi. Con Secura® si può avere la sicurezza e la tranquillità di aver fatto il meglio possibile per garantire la qualità dei risultati di pesata, il rispetto delle normative e l'efficienza del proprio lavoro.
Tutto ciò grazie al sistema di comando sviluppato ex novo, che agevola sensibilmente il lavoro quotidiano con la bilancia, e alle funzioni integrate APC (Advanced Pharma Compliance) che permettono di non perdere tempo con i lavori di routine di documentazione e monitoraggio.
Viene fornita di adattatore universale, coperchio protettivo, guida applicativa, copertura anti-polvere per le bilance analitiche e anello di schermatura per le bilance da 0,1 mg.
Caratteristiche:
» Nessun rischio: infatti il trasferimento dei dati verso una stampante o un computer si blocca se vengono rilevati errori.
» Affidabilità assoluta dei risultati: gli errori dovuti ad una bilancia non livellata sono impossibili grazie a LevelControl, il sensore optoelettronico integrato con funzione di allarme e guida utente interattiva per il corretto livellamento.
» Monitoraggio attivo del peso minimo del campione secondo USP attraverso la funzione SQmin programmata nella bilancia.
» Totale esclusione di risultati errati dovuti alla bilancia non calibrata grazie a isoCAL, la funzione interna di calibrazione e regolazione con livelli di intervento configurabili.
» Tracciabilità della documentazione di tutti i dati di calibrazione e regolazione registrate nella bilancia tramite la funzione Cal Audit Trail.
» Stampa di report conformi alle norme GLP attraverso la stampante GLP Sartorius YDP40.
» Impossibii cambiamenti non autorizzati delle impostazioni di configurazione grazie alla protezione con password.
» Semplice pulibilità per garantire i risultati migliori con un innovativo design lineare.
» Ideale per lavorare sotto flusso laminare tramite la funzione LevelControl e ad un anello di schermatura ottimizzato.
Altre caratteristiche:
Interfaccia Porta USB mini
» Riconoscimento automatico della stampante Sartorius YDP30 e YDP40.
» Trasferimento diretto dei dati, per es. in fogli di lavoro Microsoft® Excel senza software aggiuntivo.
» Intervallo programmabile per l'emissione dati.
» Protocolli di trasmissione SBI e XBPI.
Livellamento -Sensore optoelettronico intelligente con funzione di allarme e guida utente interattiva per livellare in modo sicuro.
Display - Touch screen con interfaccia utente Sartorius, ottimizzato per gli utenti che operano nei laboratori farmaceutici.
Programmi applicativi integrati - Applicazioni di laboratorio che supportano l'utente, quali Miscelazione, Componenti, Statistica, Densità, Percentuale, Pesata, ed inoltre applicazioni standard quali Conversione, Pesata instabile, Controllo, Valore massimo, Conteggio.

sartorius

Dati Tecnici comuni

Precisione (mg)	0,1
Sensibilità (mg)	-
Calibrazione	interna, isoCAL
Dimensione piatto (LxP mm)	90 (Ø)
Ripetibilità (mg)	±0,1
Linearità (mg)	±0,2
Dimensioni (LxPxH mm)	360x216x320
Peso (kg)	5,1
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/48-60/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (g)
22.8516.99	SECURA124-1S	120
22.8517.99	SECURA224-1S	220

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.8911.99	YDP40	Stampante Lab standard YDP40.
23.8932.99	YDK03	Kit densità per bilance analitiche.

SERIE PRACTUM®

La Practum® è una bilancia da laboratorio estremamente robusta e affidabile, dispone di tutto ciò di cui si ha bisogno per le applicazioni standard. Il design è innovativo e l'alloggiamento robusto per una semplice pesatura, di qualsiasi volume.
Viene fornita di: adattatore universale, copertura protettiva, guida applicativa.
Caratteristiche:
» Pesata - Campo di misura a partire da campioni minimi in ambito analitico fino ad arrivare a svariati chilogrammi, pesatura di pezzi oppure dosaggio ultrapreciso di sostanze pastose, polveri o liquidi.
» Conteggio - Con questa bilancia si possono contare materiali omogenei come compresse, viti o simili. Con maggiore facilità, rapidità e precisione che manualmente.
» Determinazione della densità - Con la Practum® e il kit per la densità opzionale potete determinare la densità di un corpo solido.
» Determinazione del valore massimo per misurare una forza massima oppure per pesare un carico voluminoso che nasconde il display.
» Controllo - Per controllare se pesi diversi, per es. confezioni, si trovano all'interno di un campo di tolleranza.
» Determinazione della deviazione percentuale - Per quando si confrontano campioni diversi e se si vuole determinare la deviazione in percentuale rispetto ad un riferimento noto.
Altre caratteristiche:
Interfaccia immediata senza bisogno di software aggiuntivo. Basta collegare la bilancia al computer e trasferire i dati direttamente, per esempio su un foglio di lavoro Microsoft® Excel. L'eventuale stampa dei risultati è facilitata dal riconoscimento automatico della stampante standard Sartorius YDP40. La protezione anticorrente molto robusta; inoltre può essere completamente smontata e le parti in vetro sono lavabili in una lavavetreria.

sartorius

Dati Tecnici comuni

Precisione (mg)	0,1
Sensibilità (mg)	-
Calibrazione	esterna
Dimensione piatto (LxP mm)	90 (Ø)
Ripetibilità (mg)	±0,1
Linearità (mg)	±0,3
Dimensioni (LxPxH mm)	360x216x320
Peso (kg)	45
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/48-60/-

Varianti articolo

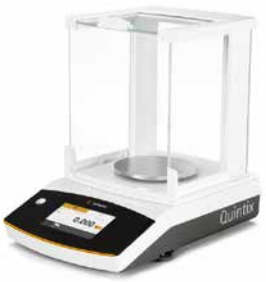
Codice	Modello	Portata (g)
22.8518.99	PRACTUM124-1S	120
22.8519.99	PRACTUM224-1S	220

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.8911.99	YDP40	Stampante Lab standard YDP40.
23.8932.99	YDK03	Kit densità per bilance analitiche.

SERIE QUINTIX®

La nuova Sartorius Quintix® stabilisce nuovi termini di paragone per le bilance da laboratorio standard sotto ogni aspetto: caratteristiche, tecnologia, ergonomia e soprattutto il sistema di comando completamente nuovo, a misura d'utente, che permette di migliorare considerevolmente l'efficacia dei flussi di lavoro. Il risultato di tutto ciò è una bilancia "fail-safe": esclude gli errori di pesatura causati da un utilizzo scorretto ed elimina l'incombenza noiosa e "perdi tempo" di mettere a punto le impostazioni. In tempi brevissimi qualsiasi operatore è in grado di configurare la Quintix® secondo le proprie esigenze e di ottenere risultati tracciabili con una rapidità inaudita.Il display touch screen intuitivo, abbinato alle più precise tecnologie di pesatura, fanno delle bilance Quintix® la scelta obbligata per ottenere i risultati migliori. Se è necessario generare documenti conformi GLP sarà semplifice e veloce farlo grazie alla connessione "plug and work" delle bilance da laboratorio Quintix®.
La bilancia viene fornita di adattatore universale, copertura protettiva, guida applicativa, copertina antipolvere per bilance analitiche.
Caratteristiche principali:
» Si velocizza e migliora il flusso di lavoro grazie al menu di navigazione intuitivo e ai programmi applicativi integrati con il semplice tocco di un tasto.
» Tranquillità assoluta - massima accuratezza in ogni momento grazie a isoCAL; calibrazione e regolazione interna completamente automatica.
» Risultati affidabili e accurati grazie alle più avanzate tecnologie di pesatura di Sartorius, il leader tedesco dell'innovazione nella pesatura in laboratorio.
» Semplificazioni nell'elaborazione dei documenti grazie alla connessione "plug and work" della porta USB di Quintix® direttamente a un computer o a una stampante conforme GLP.
» Display Touch screen con interfaccia utente Sartorius, ottimizzato per gli utilizzatori che operano nei laboratori farmaceutici.
» Protezione anticorrente manuale.



sartorius

Dati Tecnici comuni

Precisione (mg)	0,1
Sensibilità (mg)	-
Calibrazione	isoCAL, interna
Dimensione piatto (LxP mm)	90 (Ø)
Ripetibilità (mg)	±0,1
Linearità (mg)	±0,2
Dimensioni (LxPxH mm)	360x216x320
Peso (kg)	4,9
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/48-60/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (g)
22.8520.99	QUINTIX124-1S	120
22.8521.99	QUINTIX224-1S	220

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.8911.99	YDP40	Stampante Lab standard YDP40.
23.8932.99	YDK03	Kit densità per bilance analitiche.

BILANCE
ANALITICHE-SEMIMICRO

SERIE XA.3Y

Le bilance analitiche della serie XA/Y rappresentano i modelli professionali in casa Radwag. Sono state riprogettate con un nuovo modulo elettronico e con tecnologia aggiornata.

La precisione e l'accuratezza delle misure sono garantite da un sistema di calibrazione interna automatica, comandata da variazioni di temperatura ambiente o ad intervalli di tempo.

Le bilance sono dotate di una spaziosa camera di pesata con apertura manuale delle porte in vetro laterali. Le bilance vengono comandate mediante un display grafico a colori da 5,7" con tecnologia touch screen. Il software è stato migliorato con nuove e più accessibili operatività.

Le bilance sono equipaggiate con due sensori di prossimità IR programmabili con varie funzioni (tara, stampa…)

Lo scambio dei dati tra bilance e/o computer è assicurata dalla presenza di porte RS 232, Ethernet, USB.

Principali funzioni:
» Conta pezzi.
» Dosaggi.
» Peso di animali.
» Determinazione di densità.
» Peso di riferimento.
» Peso percentuale.
» Statistiche.
» Procedure secondo norme GLP.

Dati Tecnici comuni

Sensibilità (mg)	1
Calibrazione	interna (automatica)
Dimensione piatto (Ø mm)	85
Dimensione (LxPxH mm)	250 x 560 x 304
Peso (kg)	12,7
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	110-230 / 50-60 / 11,5

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (g)	Precisione (mg)	Ripetibilità (mg)	Linearità (mg)
22.7433.99	XA 52.3Y	52	0,01	0,020	±0,06
22.7434.99	XA 110.3Y	110	0,01	0,020	±0,07
22.7435.99	XA 210.3Y	210	0,01	0,025 (per peso 20 g)	±0,1
22.7436.99	XA 82/220.3Y	82 / 220	0,01 / 0,1	0,020 / 0,1	±0,06 / ±0,2

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.9052.99	RR46	Stampante a carta termica Epson TM-T20 POS, interfaccia USB.

SERIE XA.3Y.A

Le bilance analitiche della serie XA/Y rappresentano i modelli professionali in casa Radwag. Sono state riprogettate con un nuovo modulo elettronico e con tecnologia aggiornata.

La precisione e l'accuratezza delle misure sono garantite da un sistema di calibrazione interna automatica, comandata da variazioni di temperatura ambiente o ad intervalli di tempo.

Le bilance sono dotate di una spaziosa camera di pesata con apertura automatica delle porte in vetro laterali. Le bilance vengono comandate mediante un display grafico a colori da 5,7" con tecnologia touch screen. Il software è stato migliorato con nuove e più accessibili operatività.

Le bilance sono equipaggiate con due sensori di prossimità IR programmabili con varie funzioni (tara, stampa, apertura della camera di pesata…)

Lo scambio dei dati tra bilance e/o computer è assicurata dalla presenza di porte RS 232, Ethernet, USB.

Principali funzioni:
» Conta pezzi.
» Dosaggi.
» Peso di animali.
» Determinazione di densità.
» Peso di riferimento.
» Peso percentuale.
» Statistiche.
» Procedure secondo norme GLP.

Dati Tecnici comuni

Sensibilità (mg)	1
Calibrazione	interna (automatica)
Dimensione piatto (Ø mm)	85
Dimensione (LxPxH mm)	250 x 560 x 304
Peso (kg)	12,7
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	110-230 / 50-60 / 11,5

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (g)	Precisione (mg)	Ripetibilità (mg)	Linearità (mg)
22.8425.99	XA 52.3Y.A	52	0,01	0,020	±0,06
22.8426.99	XA 110.3Y.A	110	0,01	0,020	±0,07
22.8427.99	XA 210.3Y.A	210	0,01	0,025 (per peso 20 g)	±0,1
22.8428.99	XA 82/220.3Y.A	82 / 220	0,01 / 0,1	0,020 / 0,1	±0,06 / ±0,2

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.9052.99	RR46	Stampante a carta termica Epson TM-T20 POS, interfaccia USB.

SERIE MSE CUBIS®

Il sistema di bilance analitiche semi-micro CUBIS® impone un nuovo standard qualitativo in laboratorio. Permette di essere sempre al passo con la tecnica senza dover investire nell'acquisto di un apparecchio completo. Ciò è possibile grazie alla concezione modulare che offre vantaggi unici nel loro genere.

Il sistema modulare è basato su diversi tipi di unità di visualizzazione e comando, diversi moduli di pesatura, diverse protezioni anticorrente e un vasto programma di accessori per adattare le bilance a tutte le applicazioni di pesata.

Si possono pertanto definire delle caratteristiche di base e, successivamente, adattare le bilance a nuove esigenze individuali. Vi è la possibilità di sostituzione o completamento dei moduli, di brevi cicli innovativi per i singoli moduli e il rapido sviluppo di moduli supplementari.

Funzioni di serie:
» Q-Guide – un nuovo tipo di gestione Utente/Task con procedura guidata per eseguire con facilità anche le applicazioni di pesata più complesse.
» Q-Level – per un livellamento rapido, facile e sicuro. Livellamento manuale (serie 000) o automatico motorizzato (serie 100), tramite la pressione di un tasto, in funzione dei modelli.
» Q-Pan – la prima bilancia da laboratorio che minimizza automaticamente l'errore di eccentricità del carico ottimizzando così la precisione di pesata.
» Advanced Pharma Compliance – CUBIS® è la bilancia ideale per l'impiego nell'industria farmaceutica, grazie alla gestione Utente/Password, alla funzione Audit/Trail, alla memoria Alibi, alle funzioni di allarme e avviso, alla funzione di calibrazione e regolazione isoCAL, alla semplicità di pulizia.
Moduli di visualizzazione e comando:
» MSE – (di serie). Grande display LCD ad alto contrasto, guida utente di facile comprensione con messaggi brevi, tasti disposti in modo chiaro per l'attivazione precisa delle funzioni. Destinato agli utenti che desiderano eseguire con la massima precisione applicazioni di pesatura poco complesse e di facile gestione dei dati.
» MSU – (a richiesta). Display grafico bianco/nero con tasti di navigazione e porta Ethernet.
» MSA – (a richiesta). Display grafico a colori con comandi touch-screen e porta Ethernet.
Protezioni anticorrente:
» DU – (di serie). Protezione manuale
» DA – (a richiesta). Protezione automatica motorizzata.
» DI – (a richiesta). Protezione automatica motorizzata con ionizzatore integrato.

sartorius

Dati Tecnici comuni

Calibrazione	interna (isoCAL)
Dimensione piatto (LxP mm)	85x85
Ripetibilità (mg)	±0,015 (0÷60 g)
Dimensioni (LxPxH mm)	240x312x373
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	100-240/50-60/7
Caratteristiche	livella automatica

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (g)	Precisione (mg)	Sensibilità (mg)	Linearità (mg)
22.7301.99	MSE125P-100-DU CUBIS®	60/120	0,01/0,1	30	±0,15
22.7300.99	MSE225P-100-DU CUBIS®	60/120/220	0,01/0,02,/0,05	20	±0,15
22.7299.99	MSE225S-100-DU CUBIS®	220	0,01	20	±0,1

BILANCE
MICRO-ANALITICHE

SERIE UYA.3Y

Le microbilance della serie UYA sono state disegnate sulla base della tecnologia più nuova e dell'elettronica più moderna.
L'affidabilità e l'accuratezza delle misure sono garantite dal sistema di calibrazione interna.

Le microbilance sono costituite da due parti principali (un sistema elettronico ed un preciso apparato di misura meccanico) che si trovano in due alloggiamenti separati, questo tipo di soluzione elimina l'effetto della temperatura e allontana la camera di pesata dai movimenti e dalle vibrazioni causate dall'operatore che utilizza il software.
Tutti gli elementi della bilancia sono costruiti in vetro e acciaio per ridurre l'influenza delle cariche elettrostatiche sul processo di pesata.

Le bilance sono inoltre dotate di uno schermo "touch-screen" a colori di 5,7" con un software di nuova generazione per il massimo comfort di utilizzo da parte dell'operatore.

Moduli di applicazione:
» Dosaggio
» Valori di riferimento massimo/minimo/medio
» Peso percentuale
» Statistiche
» Formulazioni
» Correzione della spinta aerostatica
» Procedure GLP
» Sensori a raggi infrarossi
» Pesate comparative
» Memoria alibi
Altre caratteristiche:
» Indicatore di bolla elettronico grafico con funzione di allarme.
» Sensori di prossimità a raggi infrarossi con funzione di stampa, tara, apertura della camera di pesata.
» Scambio di dati tramite dispositivi di archiviazione USB per aggiornamento del software, esportazione/importazione dei dati di pesata in database e delle impostazioni di bilanciamento, scambio dati tra bilance.
» Porta per display aggiuntivo.

RADWAG

Dati Tecnici comuni

Portata (g)	2
Precisione (mg)	0,0001
Sensibilità (mg)	0,01
Calibrazione	interna (automatica)
Camera di pesata (diametro x H mm)	90 x 90
Ripetibilità (mg)	±0,00025
Linearità (mg)	±0,0005
Dimensione (LxPxH mm)	368 x 370 x 178
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	110-230 / 50-60 / 11
Tempo di risposta (s)	10 ÷ 20
Deviazione per carico fuori centro (mg)	0,0015
Temperatura ambiente di esercizio (° C)	+18 ÷ +30
Interfacce	2 USB, RS 232, Ethernet
Display	5,7" touch screen

Varianti articolo

Codice	Modello	Dimensione piatto (Ø mm)
22.7489.99	UYA 2.3Y	16
22.8170.99	UYA 2.3Y.F	50

BILANCE MICRO-ANALITICHE RADWAG SERIE MYA/3Y

Le microbilance della serie MYA/Y sono state disegnate sulla base della tecnologia più nuova e dell'elettronica più moderna.

L'affidabilità e l'accuratezza delle misure sono garantite dal sistema di calibrazione interna. Le microbilance sono costituite da due parti principali (un sistema elettronico ed un preciso apparato di misura meccanico) che si trovano in due alloggiamenti separati – questo tipo di soluzione elimina l'effetto della temperatura e allontana la camera di pesata dai movimenti e dalle vibrazioni causati dall'operatore che utilizza il software.
Tutti gli elementi della bilancia sono costruiti in vetro e acciaio per ridurre l'influenza delle cariche elettrostatiche sul processo di pesata.

Le bilance sono inoltre dotate di uno schermo "touch-screen" a colori di 5,7" con un software di nuova generazione per il massimo comfort di utilizzo da parte dell'operatore.

Moduli di applicazione:
» Dosaggio.
» Valori di riferimento massimo/minimo/medio.
» Peso percentuale.
» Statistiche.
» Formulazioni.
» Correzione della spinta aerostatica.
» Procedure GLP.
» Pesate comparative.
» Memoria alibi.
Altre caratteristiche:
» Indicatore di livella elettronico grafico con funzione di allarme.
» Sensori di prossimità a raggi infrarossi con funzione di stampa, tara, apertura della camera di pesata.
» Scambio di dati tramite dispositivi di archiviazione USB, aggiornamento del software, esportazione/importazione dei dati di pesata in database e delle impostazioni di bilanciamento, scambio dati tra bilance.
» Interfacce di comunicazione: Ethernet, RS232 e due USB.

Dati Tecnici comuni

Sensibilità (mg)	-
Calibrazione	interna (automatica)
Camera di pesata (diametro x H mm)	90 x 90
Dimensioni (LxPxH mm)	208 x 360 x 173
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	110-230 / 50-60 / 11

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (g)	Precisione (mg)	Dimensione piatto (Ø mm)	Ripetibilità (mg)	Linearità (mg)	Caratteristiche
22.7627.99	MYA 2.3Y	2	0,001	16	±0,001	±0,003	-
22.7490.99	MYA 5.3Y	5	0,001	26	0,0021	±0,005	-
22.7495.99	MYA 5.3Y.F	5	0,001	100	±0,002	±0,005	pesa filtri
22.7629.99	MYA 5.3Y.F1	5	0,001	160	±0,002	±0,005	pesa filtri / calibrazione pipette
22.7491.99	MYA 11.3Y	11	0,001	26	0,0021	0,006	-
22.7492.99	MYA 21.3Y	21	0,001	26	0,0021	±0,007	-
22.7496.99	MYA 21.3Y.P	21	0,001	26	±0,0021	±0,0021	calibrazione pipette
22.8171.99	MYA 0.8/3.3Y	0,8 / 3	0,001 / 0,010	16	±0,001 / 0,010	±0,003	-

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.7407.99	RR30	Stampante per etichette CITIZEN CL-S 521
23.7416.99	RR42	Cavo RS 232 PO151 (Bilancia- Stampante EPSON e CITIZEN)

CPA26P

22.1785.75

Nuova micro-bilancia analitica imbattibile in tecnologia, prestazioni, durata e resistenza.

Caratteristiche:
» Tecnologia di pesata con sistema monolitico a compensazione dinamica della temperatura che assicura velocità nelle pesate (aggiornamento del dato ogni 100 ms), robustezza, precisione ed elevata stabilità termica.
» Massa interna attivata da servo-motore per la regolazione/calibrazione, isoCAL.
» Camera di pesata di grandi dimensioni e protezione anticorrente innovativa con porte di elevata scorrevolezza e generosa apertura, ideali per una perfetta pulizia (base della camera di pesata estraibile).
» Massimo comfort di lettura del display a forte contrasto, ad 8 cifre di ben 16,5 mm.
» Due pulsanti tara.
» Quattro livelli di filtraggio digitali per un adattamento ottimale della bilancia alle condizioni ambientali e indicatore di stabilità.
» Documentazione e stampa, conforme a direttive ISO/GLP, della calibrazione, regolazione e dei dati di pesata collegando una stampante od un PC (opzionali).
» Porta seriale RS-232C bidirezionale per la comunicazione con computer o altri strumenti analitici o con un sistema robotizzato.
» Sistema di antifurto.
» Attacco per pesate sotto il piano della bilancia.
» Protezione contro sovraccarichi e polvere con copertina di protezione per display e bilancia.
» Adattatore AC.
» Piedini regolabili, con indicatore.
Programmi applicativi integrati:
» Conteggio.
» Pesata in percentuale.
» Formulazione.
» Pesata di animali vivi.
» 2 diverse unità di misura.

sartorius

Dati Tecnici

Portata (g)	5/21
Precisione (mg)	0,002/0,01
Sensibilità (mg)	-
Calibrazione	automatica (isoCal)
Camera di pesata (LxPxH mm)	206x242x178
Dimensione piatto (Ø mm)	50
Ripetibilità (mg)	±0,004
Linearità (mg)	±0,008
Dimensioni (LxPxH mm)	213x342x270 (scatola dell'elettronica 134x51x155)
Peso (kg)	7,6
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/48-60/16

ME36S

22.1733.75

Microbilancia elettronica che offre tutte le caratteristiche richieste per l'impiego in campi applicativi rilevanti ai fini delle norme GLP, GMP e cGMP.
Questa nuova microbilancia possiede una capacità di pesata insolitamente alta di 31 g ed una precisione di lettura di 1 µg. Ideata per pesare piccole quantità di campione in contenitori più ingombranti e pesanti. L'unità elettronica inoltre è separata dall'unità di pesatura ciò riduce gli effetti termici e garantisce una pesata altamente affidabile.
Caratteristiche:
» Protezione anticorrente azionata a motore, completamente automatica con funzione di autoapprendimento.
» Due grandi tasti laterali per il comando della protezione anticorrente.
» Protezione anticorrente con rivestimento conduttivo contro gli effetti delle cariche elettrostatiche.
» Display grafico retroilluminato, con guida utente con informazioni in testo chiaro.
» Funzione di regolazione isoCAL completamente automatica (in funzione della temperatura e del tempo intervalli di regolazione configurabili).
» Memoria protocollo di regolazione.
» Registrazione conforme ISO/GLP e protocolli configurabili.
» Filtro adattabile in modo ottimale alle condizioni del luogo d'installazione.
Programmi applicativi integrati:
» Determinazione della densità.
» Calcolo funzioni in funzione del tempo.
» Pesata differenziale.
» Statistica.
» Programma di correzione della spinta aerostatica.
» Peso minimo iniziale secondo i requisiti USP.
» Funzione S.U.R.E per la determinazione dell'incertezza di misurazione secondo il DKD (Servizio di calibratura tedesco).
Dotazione standard:
» Interfaccia dati con porta seriale RS232C.
» Interfaccia per stampante
» Alimentatore
» Dispositivo per pesare da sotto la bilancia
» Occhiello per il dispositivo antifurto

sartorius

Dati Tecnici

Portata (g)	31
Precisione (mg)	0,001
Sensibilità (mg)	-
Calibrazione	automatica (isoCAL) a 2 masse
Camera di pesata (LxPxH mm)	223x410x232
Dimensione piatto (Ø mm)	30
Ripetibilità (mg)	±0,001
Linearità (mg)	±0,01
Dimensioni (LxPxH mm)	254x320x106
Peso (kg)	9,8+3,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/48-60/70

BILANCE
TECNICHE

SERIE PS R1

Le bilance della serie PS R1 presentano un nuovo display LCD di facile lettura con una più chiara presentazione dei risultati di pesata. Inoltre, il display è dotato di una linea di testo aggiuntiva per la visualizzazione di informazioni, messaggi addizionali e dati quali il nome del prodotto o il valore della tara.

Altre caratteristiche:
Calibrazione esterna
Facile accesso alle funzioni principali e agli archivi mediante tasti di navigazione dedicati, posti sul display. Possibilità di personalizzare fino a 4 tasti funzione.
Porte di comunicazione: 2 seriali tipo RS 232, 2 USB (una di tipo A, una di tipo B)
Possibilità di esportazione/importazione di dati e archivi direttamente su/da pen-drive USB.
Alloggiamento in plastica e piatto di pesata in acciaio inossidabile.
Possibilità di effettuare pesate sotto bilancia
Sistema di informazioni basato su cinque tipi di archivio: utente, fino a 10; prodotti, fino a 1000 nomi; per pesate, fino a 100000 valori; tare, fino a 10 diverse, memoria ALIBI, non cancellabile, fino a 100000 valori.

Modulo opzionale per le connessioni Wi-Fi.

Funzioni:
» Contapezzi.
» Determinazione di densità.
» Pesate percentuali.
» Pesate di verifica.
» Dosaggio.
» Pesata di animali vivi.
» Statistiche.
» Pesate totali.
» Pesate sotto bilancia.

Dati Tecnici comuni

Calibrazione	esterna
Dimensioni (LxPxH mm)	206x335x170
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / -
Interfacce	2x RS232, USB-A,USB-B, WiFi (opzione)

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (g)	Precisione (mg)	Sensibilità (mg)	Dimensione piatto (LxP mm)	Ripetibilità (mg)	Linearità (mg)	Peso (kg)
22.8618.99	PS 210.R1	210	1	20	128 x 128	1	±2	3,5
22.8619.99	PS 360.R1	360	1	20	128 x 128	1	±2	3,5
22.8620.99	PS 510.R1	510	1	20	128 x 128	1	±2	3,5
22.8621.99	PS 750.R1	750	1	20	128 x 128	1	±2	3,5
22.8622.99	PS 1000.R1	1000	1	20	128 x 128	1,5	±3	3,5
22.8623.99	PS 1200.R1	1200	10	500	195 x 195	10	±20	3,6
22.8624.99	PS 2100.R1	2100	10	500	195 x 195	10	±20	3,6
22.8625.99	PS 3500.R1	3500	10	500	195 x 195	10	±20	3,6
22.8626.99	PS 4500.R1	4500	10	500	195 x 195	10	±20	3,6
22.8627.99	PS 6000.R1	6000	10	500	195 x 195	15	±30	3,6
22.8628.99	PS 8000.R1	8000	10	500	195 x 195	15	±30	3,6
22.8616.99	PS 200/2000.R1	200 / 2000	1 / 10	20	128 x 128	1 / 10	±2 / ±20	3,5

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.9052.99	RR46	Stampante a carta termica Epson TM-T20 POS, interfaccia USB.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.8623.99 - 22.8624.99 - 22.8625.99 - 22.8626.99 - 22.8627.99 - 22.8628.99		
23.9048.99	KIT 195	Kit per la determinazione della densità di solidi e liquidi. Progettato per le bilance con piatto di pesata 195 × 195 mm. Modello KIT 195 compatibile con serie PS, PS/X, PS.3Y.
22.8618.99 - 22.8619.99 - 22.8620.99 - 22.8621.99 - 22.8622.99 - 22.8616.99		
23.0104.95	KIT 128	Kit per la determinazione della densità di solidi e liquidi. Progettato per le bilance con piatto di pesata 128 × 128 mm. Modello KIT 128 compatibile con serie PS.

SERIE PS R2

Le bilance della serie PS R2 presentano un nuovo display LCD di facile lettura con una più chiara presentazione dei risultati di pesata. Inoltre, il display è dotato di una linea di testo aggiuntiva per la visualizzazione di informazioni, messaggi addizionali e dati quali il nome del prodotto o il valore della tara.
Modelli con due tipi di piatto di pesata con dimensioni di 128x128 o 195x195 cm. Le bilance con il piatto di pesata più piccolo hanno anche uno schermo anti vento.
La precisione e l'accuratezza vengono garantite automaticamente mediante calibrazione interna, che tiene anche in considerazione le variazioni di temperature e dei flussi di lavoro.

Altre caratteristiche:
Facile accesso alle funzioni principali e agli archivi mediante tasti di navigazione dedicati, posti sul display. Possibilità di personalizzare fino a 4 tasti funzione.
Porte di comunicazione: 2 seriali tipo RS 232, 2 USB (una di tipo A, una di tipo B)
Possibilità di esportazione/importazione di dati e archivi direttamente su/da pen-drive USB.
Alloggiamento in plastica e piatto di pesata in acciaio inossidabile.
Possibilità di effettuare pesate sotto bilancia
Sistema di informazioni basato su cinque tipi di archivio: utente, fino a 10; prodotti, fino a 1000 nomi; per pesate, fino a 100000 valori; tare, fino a 10 diverse, memoria ALIBI, non cancellabile, fino a 100000 valori.

Modulo opzionale per le connessioni Wi-Fi.

Funzioni:
» Contapezzi.
» Determinazione di densità.
» Pesate percentuali.
» Pesate di verifica.
» Dosaggio.
» Pesata di animali vivi.
» Statistiche.
» Pesate totali.
» Pesate sotto bilancia.

Dati Tecnici comuni

Calibrazione	interna (automatica)
Dimensioni (LxPxH mm)	206 x 335 x 170
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / -
Interfacce	2xRS232, USB-A,USB-B,WiFi (opzione)

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (g)	Precisione (mg)	Sensibilità (mg)	Dimensione piatto (LxP mm)	Ripetibilità (mg)	Linearità (mg)	Peso (kg)
22.8630.99	PS 210.R2	210	1	20	128 x 128	1	±2	4,2
22.8631.99	PS 360.R2	360	1	20	128 x 128	1	±2	4,5
22.8632.99	PS 600.R2	600	1	20	128 x 128	1,5	±3	4,3
22.8633.99	PS 750.R2	750	1	20	128 x 128	1,5	±3	4,3
22.8634.99	PS 1000.R2	1000	1	20	128 x 128	1,5	±3	4,3
22.8635.99	PS 1200.R2	1200	10	500	195 x 195	10	±20	4,0
22.8636.99	PS 2100.R2	2100	10	500	195 x 195	10	±20	4,8
22.8637.99	PS 3500.R2	3500	10	500	195 x 195	10	±20	4,8
22.8638.99	PS 4500.R2	4500	10	500	195 x 195	10	±20	4,8
22.8639.99	PS 6000.R2	6000	10	500	195 x 195	15	±30	4,8
22.8629.99	PS 200/2000.R2	200 / 2000	1 / 10	20	128 x 128	1 / 10	±2 / ±20	4,5

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.9052.99	RR46	Stampante a carta termica Epson TM-T20 POS, interfaccia USB.

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.8635.99 - 22.8636.99 - 22.8637.99 - 22.8638.99 - 22.8639.99		
23.9048.99	KIT 195	Kit per la determinazione della densità di solidi e liquidi. Progettato per le bilance con piatto di pesata 195 × 195 mm. Modello KIT 195 compatibile con serie PS, PS/X, PS.3Y.
22.8630.99 - 22.8631.99 - 22.8632.99 - 22.8633.99 - 22.8634.99 - 22.8629.99		
23.0104.95	KIT 128	Kit per la determinazione della densità di solidi e liquidi. Progettato per le bilance con piatto di pesata 128 × 128 mm. Modello KIT 128 compatibile con serie PS.

SERIE PS/X

Le bilance della serie PS/X sono nuovi modelli di precisione con un ampio display retroilluminato e nuovi menu utente, nuove soluzioni meccaniche ed elettroniche e software aggiornato.
Le bilance sono equipaggiate con una tastiera a 12 tasti che assicura un più facile ed intuitivo utilizzo del software.
Le dotazioni di serie includono porte "RS 232" e "RS 485" per lo scambio di dati e di una porta per il collegamento di un secondo display (opzionale) ed il piatto di pesata di 128x128 mm protetto da uno schermo in vetro o di 195x195 mm.
Ogni bilancia è predisposta per eseguire pesate sospese sotto bilancia per tutti quei campioni di forma irregolare e/o a carica magnetica rilevante.
È inoltre possibile stampare report dopo ogni procedura di calibrazione in accordo con le direttive GLP. Nel report possono essere presenti: nome utente, nome prodotto, data e ora.
La calibrazione è interna (escluso modello PS 8000/X).
Principali funzioni:
» Conteggio pezzi.
» Dosaggi.
» Determinazione densità.
» Peso percentuale.
» Statistiche.
» Peso di riferimento con limite superiore ed inferiore.
» Pesata di animali.

Dati Tecnici comuni

Calibrazione	interna (automatica)
Dimensione (LxPxH mm)	210 x 335 x 160
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	110-220 / 50-60 / -

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (g)	Precisione (mg)	Sensibilità (mg)	Dimensione piatto (LxP mm)	Ripetibilità (mg)	Linearità (mg)	Peso (kg)
22.7460.99	PS 250/X	250	1	20	128 x 128	1	±2	4,1
22.7461.99	PS 450/X	450	1	20	128 x 128	1	±2	4,5
22.7462.99	PS 750/X	750	1	20	128 x 128	1,5	±3	4,4
22.7463.99	PS 1000/X	1000	1	20	128 x 128	1,5	±3	4,4
22.0232.95	PS 1500/X	1500	10	500	195 x 195	10	±20	5
22.7464.99	PS 2500/X	2500	10	500	195 x 195	10	±20	5
22.7465.99	PS 4500/X	4500	10	500	195 x 195	10	±20	5
22.7466.99	PS 6000/X	6000	10	500	195 x 195	15	±30	5
22.7467.99	PS 8000/X	8000	10	500	195 x 195	15	±20	3,4
22.7459.99	PS 200/2000/X	200 / 2000	1 / 10	20	128 x 128	1 / 10	±2 / ±10	5

SERIE PS.3Y

Le bilance di precisione della serie PS/2Y sono la risposta alle sempre crescenti necessità di avere semplicità di utilizzo ed il massimo dell'automazione.

La riproducibilità e l'accuratezza delle misure è garantita da un sistema di calibrazione interna automatica attivato da variazioni di temperatura ambiente o a intervalli di tempo.

Le bilance sono dotate di un nuovo modulo elettronico, un nuovo e più facile software e sono comandate mediante un display grafico a colori touch screen da 5,7". Il display, inoltre, può essere separato dall'unità di pesata per ridurre il rischio che vibrazioni involontarie influiscano negativamente sul processo di pesata. Il piatto di pesata è protetto da uno schermo antivento in vetro.

Di serie due sensori di prossimità IR programmabili per eseguire diverse funzioni (tara, stampa, ecc.); una dotazione di porte di comunicazione per lo scambio dei dati e del software e l'indicatore elettronico di bolla.

Le bilance sono predisposte per eseguire pesate sospese sotto bilancia per tutti quei campioni di forma irregolare, contenuti in particolari recipienti e/o con carica magnetica rilevante.

Principali funzioni:
» Conteggio pezzi.
» Dosaggio.
» Determinazione densità.
» Peso percentuale.
» Statistiche.
» Peso di riferimento con limite superiore ed inferiore.

Dati Tecnici comuni

Dimensione (LxPxH mm)	222 x 436 x 168
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	110-230 / 50-60 / -
Temperatura ambiente di esercizio (° C)	+15 ÷ +30

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (g)	Precisione (mg)	Sensibilità (mg)	Calibrazione	Dimensione piatto (LxP mm)	Ripetibilità (mg)	Linearità (mg)	Peso (kg)
22.7438.99	PS 200/2000.3Y	200 / 2000	1 / 10	20	interna (automatica)	128 x 128	1 / 10	±2 / ±10	5
22.7439.99	PS 250.3Y	250	1	20	interna (automatica)	128 x 128	1	±2	4,1

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (g)	Precisione (mg)	Sensibilità (mg)	Calibrazione	Dimensione piatto (LxP mm)	Ripetibilità (mg)	Linearità (mg)	Peso (kg)
22.7440.99	PS 450.3Y	450	1	20	interna (automatica)	128 x 128	1	±2	4,4
22.7630.99	PS 600.3Y	600	1	20	interna (automatica)	128 x 128	1,5	±3	4,4
22.7441.99	PS 750.3Y	750	1	20	interna (automatica)	128 x 128	1,5	±3	4,4
22.7442.99	PS 1000.3Y	1000	1	20	interna (automatica)	128 x 128	1,5	±3	4,4
22.7443.99	PS 1500.3Y	1500	10	500	interna (automatica)	195 x 195	10	±20	5
22.7444.99	PS 2500.3Y	2500	10	500	interna (automatica)	195 x 195	10	±20	5
22.7445.99	PS 4500.3Y	4500	10	500	interna (automatica)	195 x 195	10	±20	5
22.7446.99	PS 6000.3Y	6000	10	500	interna (automatica)	195 x 195	15	±30	5
22.7447.99	PS 8000.3Y.1	8000	10	500	esterna	195 x 195	15	±20	3,4

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.9052.99	RR46	Stampante a carta termica Epson TM-T20 POS, interfaccia USB.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.7439.99 - 22.7440.99 - 22.7630.99 - 22.7441.99 - 22.7442.99 - 22.7438.99		
23.0104.95	KIT 128	Kit per la determinazione della densità di solidi e liquidi. Progettato per le bilance con piatto di pesata 128 × 128 mm. Modello KIT 128 compatibile con serie PS.
22.7443.99 - 22.7444.99 - 22.7445.99 - 22.7446.99 - 22.7447.99		
23.9048.99	KIT 195	Kit per la determinazione della densità di solidi e liquidi. Progettato per le bilance con piatto di pesata 195 × 195 mm. Modello KIT 195 compatibile con serie PS, PS/X, PS.3Y.

SERIE WLC A1/C/2

Le bilance della serie WLC A1/C/2 sono progettate per una veloce e precisa determinazione della pesata sia in laboratorio che in ambienti industriali. Inoltre possono essere utilizzate anche in aree senza accesso alla rete elettrica in quanto dotate di batterie ricaricabili che permettono un'autonomia fino a 45 h.

Il piatto di pesata in acciaio inossidabile di 128x128 o 195x195mm, a seconda del modello, un display LCD retroilluminato e una porta RS 232 completano la dotazione di serie.

La calibrazione è interna automatica.

Le bilance sono predisposte per eseguire pesate sospese sotto bilancia per tutti quei campioni di forma irregolare e/o a carica magnetica rilevante.

Principali funzioni:
» Conteggio pezzi.
» Misura in newton.
» Peso percentuale.
» Peso di riferimento con limite superiore ed inferiore.
» Peso di animali.

Dati Tecnici comuni

Sensibilità (g)	-
Calibrazione	interna (automatica)
Dimensione (LxPxH mm)	210 x 335 x 88
Peso (kg)	3,6
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	120-230 / 50-60 / -

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (kg)	Precisione (g)	Dimensione piatto (LxP mm)	Ripetibilità (g)	Linearità (g)
22.0228.95	WLC 0,6/A1/C/2	0,6	0,01	128 x 128	0,02	±0,2
22.7497.99	WLC 1/A2/C/2	1	0,01	195 x 195	0,03	±0,03
22.0229.95	WLC 1,2/A2/C/2	1,2	0,02	195 x 195	0,02	±0,02
22.0230.95	WLC 3/A2/C/2	3	0,05	195 x 195	0,05	±0,05
22.0231.95	WLC 6/A2/C/2	6	0,1	195 x 195	0,2	±0,2

SERIE WLC

Le bilance della serie WLC sono progettate per una veloce e precisa determinazione della pesata sia in laboratorio che in ambienti industriali. Inoltre possono essere utilizzate anche in aree senza accesso alla rete elettrica in quanto dotate di batterie ricaricabili che permettono un'autonomia fino a 45 ore.

Il piatto di pesata in acciaio inossidabile di 125x145 o 195x195mm, a seconda del modello, un display LCD retroilluminato e una porta RS 232 completano la dotazione di serie.

La calibrazione è esterna.

Le bilance sono predisposte per eseguire pesate sospese sotto bilancia per tutti quei campioni di forma irregolare e/o a carica magnetica rilevante.

Principali funzioni:
» Conteggio pezzi.
» Misura in newton.
» Peso percentuale.
» Peso di riferimento con limite superiore ed inferiore.
» Peso di animali.

Dati Tecnici comuni

Sensibilità (g)	-
Calibrazione	esterna
Dimensioni (LxPxH mm)	174 x 244 x 78
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	120-230 / 50 / -

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (kg)	Precisione (g)	Dimensione piatto (LxP mm)	Ripetibilità (g)	Linearità (g)	Peso (kg)
22.0221.95	WLC 0,6/B1	0,6	0,01	125 x 145	0,01	±0,01	1,2
22.8176.99	WLC 0,6/A1	0,6	0,01	128 x 128	0,01	±0,01	1,2
22.0079.95	WLC 1/A2	1	0,01	195 x 195	0,03	±0,03	3
22.7449.99	WLC 2/A2	2	0,01	195 x 195	0,03	±0,03	3
22.0030.95	WLC 6/A2	6	0,1	195 x 195	0,2	±0,2	3
22.0082.95	WLC 10/A2	10	0,1	195 x 195	0,2	±0,2	3
22.0187.95	WLC 20/A2	20	0,1	195 x 195	0,2	±0,2	3

SERIE WTB

Le bilance della serie WTB sono progettate per precise e veloci pesate in laboratorio.

Possono essere utilizzate anche in ambienti privi di energia elettrica in quanto dotate di batterie ricaricabili.

Il piatto di pesata in acciaio inox, a seconda del modello, è di 115 mm di diametro o da 125 x 145 mm con protezione antivento in plastica di forma quadrata e altezza 80 mm.

Il display LCD è del tipo retro-illuminato per una lettura ottimale e un'ancora più facile navigazione all'interno del software. Una porta seriale RS-232 completa le dotazioni di serie.

La calibrazione è esterna.

Principali funzioni:
» Conteggio pezzi.
» Funzione somma.
» Peso percentuale.
» Pesata animali vivi.
» Peso di riferimento con limite superiore ed inferiore.

Dati Tecnici comuni

Sensibilità (mg)	-
Calibrazione	esterna
Dimensioni (LxPxH mm)	174 x 244 x 78
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	120-230 / 50 / -

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (g)	Precisione (mg)	Dimensione piatto (Ø mm)	Ripetibilità (mg)	Linearità (mg)
22.0217.95	WTB 200	200	1	115	3	±3
22.0218.95	WTB 2000	2000	10	125 x 145	30	±30

PS/X 4500/G

22.7488.99

La bilancia è stata progettata per la determinazione della densità di cereali. È dotata di sistema di calibrazione automatica interna, le dimensioni del piatto di pesata di 195 × 195 mm e un ampio display grafico retroilluminato con menu utente estesi ne rendono facile e confortevole l'utilizzo.

La determinazione della densità dei cereali in forma libera è effettuata con un dispositivo di determinazione della densità di 1 litro di volume. La densità è calcolata automaticamente dal software. La determinazione della densità può essere effettuata per i seguenti cereali: frumento, avena, orzo, segale.

Uno strumento di misura preciso dotato di procedure di controllo conforme alle norme ISO / GLP, memoria ad alta capacità e possibilità di collegamento con stampante o computer attraverso porte RS 232 e PS/2 e con la possibilità di collegare un secondo display.

La qualità delle bilance è certificata dall'omologazione europea marchio CE.

La bilancia è dotata di possibilità di effettuare pesate sotto bilancia per tutti quei campioni di particolari dimensioni o con caratteristiche magnetiche particolari.

Dati Tecnici

Portata (g)	4500
Precisione (g)	0,01
Sensibilità (g)	0,5
Calibrazione	Interna (automatica)
Dimensione piatto (LxP mm)	195 x 195
Ripetibilità (g)	0,01
Linearità (g)	±0,02
Dimensione (LxPxH mm)	210 x 335 x 88
Peso (kg)	4,8
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / -

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0105.95	KIT	Kit determinazione densità nei cereali

SERIE WLY/D2

Le bilance serie WLY sono state progettate per una veloce e precisa determinazione della massa sia in laboratorio che in ambiente industriale. Esse rispondono alle sempre maggiori esigenze di avere semplicità di operazione ed il massimo dell'automazione. Le bilance WLY sono progettate per comunicare con scanner di codici a barre, stampanti, memorie esterne ecc.

Tutti i modelli della serie WLY sono dotati di piatto di pesata in acciaio inossidabile e display grafico a colori con "touch screen" e sono predisposte per un display addizionale.
I display sono dotati di sensori di prossimità IR programmabili con 40 funzioni tra cui: tara, stampa, ecc.

Il modulo di controllo è anche fornito di porte USB (2), ethernet e RS232 (2) che rendono possibile lo scambio di dati con sistemi di memoria esterni e anche l'aggiornamento del software di controllo.

La possibilità di allontanare il display dalla piattaforma di pesata permette di limitare notevolmente gli errori di pesata dovuti a vibrazioni e rendono più comodo l'utilizzo del software.

Altre caratteristiche:
- Conta pezzi
- Funzione di somma
- Dosaggio
- Pesi di riferimento
- Peso percentuale
- Statistiche
- Pesate sotto bilancia (opzionale)

Dati Tecnici comuni

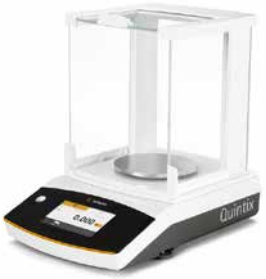
Sensibilità (g)	-
Calibrazione	esterna
Dimensione piatto (LxP mm)	195 x 195
Dimensione (LxPxH mm)	216 x 381 x 77
Peso (kg)	2,7
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	110-230 / 50-60 / --

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (kg)	Precisione (g)	Ripetibilità (g)	Linearità (g)
22.7478.99	WLY 1/D2	1	0,01	0,03	±0,03
22.7479.99	WLY 2/D2	2	0,01	0,03	±0,03
22.7480.99	WLY 6/D2	6	0,1	0,3	±0,3
22.7481.99	WLY 10/D2	10	0,1	0,3	±0,3
22.7482.99	WLY 20/D2	20	0,1	0,3	±0,3

SERIE QUINTIX® CON CAMERA

La nuova Sartorius Quintix® stabilisce nuovi termini di paragone per le bilance da laboratorio standard sotto ogni aspetto: caratteristiche, tecnologia, ergonomia e soprattutto il sistema di comando completamente nuovo, a misura d'utente, che permette di migliorare considerevolmente l'efficacia dei flussi di lavoro. Il risultato di tutto ciò è una bilancia "fail-safe": esclude gli errori di pesatura causati da un utilizzo scorretto ed elimina l'incombenza noiosa e "perdi tempo" di mettere a punto le impostazioni. In tempi brevissimi qualsiasi operatore è in grado di configurare la Quintix® secondo le proprie esigenze e di ottenere risultati tracciabili con una rapidità inaudita.Il display touch screen intuitivo, abbinato alle più precise tecnologie di pesatura, fanno delle bilance Quintix® la scelta obbligata per ottenere i risultati migliori. Se è necessario generare documenti conformi GLP sarà semplifice e veloce farlo grazie alla connessione "plug and work" delle bilance da laboratorio Quintix®.
La bilancia viene fornita di adattatore universale, copertura protettiva, guida applicativa, copertina antipolvere per bilance analitiche.
Caratteristiche principali:
» Si velocizza e migliora il flusso di lavoro grazie al menu di navigazione intuitivo e ai programmi applicativi integrati con il semplice tocco di un tasto.
» Tranquillità assoluta - massima accuratezza in ogni momento grazie a isoCAL; calibrazione e regolazione interna completamente automatica.
» Risultati affidabili e accurati grazie alle più avanzate tecnologie di pesatura di Sartorius, il leader tedesco dell'innovazione nella pesatura in laboratorio.
» Semplificazioni nell'elaborazione dei documenti grazie alla connessione "plug and work" della porta USB di Quintix® direttamente a un computer o a una stampante conforme GLP.
» Display Touch screen con interfaccia utente Sartorius, ottimizzato per gli utilizzatori che operano nei laboratori farmaceutici.
» Protezione anticorrente manuale.



sartorius

Dati Tecnici comuni

Precisione (mg)	1
Sensibilità (mg)	-
Calibrazione	isoCAL, interna
Dimensione piatto (LxP mm)	120 (Ø)
Ripetibilità (mg)	±1
Linearità (mg)	±2
Dimensioni (LxPxH mm)	360x216x320
Peso (kg)	4,9
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/48-60/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (g)
22.8484.99	QUINTIX213-1S	210
22.8483.99	QUINTIX313-1S	310
22.8482.99	QUINTIX513-1S	510
22.8486.99	QUINTIX5102-1S	5100

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.8911.99	YDP40	Stampante Lab standard YDP40.

SERIE QUINTIX®

La nuova Sartorius Quintix® stabilisce nuovi termini di paragone per le bilance da laboratorio standard sotto ogni aspetto: caratteristiche, tecnologia, ergonomia e soprattutto il sistema di comando completamente nuovo, a misura d'utente, che permette di migliorare considerevolmente l'efficacia dei flussi di lavoro. Il risultato di tutto ciò è una bilancia "fail-safe": esclude gli errori di pesatura causati da un utilizzo scorretto ed elimina l'incombenza noiosa e "perdi tempo" di mettere a punto le impostazioni. In tempi brevissimi qualsiasi operatore è in grado di configurare la Quintix® secondo le proprie esigenze e di ottenere risultati tracciabili con una rapidità inaudita.Il display touch screen intuitivo, abbinato alle più precise tecnologie di pesatura, fanno delle bilance Quintix® la scelta obbligata per ottenere i risultati migliori. Se è necessario generare documenti conformi GLP sarà semplifice e veloce farlo grazie alla connessione "plug and work" delle bilance da laboratorio Quintix®.
La bilancia viene fornita di adattatore universale, copertura protettiva, guida applicativa, copertina antipolvere per bilance analitiche.
Caratteristiche principali:
» Si velocizza e migliora il flusso di lavoro grazie al menu di navigazione intuitivo e ai programmi applicativi integrati con il semplice tocco di un tasto.
» Tranquillità assoluta - massima accuratezza in ogni momento grazie a isoCAL; calibrazione e regolazione interna completamente automatica.
» Risultati affidabili e accurati grazie alle più avanzate tecnologie di pesatura di Sartorius, il leader tedesco dell'innovazione nella pesatura in laboratorio.
» Semplificazioni nell'elaborazione dei documenti grazie alla connessione "plug and work" della porta USB di Quintix® direttamente a un computer o a una stampante conforme GLP.
» Display Touch screen con interfaccia utente Sartorius, ottimizzato per gli utilizzatori che operano nei laboratori farmaceutici.
» Protezione anticorrente manuale.

sartorius

Dati Tecnici comuni

Sensibilità (mg)	-
Calibrazione	isoCal, interna
Dimensione piatto (LxP mm)	180 (Ø)
Dimensioni (LxPxH mm)	360x216x95
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/48-60/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (g)	Precisione (mg)	Ripetibilità (mg)	Linearità (mg)	Peso (kg)
22.8490.99	QUINTIX612-1S	610	10	±10	±20	4,7
22.8489.99	QUINTIX1102-1S	1100	10	±10	±20	4,7
22.8488.99	QUINTIX2102-1S	2100	10	±10	±20	4,7
22.8487.99	QUINTIX3102-1S	3100	10	±10	±20	5,2
22.8492.99	QUINTIX5101-1S	5100	100	±100	±300	4,7
22.8485.99	QUINTIX5100-1S	5100	1000	±500	±1000	4,7

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.8911.99	YDP40	Stampante Lab standard YDP40.

SERIE PRACTUM® CON CAMERA

La Practum® è una bilancia da laboratorio estremamente robusta e affidabile, dispone di tutto ciò di cui si ha bisogno per le applicazioni standard. Il design è innovativo e l'alloggiamento robusto per una semplice pesatura, di qualsiasi volume.
Viene fornita di: adattatore universale, copertura protettiva, guida applicativa.
Caratteristiche:
» Pesata - Campo di misura a partire da campioni minimi in ambito analitico fino ad arrivare a svariati chilogrammi, pesatura di pezzi oppure dosaggio ultrapreciso di sostanze pastose, polveri o liquidi.
» Conteggio - Con questa bilancia si possono contare materiali omogenei come compresse, viti o simili. Con maggiore facilità, rapidità e precisione che manualmente.
» Determinazione della densità - Con la Practum® e il kit per la densità opzionale potete determinare la densità di un corpo solido.
» Determinazione del valore massimo per misurare una forza massima oppure per pesare un carico voluminoso che nasconde il display.
» Controllo - Per controllare se pesi diversi, per es. confezioni, si trovano all'interno di un campo di tolleranza.
» Determinazione della deviazione percentuale - Per quando si confrontano campioni diversi e se si vuole determinare la deviazione in percentuale rispetto ad un riferimento noto.
Altre caratteristiche:
Interfaccia immediata senza bisogno di software aggiuntivo. Basta collegare la bilancia al computer e trasferire i dati direttamente, per esempio su un foglio di lavoro Microsoft® Excel. L'eventuale stampa dei risultati è facilitata dal riconoscimento automatico della stampante standard Sartorius YDP40. La protezione anticorrente è molto robusta; inoltre può essere completamente smontata e le parti in vetro sono lavabili in una lavavetreria.

sartorius

Dati Tecnici comuni

Precisione (mg)	1
Sensibilità (mg)	-
Calibrazione	esterna
Dimensione piatto (LxP mm)	120 (Ø)
Ripetibilità (mg)	±1
Linearità (mg)	±3
Dimensioni (LxPxH mm)	360x216x320
Peso (kg)	4,9
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/48-60/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (g)
22.8502.99	PRACTUM213-1S	210
22.8503.99	PRACTUM313-1S	310

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.8911.99	YDP40	Stampante Lab standard YDP40.

SERIE PRACTUM®

La Practum® è una bilancia da laboratorio estremamente robusta e affidabile, dispone di tutto ciò di cui si ha bisogno per le applicazioni standard. Il design è innovativo e l'alloggiamento robusto per una semplice pesatura, di qualsiasi volume.
Viene fornita di: adattatore universale, copertura protettiva, guida applicativa.
Caratteristiche:
» Pesata - Campo di misura a partire da campioni minimi in ambito analitico fino ad arrivare a svariati chilogrammi, pesatura di pezzi oppure dosaggio ultrapreciso di sostanze pastose, polveri o liquidi.
» Conteggio - Con questa bilancia si possono contare materiali omogenei come compresse, viti o simili. Con maggiore facilità, rapidità e precisione che manualmente.
» Determinazione della densità - Con la Practum® e il kit per la densità opzionale potete determinare la densità di un corpo solido.
» Determinazione del valore massimo per misurare una forza massima oppure per pesare un carico voluminoso che nasconde il display.
» Controllo - Per controllare se pesi diversi, per es. confezioni, si trovano all'interno di un campo di tolleranza.
» Determinazione della deviazione percentuale - Per quando si confrontano campioni diversi e se si vuole determinare la deviazione in percentuale rispetto ad un riferimento noto.
Altre caratteristiche:
Interfaccia immediata senza bisogno di software aggiuntivo. Basta collegare la bilancia al computer e trasferire i dati direttamente, per esempio su un foglio di lavoro Microsoft® Excel. L'eventuale stampa dei risultati è facilitata dal riconoscimento automatico della stampante standard Sartorius YDP40. La protezione anticorrente è molto robusta; inoltre può essere completamente smontata e le parti in vetro sono lavabili in una lavavetreria.

sartorius

Dati Tecnici comuni

Sensibilità (mg)	-
Calibrazione	esterna
Dimensione piatto (LxP mm)	180 (Ø)
Dimensioni (LxPxH mm)	360x216x95
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/48-60/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (g)	Precisione (mg)	Ripetibilità (mg)	Linearità (mg)	Peso (kg)
22.8504.99	PRACTUM612-1S	610	10	±10	±30	3,1
22.8505.99	PRACTUM1102-1S	1100	10	±10	±30	3,1
22.8506.99	PRACTUM2102-1S	2100	10	±10	±30	3,1
22.8507.99	PRACTUM5101-1S	5100	100	±100	±300	3,1
22.8508.99	PRACTUM5100-1S	5100	1000	±500	±1000	3,1

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.8911.99	YDP40	Stampante Lab standard YDP40.

SERIE SECURA® CON CAMERA

La bilancia da laboratorio Secura® detta nuovi standard nel concetto di affidabilità e sicurezza. E' progettata per operatori che lavorano in ambienti regolamentati e che necessitano di elevata qualità dei risultati senza rischi. Con Secura® si può avere la sicurezza e la tranquillità di aver fatto il meglio possibile per garantire la qualità dei risultati di pesata, il rispetto delle normative e l'efficienza del proprio lavoro.
Tutto ciò grazie al sistema di comando sviluppato ex novo, che agevola sensibilmente il lavoro quotidiano con la bilancia, e alle funzioni integrate APC (Advanced Pharma Compliance) che permettono di non perdere tempo con i lavori di routine di documentazione e monitoraggio.
Viene fornita di adattatore universale, coperchio protettivo, guida applicativa, copertura anti-polvere per le bilance analitiche e anello di schermatura per le bilance da 0,1 mg.
Caratteristiche:
» Nessun rischio: infatti il trasferimento dei dati verso una stampante o un computer si blocca se vengono rilevati errori.
» Affidabilità assoluta dei risultati: gli errori dovuti ad una bilancia non livellata sono impossibili grazie a LevelControl, il sensore optoelettronico integrato con funzione di allarme e guida utente interattiva per il corretto livellamento.
» Monitoraggio attivo del peso minimo del campione secondo USP attraverso la funzione SQmin programmata nella bilancia.
» Totale esclusione di risultati errati dovuti alla bilancia non calibrata grazie a isoCAL, la funzione interna di calibrazione e regolazione con livelli di intervento configurabili.
» Tracciabilità della documentazione di tutti i dati di calibrazione e regolazione registrate nella bilancia tramite la funzione Cal Audit Trail.
» Stampa di report conformi alle norme GLP attraverso la stampante GLP Sartorius YDP40.
» Impossibii cambiamenti non autorizzati delle impostazioni di configurazione grazie alla protezione con password.
» Semplice pulibilità per garantire i risultati migliori con un innovativo design lineare.
» Ideale per lavorare sotto flusso laminare tramite la funzione LevelControl e ad un anello di schermatura ottimizzato.
Altre caratteristiche:
Interfaccia Porta USB mini
» Riconoscimento automatico della stampante Sartorius YDP30 e YDP40.
» Trasferimento diretto dei dati, per es. in fogli di lavoro Microsoft® Excel senza software aggiuntivo.
» Intervallo programmabile per l'emissione dati.
» Protocolli di trasmissione SBI e XBPI.
Livellamento -Sensore optoelettronico intelligente con funzione di allarme e guida utente interattiva per livellare in modo sicuro.
Display - Touch screen con interfaccia utente Sartorius, ottimizzato per gli utenti che operano nei laboratori farmaceutici.
Programmi applicativi integrati - Applicazioni di laboratorio che supportano l'utente, quali Miscelazione, Componenti, Statistica, Densità, Percentuale, Pesata, ed inoltre applicazioni standard quali Conversione, Pesata instabile, Controllo, Valore massimo, Conteggio.

sartorius

Dati Tecnici comuni

Precisione (mg)	1
Sensibilità (mg)	-
Calibrazione	interna, isoCAL
Dimensione piatto (LxP mm)	120 (Ø)
Ripetibilità (mg)	±1
Linearità (mg)	±2
Dimensioni (LxPxH mm)	360x216x320
Peso (kg)	5,1
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/48-60/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (g)
22.8509.99	SECURA213-1S	210
22.8510.99	SECURA313-1S	310
22.8511.99	SECURA513-1S	510

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.8911.99	YDP40	Stampante Lab standard YDP40.

SERIE SECURA®

La bilancia da laboratorio Secura® detta nuovi standard nel concetto di affidabilità e sicurezza. E' progettata per operatori che lavorano in ambienti regolamentati e che necessitano di elevata qualità dei risultati senza rischi. Con Secura® si può avere la sicurezza e la tranquillità di aver fatto il meglio possibile per garantire la qualità dei risultati di pesata, il rispetto delle normative e l'efficienza del proprio lavoro.
Tutto ciò grazie al sistema di comando sviluppato ex novo, che agevola sensibilmente il lavoro quotidiano con la bilancia, e alle funzioni integrate APC (Advanced Pharma Compliance) che permettono di non perdere tempo con i lavori di routine di documentazione e monitoraggio.
Viene fornita di adattatore universale, coperchio protettivo, guida applicativa, copertura anti-polvere per le bilance analitiche e anello di schermatura per le bilance da 0,1 mg.
Caratteristiche:
» Nessun rischio: infatti il trasferimento dei dati verso una stampante o un computer si blocca se vengono rilevati errori.
» Affidabilità assoluta dei risultati: gli errori dovuti ad una bilancia non livellata sono impossibili grazie a LevelControl, il sensore optoelettronico integrato con funzione di allarme e guida utente interattiva per il corretto livellamento.
» Monitoraggio attivo del peso minimo del campione secondo USP attraverso la funzione SQmin programmata nella bilancia.
» Totale esclusione di risultati errati dovuti alla bilancia non calibrata grazie a isoCAL, la funzione interna di calibrazione e regolazione con livelli di intervento configurabili.
» Tracciabilità della documentazione di tutti i dati di calibrazione e regolazione registrate nella bilancia tramite la funzione Cal Audit Trail.
» Stampa di report conformi alle norme GLP attraverso la stampante GLP Sartorius YDP40.
» Impossibii cambiamenti non autorizzati delle impostazioni di configurazione grazie alla protezione con password.
» Semplice pulibilità per garantire i risultati migliori con un innovativo design lineare.
» Ideale per lavorare sotto flusso laminare tramite la funzione LevelControl e ad un anello di schermatura ottimizzato.
Altre caratteristiche:
Interfaccia Porta USB mini
» Riconoscimento automatico della stampante Sartorius YDP30 e YDP40.
» Trasferimento diretto dei dati, per es. in fogli di lavoro Microsoft® Excel senza software aggiuntivo.
» Intervallo programmabile per l'emissione dati.
» Protocolli di trasmissione SBI e XBPI.
Livellamento -Sensore optoelettronico intelligente con funzione di allarme e guida utente interattiva per livellare in modo sicuro.
Display - Touch screen con interfaccia utente Sartorius, ottimizzato per gli utenti che operano nei laboratori farmaceutici.
Programmi applicativi integrati - Applicazioni di laboratorio che supportano l'utente, quali Miscelazione, Componenti, Statistica, Densità, Percentuale, Pesata, ed inoltre applicazioni standard quali Conversione, Pesata instabile, Controllo, Valore massimo, Conteggio.

sartorius

Dati Tecnici comuni

Precisione (mg)	10
Sensibilità (mg)	-
Calibrazione	isoCal, interna
Dimensione piatto (LxP mm)	180 (Ø)
Ripetibilità (mg)	±10
Linearità (mg)	±20
Dimensioni (LxPxH mm)	360x216x95
Peso (kg)	5,2
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/48-60/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (g)
22.8512.99	SECURA1102-1S	2100
22.8513.99	SECURA2102-1S	2100
22.8514.99	SECURA3102-1S	3100
22.8515.99	SECURA5102-1S	5100

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.8911.99	YDP40	Stampante Lab standard YDP40.

SERIE MAC

Gli analizzatori di umidità sono strumenti di misura progettati per determinare il contenuto di umidità di campioni relativamente piccoli di diversi materiali.

Gli strumenti della serie MAC montano un display grafico retroilluminato grazie al quale l'interfaccia risulta chiara e semplice per l'utilizzatore. Di serie anche una porta RS232.

La temperatura massima di riscaldamento, con lampada infrarosso, è pari a 160°C (con extra costo si può avere l'opzione con lampada alogena fino a 250°C codice 23.8933.99 oppure con resistenza elettrica in metallo codice 23.8934.99).

Con uno speciale kit è possibile testare la permeabilità al vapore acqueo di campioni di materiali diversi (ad es. pelle).

Gli analizzatori di umidità MAC permettono:
- applicazioni standard e non;
- 4 profili di essiccazione (standard, delicato, a stadi, rapido);
- 3 diversi modi di fine analisi (manuale, a stabilizzazione dell'umidità, automatico, temporizzato);
- visualizzazione dei processi di essiccazione;
- reports e stampate GLP/GMP

Dati Tecnici comuni

Sensibilità (mg)	-
Dimensione piatto (Ø mm)	90
Dimensioni (LxPxH mm)	210 x 335 x 158
Peso (kg)	4,9
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	120-230 / -- / --
Dimensione camera di asciugatura (LxPxH mm)	120 x 120 x 20

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (g)	Precisione (mg)	Riproducibilità (%)
22.7524.99	MAC 50/1	50	0,1	0,0001
22.7518.99	MAC 50	50	1	0,001
22.7520.99	MAC 110	110	1	0,001
22.7527.99	MAC 210	210	1	0,001

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.7416.99	RR42	Cavo RS 232 PO151 (Bilancia- Stampante EPSON e CITIZEN)
23.8933.99	WH	Modulo opzionale WH - lampada alogena per analizzatore di umidità (MAC/MAX/MA3.Y)
23.8934.99	NS	Modulo opzionale NS - resistenza elettrica in metallo per analizzatore di umidità (MAC/MAX/MA3.Y)
23.0008.95	RR44	Stampante ad aghi Epson TM-U220 modello basic, interfaccia RS232

SERIE MAX

Gli analizzatori di umidità sono strumenti di misura progettati per determinare il contenuto di umidità di campioni relativamente piccoli di diversi materiali.

Gli strumenti della serie MAX montano un display grafico retroilluminato grazie al quale l'interfaccia risulta chiara e semplice per l'utilizzatore. Menu multilingua (inglese, tedesco, francese, spagnolo, russo, polacco, ceco) e la possibilità di controllo collegando una tastiera da PC, attraverso una porta PS/2 aumentano il confort di utilizzo. Di serie anche una porta RS232.

Il menu operativo comprende un data base con 99 programmi di essiccazione, nel quale ogni voce ha un nome prestabilito (es. nome del materiale, numero del campione, ID, ecc.).
La temperatura massima di riscaldamento, con lampada infrarosso, è pari a 160°C (con extra costo si può avere l'opzione con lampada alogena fino a 250°C codice 23.8933.99)

Gli analizzatori di umidità MAX permettono:
- applicazioni standard e non;
- 4 profili di essiccazione (standard, delicato, a stadi, rapido);
- 3 diversi modi di fine analisi (manuale, a stabilizzazione dell'umidità, automatico, temporizzato);
- visualizzazione dei processi di essiccazione;
- reports e stampate GLP/GMP

Dati Tecnici comuni

Sensibilità (mg)	-
Dimensione piatto (Ø mm)	90
Dimensioni (LxPxH mm)	210 x 335 x 158
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	120-230 / -- / --
Dimensione camera di asciugatura (LxPxH mm)	120 x 120 x 20

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (g)	Precisione (mg)	Riproducibilità (%)
22.7557.99	MAX 50/1	50	0,1	0,0001
22.7499.98	MAX 50	50	1	0,001
22.7626.99	MAX 60	60	1	0,001

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.7416.99	RR42	Cavo RS 232 PO151 (Bilancia- Stampante EPSON e CITIZEN)
23.8933.99	WH	Modulo opzionale WH - lampada alogena per analizzatore di umidità (MAC/MAX/MA3.Y)
23.0008.95	RR44	Stampante ad aghi Epson TM-U220 modello basic, interfaccia RS232

SERIE MA 3Y

Gli analizzatori di umidità sono strumenti di misura progettati per determinare il contenuto di umidità di campioni relativamente piccoli di diversi materiali.
Gli strumenti della serie MA.3Y montano un display grafico a colori 5,7" touch screen grazie al quale l'interfaccia risulta chiara e semplice per l'utilizzatore.

La temperatura massima di riscaldamento, con lampada infrarosso, è pari a 160°C (con extra costo si può avere l'opzione con lampada alogena fino a 250°C codice 23.8933.99).

Con uno speciale kit è possibile testare la permeabilità al vapore acqueo di campioni di materiali diversi (ad es. pelle).
Gli analizzatori di umidità MA.3Y permettono:
- L'accuratezza del contenuto di umidità.
- Componenti di riscaldamento: lampada infrarosso.
- Presentazione grafica dei risultati di asciugatura, grafici: Δm,% M,% D, R%.
- Essiccazione profili: standard, mite, passo, rapido.
- Modalità finitura: AUTO 1 - 5, manuale, automatico, tempo definito.
- Banca dati di procedure di essiccazione: ~ 10,000 record per ogni tipo di dati.
- Banca dati dei campioni.
- Interfacce: 2 x USB 2.0; 4in / 4OUT, RS 232, Ethernet 10/100Mbit.

Personalizzazione delle impostazioni dello strumento è svolta nei profili utente estesi. Controllo di livello si basa sul sistema LevelSENSING,
RADWAG soluzione brevettata, che utilizza un sistema di livello elettronico. Stampe standard e definiti dall'utente consentono di mantenere documentazione conforme alle GLP / GMP requisiti praticamente in qualsiasi applicazione.

Dati Tecnici comuni

Sensibilità (mg)	-
Dimensione piatto (Ø mm)	90
Dimensioni (LxPxH mm)	210 x 335 x 158
Peso (kg)	4,9
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	120-230 / - / -
Dimensione camera di asciugatura (LxPxH mm)	120 x 120 x 20

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (g)	Precisione (mg)	Riproducibilità (%)
22.8376.99	MA 60.3Y	60	0,1	0,0001
22.8405.99	MA 200.3Y	200	1	0,001

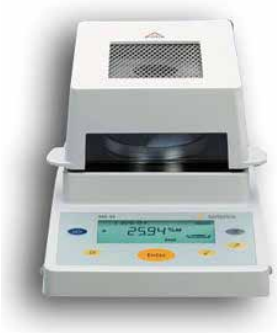
Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.7416.99	RR42	Cavo RS 232 PO151 (Bilancia- Stampante EPSON e CITIZEN)
23.8933.99	WH	Modulo opzionale WH - lampada alogena per analizzatore di umidità (MAC/MAX/MA3.Y)
23.0008.95	RR44	Stampante ad aghi Epson TM-U220 modello basic, interfaccia RS232

MA 35M

22.1925.75

L'analizzatore MA35 unisce robustezza e facilità di utilizzo. Il display LCD retroilluminato chiaro e ben ordinato, raggruppa in una sola schermata tutte le informazioni più importanti di cui ha bisogno l'utente. Dei simboli di facile comprensione guidano l'utente attraverso tre fasi, dalla taratura dei piattelli portacampione fino all'avvio dell'analisi. Il fatto di rinunciare a opzioni di programma utilizzate raramente rende l'MA35 estremamente facile da utilizzare, senza tuttavia limitarne in alcun modo la flessibilità o la precisione di analisi. I due radiatori tubolari all'infrarosso ed il riflettore garantiscono un'uniforme distribuzione del calore.
L'equipaggiamento di serie completo comprende una confezione da 80 di piattelli in alluminio.
Caratteristiche:
» Tempo di analisi molto breve con pesi iniziali del campione a partire da 1 grammo.
» Temperatura di analisi selezionabile da 40 a 160° C con step di 1° C.
» Memorizzazione dei valori di analisi fino alla partenza dell'analisi successiva.
» Risultato espresso in: umidità in %, residuo secco in %, rapporto in %, residuo in grammi.
» Conformità con gli standard HACCP / FDA: tutte le parti in vetro sono sostituibili con pannelli in metallo così da assicurare l'assoluta certezza che non siano presenti eventuali scheggiature del vetro stesso.
» Porta di comunicazione RS232V24 per PC o per stampante Sartorius (opzionale).
» Possibilità di rapporti su calibrazione e analisi conformi alle norme ISO / GLP se collegato alla stampante (opzionale) YDP03-0CE.



sartorius

Dati Tecnici

Portata (g)	35
Precisione (mg)	1
Sensibilità (mg)	-
Dimensione piatto (Ø mm)	-
Dimensioni (LxPxH mm)	224x366x191
Peso (kg)	5,8
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/48-60/400

SERIE MA 100

Nuovi analizzatori di umidità di alto livello, dal design ergonomico, con riscaldamento effettuato da radiatori ceramici all'infrarosso, alogeni o al quarzo.
Le sorgenti di calore consentono un'essiccazione del campione molto omogenea. La regolazione/calibrazione è automatica mediante massa interna attivata da servo-motore. Il display LCD grafico retroilluminato a matrice attiva di punti presenta l'help in linea in lingua italiana e la possibilità di inserimento di codici alfanumerici.
Vengono forniti con una confezione di 80 piattelli in alluminio e una copertina di protezione per la tastiera.

Caratteristiche:
» Apertura motorizzata della camera di pesata
» ASAP. (Automatic Searching,Automatic Programming) funzione di auto-apprendimento della metodica per velocizzare la messa a punto dei metodi.
» Temperatura di analisi selezionabile da 40 a 230° C con step di 1° C.
» Temperatura di stand-by selezionabile da 40 a 100° C per garantire un punto di partenza dell'analisi sempre uguale.
» Memorizzazione dei valori di analisi fino alla partenza dell'analisi successiva con numerazione delle stesse.
» 30 programmi memorizzabili.
» 4 modalità di riscaldamento: standard, veloce, delicato (rampa nel tempo) e in fasi tempo (3 x 0,1-999) e 4 modalità di termine analisi selezionabili tra: ASAP, completamente automatico, semi-automatico (variazione del peso nel tempo selezionabile) e a tempo fino a 999 minuti.
» Risultato espresso come: umidità %, residuo secco %, rapporto %, volatile in mg, residuo in g, residuo in g/Kg e risultato moltiplicato per un fattore da impostare. Statistica dei risultati fino a 9999 analisi.
» Porta RS232C per PC o altre periferiche esterne.
» In conformità alle norme ISO / GLP lo strumento se collegato alla stampante (opzionale) interna YDP01MA rilascia un protocollo completo per la calibrazione e l'analisi eseguita. Il protocollo è configurabile con personalizzazione da parte dell'utente.

sartorius

Dati Tecnici comuni

Portata (g)	100
Precisione (mg)	0,1
Sensibilità (mg)	-
Dimensione piatto (Ø mm)	-
Dimensioni (LxPxH mm)	350x453x156
Peso (kg)	8
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/48-60/700

Varianti articolo

Codice	Modello	Caratteristiche
22.1933.75	MA 100 C	radiatore ceramico
22.1934.75	MA 100 H	radiatore alogeno
22.1937.75	MA 100 Q	radiatore al quarzo

SERIE MA 150

Strumenti analitici per la determinazione completamente automatica del contenuto di umidità oppure della sostanza secca, con radiatori ceramici all'infrarosso o al quarzo, per un'essiccazione del campione molto omogenea, veloce e delicata.
Display LCD retroilluminato ad elevato contrasto con menu di programmazione in lingua italiana ed help in linea.
Vengono forniti con una confezione di 80 piattelli in alluminio e una copertina di protezione per la tastiera.

Caratteristiche:
» Temperatura di analisi selezionabile da 40 a 220° C a step di 1° C.
» Temperatura di stand-by selezionabile da 40 a 100° C per garantire un punto di partenza dell'analisi sempre uguale.
» 2 modi di riscaldamento a scelta: essicazione standard o soft (riscaldamento lento) e 3 modalità di termine analisi: completamente automatico, semi-automatico (1÷50 mg / 5÷300 s o 0,1÷5,0 % / 5÷300 s) o ad intervallo di tempo (0,1 ÷ 99 min).
» 20 programmi memorizzati in modo permanente anche in caso di caduta di tensione con parametri selezionabili liberamente.
» Risultato espresso in come: umidità %; residuo secco %; rapporto %; residuo in g, g/Kg o g/l; perdita di peso in mg; contenuti in cenere % (dopo incenerimento esterno).
» Memorizzazione dei valori di analisi fino alla partenza dell'analisi successiva.
» Porta RS232C per PC o altre periferiche esterne.
» In conformità alle norme ISO / GLP lo strumento se collegato alla stampante (opzionale) interna YDP03-0CE rilascia un protocollo completo per la calibrazione e l'analisi eseguita.

sartorius

Dati Tecnici comuni

Portata (g)	150
Precisione (mg)	1
Sensibilità (mg)	-
Dimensione piatto (Ø mm)	-
Dimensioni (LxPxH mm)	213x320x180,5
Peso (kg)	5,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/48-60/700

Varianti articolo

Codice	Modello	Caratteristiche
22.1935.75	MA150C	radiatore ceramico
22.1936.75	MA150Q	radiatore al quarzo

SERIE APP 3Y.1

I bilichetti serie APP.3Y sono equipaggiati con un display a colori "touch-screen", allontanabile, che permette un nuovo approccio alle operazioni di pesata grazie anche a due sensori di prossimità, ad infrarossi, con funzione di stampa, tara e regolazione della sensibilità. Mediante porte seriali USB e RS232 è possibile esportare i dati di pesata, scambiare informazioni con database o tra bilance e anche eseguire gli aggiornamenti del software della bilancia. Un'ulteriore porta per il collegamento di un display addizionale completa la dotazione.
Questi bilichetti sono pensati per la pesata di grossi carichi in laboratorio. La dotazione di un piatto di pesata di grandi dimensioni permette di pesare oggetti anche ingombranti. Il software permette di personalizzare i settaggi a seconda degli utilizzatori.
Tra le nuove caratteristiche di questa serie, la possibilità di monitorare le condizioni ambientali mediante sensori.
I bilichetti di questa serie sono dotati di sistema di calibrazione interna automatica mediante massa standard.

Caratteristiche particolari:
» Conta pezzi.
» Dosaggi.
» Pesata di animali.
» Determinazioni di densità.
» Pesate percentuali.
» Pesi di riferimento (minimo, medio, massimo).
» Statistiche e GLP.
» Pesate sottobilancia.
» Funzione di auto-test.
Vengono forniti con copertina antipolvere.

RADWAG

Dati Tecnici comuni

Dimensione piatto (LxP mm)	347x259
Dimensioni (LxPxH mm)	368x425x144
Peso (kg)	19,9
Alimentazione	13,5÷16 V dc / 2,1 A
Interfacce	2xUSB, RS232, Ethernet, 4Inputs/4Outputs

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (kg)	Precisione (g)	Sensibilità (g)	Ripetibilità (g)	Linearità (g)
22.8645.99	APP 10.3Y	10	0,01	0,5	0,01	±0,02
22.8646.99	APP 25.3Y	25	0,1	5	0,1	±0,1
22.8647.99	APP 35.3Y	35	0,1	5	0,1	±0,3

SERIE APP.R2

Le nuove bilance di precisione della serie APP R2 sono la continuazione della linea APP e montano un piatto di pesata di 348x260 mm. Presentano un nuovo display LCD di facile lettura con una più chiara presentazione dei risultati di pesata. Inoltre, il display è dotato di una linea di testo aggiuntiva per la visualizzazione di informazioni, messaggi addizionali e dati quali il nome del prodotto o il valore della tara.
In aggiunta, le nuove bilance della serie R, mediante icone, segnalano il metodo di lavoro in uso, la connessione internet (opzionale), il livello di carica delle batterie e altre funzioni di servizio. È stato aumentato anche il numero di unità di misura. Ogni bilancia della serie R2 è dotata di calibrazione interna.
Ogni bilancia della serie R1 presenta un sistema di misura elettromagnetico.
Le bilance sono dotate di sistema di aggancio inferiore per pesate di campioni di notevoli dimensioni e/o con elevata carica magnetica e per le determinazioni di densità.

Altre caratteristiche:
Porte di comunicazione: 2 seriali tipo RS 232, 2 USB (una di tipo A, una di tipo B).
Alloggiamento in plastica e piatto di pesata in acciaio inossidabile.
Sistema di informazioni basato su cinque tipi di archivio: utente, fino a 10; prodotti, fino a 1000 nomi; per pesate, fino a 100000 valori; tare, fino a 10 diverse, memoria ALIBI, non cancellabile, fino a 100000 valori.

Modulo opzionale per le connessioni Wi-Fi.

Funzioni:
» Contapezzi
» Determinazione di densità.
» Pesate percentuali.
» Pesate di verifica.
» Dosaggio.
» Pesata di animali vivi.
» Statistiche.
» Pesate totali.
» Pesate sotto bilancia.

Dati Tecnici comuni

Sensibilità (g)	-
Dimensione piatto (LxP mm)	347 x 259
Dimensione (LxPxH mm)	- / - / -
Peso (kg)	13,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230 / 50 / -
Calibrazione	interna
Interfacce	2xRS232, USB-A, USB-B, WiFi (opzione)

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (kg)	Precisione (g)	Ripetibilità (g)	Linearità (g)
22.8643.99	APP 10.R2	10	0,01	0,01	±0,02
22.8640.99	APP 25.R2	25	0,1	0,1	±0,1
22.8642.99	APP 35.R2	35	0,1	0,1	±0,3
22.8644.99	APP 6/35.R2	6 / 35	1 / 5	1 / 5	±1 / ±5

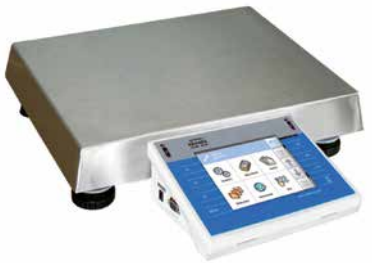
SERE WLY C2/R

Le bilance serie WLY sono state progettate per una veloce e precisa determinazione della massa sia in laboratorio che in ambiente industriale. Esse rispondono alle sempre maggiori esigenze di avere semplicità di operazione ed il massimo dell'automazione. Le bilance WLY sono progettate per comunicare con scanner di codici a barre, stampanti, memorie esterne ecc.

Tutti i modelli della serie WLY sono dotati di piatto di pesata in acciaio inossidabile e display grafico a colori con "touch screen" e sono predisposte per un display addizionale.
I display sono dotati di sensori di prossimità IR programmabili con 40 funzioni tra cui: tara, stampa, ecc.

Il modulo di controllo è anche fornito di porte USB (2), ethernet e RS232 (2) che rendono possibile lo scambio di dati con sistemi di memoria esterni e anche l'aggiornamento del software di controllo.

Altre caratteristiche:
- Conta pezzi
- Funzione di somma
- Dosaggio
- Pesi di riferimento
- Peso percentuale
- Statistiche
- Pesate sotto bilancia (opzionale)



Dati Tecnici comuni

Dimensione piatto (LxP mm)	500 x 400
Dimensione (LxPxH mm)	510 x 561 x 112
Peso (kg)	15,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	110-230 / 50-60 / --

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (kg)	Precisione (g)	Sensibilità (g)	Ripetibilità (g)	Linearità (g)
22.7474.99	WLY 60/C2/R	60	1	50	3	±3

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (kg)	Precisione (g)	Sensibilità (g)	Ripetibilità (g)	Linearità (g)
22.7476.99	WLY 120/C2/R	120	2	-	6	±6

SERIE WLY C2/K

Le bilance serie WLY sono state progettate per una veloce e precisa determinazione della massa sia in laboratorio che in ambiente industriale. Esse rispondono alle sempre maggiori esigenze di avere semplicità di operazione ed il massimo dell'automazione. Le bilance WLY sono progettate per comunicare con scanner di codici a barre, stampanti, memorie esterne ecc.

Tutti i modelli della serie WLY sono dotati di piatto di pesata in acciaio inossidabile e display grafico a colori con "touch screen" e sono predisposte per un display addizionale.
I display sono dotati di sensori di prossimità IR programmabili con 40 funzioni tra cui: tara, stampa, ecc.

Il modulo di controllo è anche fornito di porte USB (2), ethernet e RS232 (2) che rendono possibile lo scambio di dati con sistemi di memoria esterni e anche l'aggiornamento del software di controllo.

La possibilità di allontanare il display dalla piattaforma di pesata permette di limitare notevolmente gli errori di pesata dovuti a vibrazioni e rendono più comodo l'utilizzo del software.

Altre caratteristiche:
- Conta pezzi
- Funzione di somma
- Dosaggio
- Pesi di riferimento
- Peso percentuale
- Statistiche
- Pesate sotto bilancia (opzionale)

Dati Tecnici comuni

Dimensione piatto (LxP mm)	500 x 400
Dimensione (LxPxH mm)	510 x 561 x 112
Peso (kg)	15,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	110-230 / 50-60 / --

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (kg)	Precisione (g)	Sensibilità (g)	Ripetibilità (g)	Linearità (g)
22.7475.99	WLY 60/C2/K	60	1	50	3	±3
22.7477.99	WLY 120/C2/K	120	2	-	6	±6

SERIE WLC/F1/R

Le bilance della serie WLC sono progettate per una veloce e precisa determinazione della pesata sia in laboratorio che in ambienti industriali. Inoltre possono essere utilizzate anche in aree senza accesso alla rete elettrica in quanto dotate di batterie ricaricabili che permettono un'autonomia fino a 45 h.
Il piatto di pesata in acciaio inossidabile di 300x300 o 400x500 mm, a seconda del modello, un display LCD retroilluminato e una porta RS 232 completano la dotazione di serie.
Le bilance sono predisposte per eseguire pesate sospese sotto bilancia per tutti quei campioni di forma irregolare e/o a carica magnetica rilevante.
La calibrazione è esterna.

Principali funzioni:
» Conteggio pezzi.
» Misura in newton.
» Peso percentuale.
» Peso di riferimento con limite superiore ed inferiore.
» Peso di animali.

Dati Tecnici comuni

Calibrazione	esterna
Dimensioni (LxPxH mm)	310 x 368 x 112
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	120-230 / -- / --

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (kg)	Precisione (g)	Sensibilità (g)	Dimensione piatto (LxP mm)	Ripetibilità (g)	Linearità (g)
22.0083.95	WLC 6/F1/R	6	0,1	-	300 x 300	0,3	±0,3
22.0182.95	WLC 12/F1/R	12	0,2	-	300 x 300	0,6	±0,6
22.0085.95	WLC 30/F1/R	30	0,5	-	300 x 300	1,5	±1,5
22.0087.95	WLC 60/C2/R	60	1	50	400 x 500	3	±3
22.0186.95	WLC 120/C2/R	120	2	-	400 x 500	6	±6

SERIE WLC/F1/K

Le bilance della serie WLC sono progettate per una veloce e precisa determinazione della pesata sia in laboratorio che in ambienti industriali. Inoltre possono essere utilizzate anche in aree senza accesso alla rete elettrica in quanto dotate di batterie ricaricabili che permettono un'autonomia fino a 45 h.
Il piatto di pesata in acciaio inossidabile di 300x300 o 400X500 mm, a seconda del modello, un display LCD retroilluminato, che può essere allontanato, e una porta RS 232 completano la dotazione di serie.
Le bilance sono predisposte per eseguire pesate sospese sotto bilancia per tutti quei campioni di forma irregolare e/o a carica magnetica rilevante.
La calibrazione è esterna.
Principali funzioni:
» Conteggio pezzi.
» Misura in newton.
» Peso percentuale.
» Peso di riferimento con limite superiore ed inferiore.
» Peso di animali.

Dati Tecnici comuni

Sensibilità (g)	-
Calibrazione	esterna
Dimensioni (LxPxH mm)	310 x 368 x 112
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	120-230 / 50 / -

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (kg)	Precisione (g)	Dimensione piatto (LxP mm)	Ripetibilità (g)	Linearità (g)
22.0089.95	WLC 6/F1/K	6	0,1	300 x 300	0,3	±0,3
22.0181.95	WLC 12/F1/K	12	0,2	300 x 300	0,6	±0,6
22.0091.95	WLC 30/F1/K	30	0,5	300 x 300	1,5	±1,5
22.0093.95	WLC 60/C2/K	60	1	400 x 500	3	±3
22.0185.95	WLC 120/C2/K	120	2	400 x 500	6	±6

BURETTE DIGITALI DISPENSATRICI

BURETTE DIGITALI

Le burette dispensatrici automatiche di liquido ad alta precisione Crison sono robuste, di facile manipolazione, con la visualizzazione di messaggi che forniscono le indicazioni all'utente nella propria lingua. Dotate di 1 o 2 siringhe a seconda del modello.
Possono essere utilizzate per mezzo di una tastiera intuitiva o di un mouse standard. Il risultato appare su un ampio display digitale e può essere trasferito a una stampante opzionale.
Funzioni principali:
» Dispensazione.
» Titolazione.
» Calibrazione (autocalibrazione).

Caratteristiche principali:
» Sono programmabili: mediante menù visualizzati sullo schermo possono essere memorizzati da 5 a 10 programmi (modello due siringhe).
» Programma di autotest, per la calibrazione della buretta nel proprio laboratorio.
» Ricarica automatica della siringa.
» Display grafico a cristalli liquidi retroilluminato.
» Connessione ad agitatore con controllo automatico.
» 2 porte RS 232 C per stampanti e PC.
» Tastiera a membrana molto funzionale.
» Connessioni esterne per mouse a tre tasti e tastiera pc per personalizzazione report di stampa.
» Orologio interno.
» Siringa standard da 10 ml o su richiesta da 5-2,5 e 1 ml.
Questo articolo viene fornito con tubi per reattivo, mouse 3 tasti ed un tappo filettato GL 45.

Dati Tecnici comuni

Risoluzione	1/40000 del volume della siringa
Accuratezza	<0,2% per volume superiore a 10% della siringa
Riproducibilità	± 0,1% per volume superiore a 10% della siringa
Volumi dispensati	0,001÷10 ml
Tempo di dispensazione	17s÷20 h selezionato digitalmente
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	alimentatore esterno
Dimensioni (LxPxH mm)	130x160x300
Peso (kg)	4

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume siringa (ml)
22.2103.22	BURETTA 1 S	1 siringa da 10
22.2108.22	MULTIBURETTA 2 S	2 siringhe da 10

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
09.4625.05	92 35	Siringa CRISON TLL da 1 ml per Burette e Titromatic.
09.4625.08	92 24	Siringa CRISON TLL da 2,5 ml per Burette e Titromatic.
09.4625.11	92 25	Siringa CRISON TLL da 5 ml per Burette e Titromatic.
09.4625.17	92 26	Siringa CRISON TLL da 10 ml per Burette e Titromatic.
09.4630.08	92 27	Siringa CRISON TLL SL da 2,5 ml per Burette e Titromatic. Per il dosaggio di reattivi ad alta concentrazione salina.
09.4630.11	92 28	Siringa CRISON TLL SL da 5 ml per Burette e Titromatic. Per il dosaggio di reattivi ad alta concentrazione salina.
09.4630.17	92 29	Siringa CRISON TLL SL da 10 ml per Burette e Titromatic. Per il dosaggio di reattivi ad alta concentrazione salina.
23.2087.99	90 11	Agitatore magnetico, collegabile direttamente a Burette e strumenti GLP vecchi (n° serie <740). Inclusa ancoretta magnetica.
23.2096.22	92 40	Mouse a 3 tasti per Burette e Titromatic.
23.2097.22	91 59	Supporto per vari sensori e tubi, con agitatore magnetico.
23.5423.22	91 99	Cartuccia filtro per il tappo della bottiglia di reattivo.
23.5424.22	92 00	Cartuccia essiccatrice a setacci molecolari con indicatore.
23.5425.22	87 29	Gruppo: tappo filettato DIN-45 con raccordo di fissaggio per il tubo.
23.5428.22	87 20	Supporto per il tubo di uscita della buretta, adattabile al tappo della bottiglia del reattivo.

SERIE UNIVERSAL

Buretta automatica digitale programmabile modello Titronic Universal gestita da microprocessore con comando esterno tramite mouse e lettura del volume erogato e dei parametri programmabili su display LCD.
Completa di agitatore magnetico a induzione modello TM96 direttamente connesso ed alimentato dalla buretta.
Possibilità di effettuare dosaggi di volume programmato singoli e sequenziali con impostazione dell'intervallo tra un dosaggio ed il successivo e la velocità di erogazione del reagente.
Completa di interfaccia seriale RS 232 C per collegamento a personal computer o stampanti seriali (tipo mod. TZ3460).
L'unità di dosaggio è costituita da un cilindro in vetro DURAN® borosilicato con camicia di protezione esterna in plastica brunita per protezione da raggi UV con capacità di dosaggio massima per ogni corsa di 20 ml (50 ml per codice 22.7385.50) ed un pistone con testa in PTFE resistente agli acidi ed ai solventi.
Il pistone viene pilotato da un motore passo-passo a 8.000 incrementi che garantisce una elevata accuratezza di dosaggio.
Il sistema gestisce il pescaggio dalla bottiglia del reagente e l'erogazione tramite la punta di buretta per mezzo di una valvola a 3 vie con parti a contatto in PTFE. Tutte le tuberie e la punta di buretta sono in FEP con copertura protettiva dai raggi UV.

SI Analytics
a xylem brand

Dati Tecnici comuni

Risoluzione della dispensazione	0,01 ml
Accuratezza	0,1%
Riproducibilità	-
Volumi dispensati	0,01÷999,9 ml
Tempo di dispensazione	-
Dimensioni (LxPxH mm)	135x205x310
Peso (kg)	2,1
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/60

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (ml)
22.7380.50	TITRONIC® UNIVERSAL 20 ML MODULO 2 CON AGITATORE TM 96	20
22.7385.50	TITRONIC® UNIVERSAL 50 ML MODULO 2 CON AGITATORE TM 96	50

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.7380.50		

TITRONIC® 500

22.8454.99

Buretta automatica modello T 500 in configurazione T 500-M2/20 fornita completa di unità base T 500, unità intercambiabile per il dosaggio del reagente WA 20 con cilindro di dosaggio da 20 ml, agitatore magnetico TM 235 e stand testa di titolazione porta elettrodi e punta di buretta.
Il sistema utilizza le unità intercambiabili intelligenti della serie WA disponibili con cilindri di dosaggio da 5, 10, 20 e 50 ml. Le unità intercambiabili della serie WA vengono riconosciute automaticamente dal sistema che acquisisce automaticamente i dati del reagente inseriti come concentrazione, data di scadenza, scadenza della verifica, data di caricamento etc.
Applicazioni:
Il sistema permette di eseguire titolazioni manuali e dosaggi volumetrici di liquidi, preparazioni di standard e soluzioni titolate e dosaggi multipli e formulazioni in maniera automatica.
Altre caratteristiche:
» Numero di metodo programmati dall'utente : 15.
» Connessione RS232 per l'acquisizione automatica delle pesate campione da bilance esterne.
» N. 2 interfacce USB-A.
» N. 1 interfaccia USB-B per connessione a moduli esterni (burette ecc.)

SI Analytics
a xylem brand

Dati Tecnici

Volume (ml)	20
Risoluzione	1/10000 del volume della siringa
Accuratezza	<0,15%
Riproducibilità	-
Volumi dispensati	-
Tempo di dispensazione	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	100-240/-/-
Dimensioni (LxPxH mm)	250x296x450
Peso (kg)	-

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8841.99	285220350	Unità intercambiabile modello WA 50 con cilindro di dosaggio da 50 ml. Dotata di inserimento a baionetta sui relativi strumenti e fornita di memoria interna per il riconoscimento automatico del modello e del numero di serie da parte degli strumenti stessi. E' possibile memorizzare sulla memoria dell'unità i dati relativi al titolante/reagente contenuto come nome del reagente, concentrazione, data di scadenza, data di carico, numero del lotto, data prevista per il controllo etc. I dati vengono visualizzati automaticamente sugli strumenti. Il titolo del reagente, se opportunamente programmato, viene utilizzato direttamente nella formula di calcolo del metodo in uso. In caso di inserimento improprio (es. scambiando 2 differenti unità intercambiabili) se i dati del titolante non corrispondono a quelli attesi appare sul display il relativo messaggio d'errore

SERIE HPP

Camere climatiche Memmert HPP a temperatura ed umidità costante (con luce opzionale) dal design funzionale ed elegante. Silenziose, poco ingombranti e rispettose dell'ambiente grazie alla tecnologia Peltier di riscaldamento e raffreddamento.
Particolarmente indicate per l'esecuzione di test di stabilità in accordo ai requisiti ICH per la registrazione di farmaci per uso umano ed applicazioni in campo vegetale da 0 a +70°C e fra 10-90% di umidità relativa.

Caratteristiche principali:
» Circolazione forzata dell'aria a mezzo di ventilatori Peltier.
» Costruiti interamente in acciaio inox stampato per la struttura esterna e acciaio lisco per la camera interna.
» Doppia porta, esterna in acciaio inox e interna in vetro temperato per visionare i campioni interni senza variazioni della temperatura interna.
» Sistema di riscaldamento e raffreddamento a basso consumo energetico con elementi Peltier inseriti nel pannello posteriore (principio della pompa di calore) e controllati individualmente nella prima e ultima fila.
» Sistema di regolazione PID a doppia protezione di sovratemperatura con 2 sensori di temperatura Pt100 classe A a 4 fili a controllo reciproco.
» Dotati di doppio display digitale a colori multifunzionale ad alta definizione.
» Timer digitale interno regolabile da 1 min a 99 giorni, 23 ore.
» Sistema di autodiagnosi in caso di malfunzionamento.
» Parametri facilmente regolabili su COCKPIT di controllo (temperatura Celsius o Fahrenheit, umidità relativa, programmazione dei tempi).
» Funzione di setpointWAIT - il tempo di programmazione parte quando è raggiunto il setpoint di temperatura.
» Funzione di calibrazione accessibile direttamente dal COCKPIT di controllo su 3 punti di temperatura liberamente selezionabili e su due punti di umidità relativa compresi tra il 20 e 90%.
» Generatore di umidità alimentato con acqua distillata da tanica esterna con pompa autoadescante.
» Sistema di umidificazione e deumidificazione regolabile da 10 a 90% rh su display digitale.
» Multiplo dispositivo di protezione elettronico contro le sovratemperature (classe 3.3 o classe 2 selezionabile da display) e sistema addizionale di controllo "ASF".
» Software ATMOCONTROL incluso.
» Innovativo sistema di chiusura con unica maniglia a doppio bloccaggio e estrema facilità all'uso.
» Ripiani grigliati in acciaio inox in dotazione.
» Certificato di calibrazione su due punti di temperatura (+10°C e +37°C) e su un punto di umidità relativa (60% a +30°C) incluso.

memmert
Experts in Thermostatics

Dati Tecnici comuni

Temperatura (° C)	0 ÷ +70
Campo di regolazione CO2 (%)	-
Campo di regolazione umidità (rH %)	10 ÷ 90
Classe di sicurezza	3.3 - 2
Deviazione max temp. (DIN 12880) fluttuazione nel tempo (° C)	-
Deviazione max temp. (DIN 12880) variazione camera (° C)	-
Interfacce	Ethernet e USB

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Ripiani (forniti/massimo)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso netto (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.8318.99	HPP 110	108	2/5	560x400x480	745x674x867	86	230/50/350
22.8319.99	HPP 260	256	2/9	640x500x800	824x774x1186	108	230/50/525
22.8320.99	HPP 750 su ruote	749	2/14	1040Xx600x1200	1224x874x1726	234	230/50/1050

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.8875.99	F2	Foro d'ingresso diametro di 23 mm, lato destro al centro per serie HPP.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.8318.99		
23.8655.99	E20165	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 110/160-ICP110-IPP110-HPP110-ICH110-ICH110L.
23.8675.99	T7110	Modulo luce fredda (5500 Kelvin) composto da un strip di 10 led con illuminazione pari a 10000 LUX. Possibilità di programmazione dell'intensità luminare da 0 a 100% e di rampe in combinazione di temperatura e umidità
22.8319.99		
23.8657.99	E28891	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 260- ICP260-IPP260-HPP260-ICH260-ICH260L-HPP110-ICH110-ICH110L-IPS260.
23.8676.99	T7260	Modulo luce fredda (5500 Kelvin) composto da un strip di 10 led con illuminazione pari a 10000 LUX. Possibilità di programmazione dell'intensità luminare da 0 a 100% e di rampe in combinazione di temperatura e umidità.
22.8320.99		
23.8659.99	E20182	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 450/750-ICP450/750-IPP750-HPP750-ICH750-ICH750L-IPS750.
23.9042.99	T7750	Modulo luce fredda (5500 Kelvin) composto da un strip di 10 led con illuminazione pari a 10000 LUX. Possibilità di programmazione dell'intensità luminare da 0 a 100% e di rampe in combinazione di temperatura e umidità.

CAMERE CLIMATICHE
PER TEST MATERIALI

SERIE CTC - TTC

Le camere climatiche per test materiali serie CTC e TTC, sono particolarmente indicate per sottoporre vari tipi di materiali (plastica, componenti elettronici, componenti per auto ecc…) a test di usura e di stress nel campo di temperatura compreso fra -42 e 190°C, sono disponibili 2 modelli con (CTC) o senza (TTC) controllo dell'umidità regolabile dal 10 al 95%.

Caratteristiche principali:

» Struttura esterna in acciaio inox 304 con porta perfettamente isolata e riscaldata per evitare fenomeni di condensa.
» Illuminazione interna con 2 lampade alogene da 25W.
» Ruote piroettanti frenate.
» Strutture interna in acciao inox lucido perfettamente pulibile e coibentazione High-Tech a tripla isolazione.
» Foro laterale diametro 80 mm per l'inserimento di sonde di controllo.
» Pannello di controllo multifunzionale per l'impostazione e la visualizzazione dei parametri di setaggio ,controllo e degli allarmi.
» Timer programmabile con orologio integrato per accensione e spegnimento automatico.
» Interfacce USB e parallela di serie(RS 232 o Ethernet opzionali)-Data logger di 1024 KB con capacità di immagazzinamento di circa 3 mesi dati campionati ad intervalli di 1 minuto .
» Software celsius 2010 per il controllo e la documentazione dei parametri di temperatura e umidità fornito come standard.
» Sistema di calibrazione eseguibile dall'utilizzatore su 3 punti di temperatura a scelta dell'operatore e su 2 punti di umidità 20% e 90%.
» Sistema di raffreddamento a doppio compressore con gas refrigerante privo di CFC R404A.
» Dispositivo di sicurezza multiplo con controllo di sotto e sovratemperatura in classe 3.3 –elettronico automatico legato al set point(ASF)-Meccanico (TB).
» Segnali di allarme acustici e visivi per sotto-sovra temperature –porta aperta –tanica dell'acqua distillata vuota.
» Certificato di calibrazione di fabbrica su 2 punti di temperatura -20°C e +160°C e 2 di umidità 30 % e 60% a centro camera.

memmert
Experts in Thermostatics

Dati Tecnici comuni

Volume (l)	256
Temperatura (° C) senza controllo dell'umidità	-42÷+190
Deviazione max temp. (DIN 12880) fluttuazione nel tempo (° C)	<±0,2÷0,5K dipende dal set point
Deviazione max temp. (DIN 12880) variazione camera (° C)	<±0,5÷2K dipende dal set point
Ripiani (forniti/massimo)	1/6
Classe di sicurezza	3.3+ASF TB
Dimensioni interne (LxPxH mm)	640x597x670
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	898x1100x1730
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	400/50/7000

Varianti articolo

Codice	Modello	Temperatura (° C) con controllo dell'umidità	Peso (kg)
22.7417.99	CTC256	+10÷+95	320
22.7418.99	TTC 256	-	340

CAMPIONATORI D'ARIA

SERIE ALFA

Sviluppati appositamente per il campionamento di biocontaminanti aerodispersi (es: spore fungine, cellule batteriche ecc) e, a seconda dei modelli, dotati di sistema di compensazione della portata.
Lo scopo di tale campionamento è essenzialmente quello di verificare e quantificare la presenza di microrganismi al fine di poter effettuare una valutazione dell'esposizione a questi contaminanti o un'identificazione della loro sorgente e poter così attuare appropriati interventi correttivi.
I campionatori MICROFLOW vengono calibrati mediante un sistema di calibrazione delle portate sviluppato dal Politecnico di Milano - Dip. di Ingegneria Aerospaziale (relazione n. 377/2003) e certificato dall'I.N.RI.M. di Torino (certificato n. 10-01114-01/2010) ed è conforme al metodo UNICHIM 1962-2 del 2006 e alla norma ISO 14698-1.
Di serie una porta USB per scaricare i dati su pc, WINDOWS compatibile (in accordo con le norme GLP – Good Laboratory Practice - e GMP - Good Manufacturing Practice).
Caratteristiche principali:
» Chassis in poliuretano disinfettabile (interno rivestito con vernice in argento antibatterica).
» Testata di aspirazione in alluminio anodizzato autoclavabile: testa con 219 o 380 fori conici da 1 mm, a seconda del modello.
» Struttura di supporto piastre in alluminio anodizzato autoclavabile, con nottolini di aggancio per le piastre in acciaio armonico.
» Display alfanumerico per la presentazione dei vari menu e visualizzazione dei parametri di campionamento e della quantità di aria aspirata.
» LED luminosi di ON/OFF.
» Funzione di controllo per la calibrazione (con apposito tasto e kit di calibrazione opzionale).
» Impostazione di un delay start.
» Remote switch con telecomando (in grado di passare attraverso i vetri) per il comando a distanza dell'inizio del campionamento.
» Memorizzazione di 99 campionamenti (data, ora, volume campionato e portata di campionamento).

Dati Tecnici comuni

Campionamento	sequenziale
Volume impostabile (l)	1/1000
Portate di campionamento (nr)	5 (30-60-90-100-120 l/min)
Dimensioni (LxPxH mm)	310 x 130 x 170
Alimentazione	batterie ricaricabili
Peso (kg)	1,9

Varianti articolo

Codice	Modello	Piastre (Ø mm)	Caratteristiche
22.4390.99	60/C	a contatto 60 ± 2	senza compensazione
22.4394.99	90/C	di Petri 90 ± 2	con compensazione della portata
22.4398.99	60-90/C	a contatto 60 ± 2 / di Petri 90 ± 2	con compensazione della portata

CAPPE
FLUSSO LAMINARE BIOHAZARD

BIOBAN 48

22.7587.99

Cappa di sicurezza progettata e realizzata in conformità alle normative Europee EN12469.
Viene utilizzata in tutte quelle situazioni in cui si rende necessario proteggere l'operatore e l'ambiente da effetti dannosi provenienti dalla diffusione incontrollata di contaminanti aeroportati e, in egual misura, far sì che nessuna interferenza ambientale di natura microbiologica possa pregiudicare il prodotto durante la sua manipolazione. Viene normalmente utilizzata nei laboratori di Microbiologia, Virologia, Ematologia, Colture cellulari. Trova un sempre crescente impiego in campi di ricerca innovativi ed in particolare per la manipolazione di DNA ricombinante, virus oncogeni ed agenti patogeni.

Versione da banco con dimensioni utili di 120 cm, completa di:
» Piano di lavoro a settori, forato.
» Lampada fluorescente.
» Lampada germicida UV.
» Contaore.
» Display digitale.
» Presa di corrente 4A, IP 55 (lato destro della cabina).
» Predisposizione per test DOP/DOS.
» 3 fori passanti da 19 mm di diametro su ogni vetro laterale per eventuale istallazione di rubinetti.
Caratteristiche costruttive:
» Piano di lavoro in acciaio inossidabile AISI 304L con grado di finitura "2B" a settori rimovibili e autoclavabili, in versione cieca o forata.
» Parte inferiore del pannello di fondo della camera di lavoro in acciaio inossidabile AISI 304L con grado di finitura "2B", spessore 12/10.
» Pareti laterali in cristallo temperato di sicurezza.
» Schermo frontale in cristallo temperato di sicurezza a saliscendi con azionamento elettrico inclinato di 2° per una postura dell'operatore ergonomicamente corretta.
» Struttura portante in lamiera d'acciaio trattata con vernice a base di epossi-poliestere, resistente ai più comuni disinfettanti industriali.
» Filtrazione dell'aria in ricircolo ed espulsione effettuata con filtri HEPA "H14" secondo le normative EN 1822 con efficienza del 99,995% MPPS.
» Sistema di ventilazione mediante n°1 ventilatore dedicato ad alimentare con flusso d'aria unidirezionale la zona di lavoro, in ragione del 70% dell'aria in circolo, e ad espellerne una quota pari al 30%. Il ventilatore è di tipo centrifugo a doppia aspirazione con motore a rotore esterno e grado di protezione IP 55.
» Illuminazione del piano di lavoro mediante n°1 lampada fluorescente da 36 W, posizionata in zona non contaminata.
Comandi e controlli:
» Controllo della ventilazione effettuato con regolazione automatica della velocità di rotazione dei ventilatori mediante sensori volumetrici di portata ad alta risoluzione interfacciati direttamente con il microprocessore a cui è demandato il compito di gestirli e controllarli, garantendo il loro funzionamento a regime ottimale annullando gli effetti causati dal progressivo intasamento dei filtri HEPA.
» Dispositivi di allarme di tipo luminoso ed acustico attivati in tempo reale dal microprocessore.
» Monitoraggio con allarme dei seguenti parametri:
» Portata dell'aria di espulsione.
» Velocità del flusso laminare.
» Posizione dello schermo frontale.
» Funzionamento del motoventilatore.
» Visualizzazione a display alfanumerico dei seguenti dati:
» Velocità del flusso laminare in m/s (sempre visualizzato).
» Data e ora.
» Ore di funzionamento della cabina.
» Ore di funzionamento della lampada UV.
» Data ultima sostituzione dei filtri assoluti.
» Ore di funzionamento dei filtri assoluti.
» Data ultimo intervento dell'assistenza tecnica.
» Modifica lingua.
» Modifica password.
» Timer di programmazione della lampada UV (orario d'inizio e durata).
» Impostazione del programma di decontaminazione.

STERIL

Dati Tecnici

Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	1332x790x1475
Dimensioni utili (LxPxH mm)	1188x500x650
Peso (kg)	230
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/850

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7507.99	ST-05288000500	Piano di lavoro a settori non forato.
23.7709.99	ST-05292308500	Supporto da pavimento.
23.7706.99	ST-55024157601	Cassettiera su ruote a tre cassetti.
23.7712.99	ST-05275402401	Rubinetto manuale per il vuoto.

SERIE VBH C2

Cappa di sicurezza Biohazard progettata, realizzata e certificata in conformità alle normative Europee EN12469.
Viene utilizzata in tutte quelle situazioni in cui si rende necessario proteggere l'operatore e l'ambiente da effetti dannosi provenienti dalla diffusione incontrollata di contaminanti aeroportati e, in egual misura, far sì che nessuna interferenza ambientale di natura microbiologica possa pregiudicare il prodotto durante la sua manipolazione. Viene normalmente utilizzata nei laboratori di Microbiologia, Virologia, Ematologia, Colture cellulari. Trova un sempre crescente impiego in innovativi campi di ricerca ed in particolare per la manipolazione di DNA ricombinante, virus oncogeni ed agenti patogeni.

Versione da banco completa di:
» Piano di lavoro a settori, forato.
» Lampada germicida UV sul pannello di chiusura frontale con timer.
» Presa elettrica 4A, IP55.
» Rubinetto manuale per il gas con elettrovalvola di sicurezza; rubinetto manuale per il vuoto.
» Contaore; display digitale.

Caratteristiche costruttive:
» Piano di lavoro in acciaio inossidabile AISI 304L con grado di finitura "2B" a settori rimovibili e autoclavabili.
» Superfici interne della zona di lavoro e vasca raccolta liquidi ad angoli arrotondati e raccordati, in acciaio inossidabile AISI 304L con grado di finitura "2B".
» Pannello di chiusura frontale ergonomico in alluminio anodizzato completo di lampada germicida UV.
» Schermo frontale basculante, provvisto di molle a gas, in vetro stratificato, antisfondamento con angolo d'apertura a 150°.
» Struttura portante in lamiera d'acciaio trattata con vernice a base di epossi-poliestere, resistente ai più comuni disinfettanti industriali.
» Filtrazione dell'aria in ricircolo ed espulsione effettuata con filtri HEPA "H14", in accordo alla norma EN 1822 (con efficienza del 99,995% MPPS).
» Griglia di protezione del filtro HEPA principale in alluminio anodizzato.
» Sistema di ventilazione realizzato mediante 2 ventilatori, uno dedicato al flusso d'aria unidirezionale che investe la zona di lavoro, in ragione del 70% dell'aria in circolo; l'altro dedicato alla quota d'aria espulsa, pari al 30%. I ventilatori sono di tipo centrifugo a doppia aspirazione con motore a rotore esterno e grado di protezione IP 55. Nell'eventualità di malfunzionamento di un ventilatore, l'altro è in grado di garantire, nella fase d'emergenza, l'efficienza di protezione della barriera frontale.
» Illuminazione del piano di lavoro con plafoniere fluorescenti con reattore elettronico, poste in zona non contaminata.

Comandi e controlli:
» Controllo della ventilazione effettuato con regolazione automatica della velocità di rotazione dei ventilatori mediante sensori volumetrici di portata ad alta risoluzione interfacciati direttamente con il microprocessore a cui è demandato il compito di gestirli e controllarli, garantendo il loro funzionamento a regime ottimale annullando gli effetti causati dal progressivo intasamento dei filtri HEPA.
» Dispositivi d'allarme di tipo luminoso ed acustico attivati in tempo reale dal microprocessore.
» Monitoraggio con allarme dei seguenti parametri: portata dell'aria di espulsione; velocità del flusso laminare; posizione dello schermo frontale.
Visualizzazione a display alfanumerico dei seguenti dati:
» Portata dell'aria espulsa in m3/h (sempre visualizzata).
» Velocità del flusso laminare in m/s (sempre visualizzata).
» Data e ora.
» Ore di funzionamento della cabina, della lampada UV, dei filtri assoluti.
» Data ultima sostituzione dei filtri assoluti, data ultimo intervento dell'assistenza tecnica.
» Modifica lingua e password.
» Timer di programmazione lampada UV (orario d'inizio e durata).

Varianti articolo

Codice	Modello	Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	Dimensioni utili (LxPxH mm)	Rumorosità (dB-A)	Illuminazione (lux)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.7863.99	VBH 36 C2	1050x760x1590	890x500x685	<57	794	200	230/50/750
22.7866.99	VBH 48 C2	1356x760x1590	1188x500x685	<58	1035	230	230/50/850
22.7868.99	VBH 72 C2	1966x760x1687	1785x500x685	<59	1285	310	230/50/900

Accessori comuni

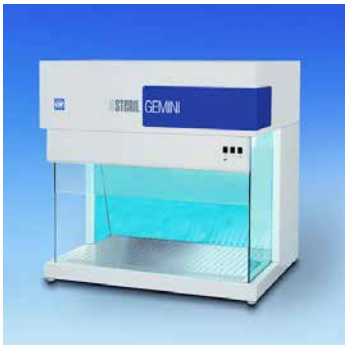
Codice	Nome	Descrizione
23.7706.99	ST-55024157601	Cassettiera su ruote a tre cassetti.
23.7707.99	ST-05288000601	Rubinetto manuale per l'aria compressa.
23.7708.99	ST-05288000602	Rubinetto manuale per l'azoto.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.7863.99		
23.7701.99	ST-05300900700	Piano di lavoro a settori non forato.
23.7702.99	ST-05292301500	Supporto da pavimento.
22.7866.99		
23.7507.99	ST-05288000500	Piano di lavoro a settori non forato.
23.7703.99	ST-05292302500	Supporto da pavimento.
22.7868.99		
23.7704.99	ST-05299100500	Piano di lavoro a settori non forato.
23.7705.99	ST-05292303500	Supporto da pavimento.

GEMINI

22.2190.01

Cappa a flusso laminare verticale.
Viene utilizzata in tutte quelle situazioni in cui si rende necessario proteggere il prodotto da effetti dannosi provenienti dalla diffusione incontrollata di contaminanti aeroportati durante la sua manipolazione. Non trattandosi di cappa a sicurezza biologica NON può essere utilizzata per la manipolazione d'agenti patogeni. Viene normalmente utilizzata nei laboratori di Microbiologia e Biologia Molecolare e trova un sempre crescente impiego in diversificati campi applicativi quali il controllo qualità nell'industria alimentare, gli assemblaggi micromeccanici e l'amplificazione di acidi nucleici e termociclizzazioni.
Caratteristiche costruttive :
» Parete di fondo e piano di lavoro in acciaio inossidabile AISI 304L con grado di finitura "2B" in versione forata.
» Pareti laterali e schermo frontale in cristallo temperato.
» Struttura portante in lamiera d'acciaio trattata con vernice a base di epossi-poliestere, resistente ai più comuni disinfettanti industriali.
» Filtrazione dell'aria in ricircolo effettuata con filtri HEPA "H14" in accordo alla norma EN 1822 con efficienza del 99,995% MPPS (equivalente al 99,999% su particelle da 0,3 micron al test DOP/DOS).
» Sistema di ventilazione realizzato mediante n°1 ventilatore dedicato ad alimentare con flusso d'aria unidirezionale la zona di lavoro, in ragione del 95% dell'aria in circolo, e ad espellerne una quota pari al 5%. Il ventilatore é di tipo centrifugo a doppia aspirazione con grado di protezione I.P.22.
» Illuminazione del piano di lavoro ottenuta con n° 1 lampada fluorescente da 15 W.
Comandi e controlli:
Controllo della ventilazione effettuato con regolazione manuale di tipo elettronico della velocità di rotazione del ventilatore.



STERIL

Dati Tecnici

Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	802x652,5x610
Dimensioni utili (LxPxH mm)	732x424x490
Rumorosità (dB-A)	56
Illuminazione (lux)	400
Peso (kg)	70
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/300

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7724.99	ST-05248300500	Supporto da pavimento su ruote.
23.7726.99	ST-05219001100	Pannello di chiusura frontale.
23.7725.99	ST-05219000400	Lampada UV con schermo di protezione antiriflesso.

700

22.2190.07

La cappa a flusso laminare verticale modello 700, è stata studiata e realizzata per consentire manipolazioni in ambiente sterile di materiali vari.
È particolarmente adatta per il processo PCR, la lampada UV è montata di serie.
La protezione totale da germi e pulviscolo estende l'utilizzo di questa cabina ai più svariati settori: microbiologico, batteriologico, farmaceutico, elettronico, ottico.
L'impiego di materiali e filtro di prima qualità (filtro assoluto Hepa in classe H14) nelle costruzionedi questa cappa, le consentono di rispondere ai requisiti di una classe 100 (o ISO 5).
La cabina non deve essere utilizzata quando il materiale trattato può rappresentare un potenziale pericolo (materiali patogeni) per l'operatore e l'ambiente
Caratteristiche tecniche:
» Costruzione in acciaio verniciato in polvere antiacido.
» Piano di lavoro estraibile in acciaio inox AISI 304 2B satinato.
» Pannello posteriore interno in acciaio inox AISI 304 2B satinato.
» Pannelli laterali in vetro temperato spessore 5 mm.
» Apertura frontale 290 h.mm.
» Velocità media dell'aria 0,40 / 0,45 mt / sec.
» Volume d'aria filtrato 210 m^3 / h.
» Prefiltro estraibile in materiale sintetico classe G4 (efficienza 90%) sec. EN 779
» Filtro assoluto Hepa (High efficiency particulate air) testato M.P.P.S secondo normative C.E.N.1822 con efficienza globale 99.995% classe H14, in
» classe 100 a 0.3 micron, secondo Fed Std 209E (Laser Test Royco 256) o classe ISO 5 secondo ISO 14644.1.
» Pannello di comando a membrana in policarbonato con microprocessore.
» Il comando di "Stand-by" mantiene la cappa sterile anche se non in uso
» L'inserimento del comando lampada germicida (UV 15W) esclude tutte le altre funzioni.
» Contaore digitale di funzionamento della lampada germicida con un massimo di 9999 ore
» Possibilità di programmare, in ore, il funzionamento della germicida tramite timer con un massimo di 99 ore
» In caso di mancata tensione durante l'utilizzo della lampada germicida, al ritorno della tensione la lampada germicida si riaccende, con conseguente lampeggio del display
» Contaore digitale di funzionamento del filtro assoluto Hepa con un massimo di 9999 ore
» Comando lampada di illuminazione
» Comando presa di servizio
» Elettroventilatore a basso rumore di fondo, con la possibilità di regolare la velocità del flusso d'aria, conforme a EN 60335-1, EN 50178, EN 60950;approvazioni VDE, CE, UL.

Dati Tecnici

Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	770x660x800
Dimensioni utili (LxPxH mm)	700x410x490
Rumorosità (dB-A)	60
Illuminazione (lux)	900
Peso (kg)	55
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/140-440

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0069.07	29850001	Tavolo di supporto (LxPxH mm): 800x800x830.

CAPPE
FLUSSO LAMINARE ORIZZONTALE

SERIE HELIOS

Cappa a flusso laminare orizzontale HELIOS 48C.
Viene utilizzata in tutte quelle situazioni in cui si rende necessario proteggere il prodotto da effetti dannosi provenienti dalla diffusione incontrollata di contaminanti aeroportati durante la sua manipolazione. Viene normalmente utilizzata nei laboratori di Microbiologia e trova un sempre crescente impiego in diversi campi di ricerca ed in particolare per la manipolazione in sterilità durante il controllo qualità nell'industria alimentare, l'assemblaggio di strumenti micromeccanici, la preparazione di terapie parenterali nutrizionali e la fecondazione in vitro.

Versione da banco completa di:
» Piano di lavoro forato.
» Display digitale con autoregolazione della velocità dell'aria.
» Presa elettrica 4A, IP55.
» Timer UV.
» Contaore.
Caratteristiche costruttive:
» Piano di lavoro in acciaio inossidabile AISI 304L con grado di finitura "2B".
» Pareti laterali in cristallo temperato di sicurezza.
» Struttura portante in lamiera d'acciaio trattata con vernice a base di epossi-poliestere, resistente ai più comuni disinfettanti industriali.
» Filtrazione dell'aria effettuata con pre-filtri a perdere ad alta capacità di ritenzione e filtri HEPA "H14" secondo le normative EN 1822 con efficienza del 99,995% MPPS.
» Sistema di ventilazione realizzato mediante un ventilatore dedicato ad alimentare con flusso d'aria unidirezionale la zona di lavoro. I ventilatori sono di tipo centrifugo a doppia aspirazione con grado di protezione IP 55.
» Illuminazione del piano di lavoro ottenuta con 2 lampade fluorescenti posizionate in zona non contaminata.
Comandi e controlli:
» Controllo della ventilazione effettuato con regolazione automatica della velocità di rotazione dei ventilatori ottenuta mediante sensori volumetrici di portata ad alta risoluzione interfacciati direttamente con il microprocessore a cui è demandato il compito di gestirli e controllarli, garantendo il loro funzionamento a regime ottimale annullando gli effetti causati dal progressivo intasamento dei filtri HEPA.
» Dispositivi d'allarme di tipo luminoso ed acustico attivati in tempo reale dal microprocessore.
» Monitoraggio con allarme dei seguenti parametri:
» Velocità di flusso laminare.
Visualizzazionedei seguenti dati:
» Velocità di flusso laminare in m/s (sempre visualizzata).
» Data e ora.
» Ore di funzionamento della cabina, della lampada UV e dei filtri assoluti.
» Data ultima sostituzione dei filtri assoluti.
» Data ultimo intervento dell'assistenza tecnica.
» Modifica lingua.
» Modifica password.
» Timer di programmazione lampada UV (orario d'inizio e durata).

STERIL

Varianti articolo

Codice	Modello	Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	Dimensioni utili (LxPxH mm)	Rumorosità (dB-A)	Illuminazione (lux)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.7576.99	HELIOS 48 C	1310x875x1284	1270x537x814	<57	1035	160	230/50/800
22.7870.99	HELIOS 72 C	1920x875x1284	1880x537x814	<58	1285	250	230/50/850

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.7706.99	ST-55024157601	Cassettiera su ruote a tre cassetti.
23.7712.99	ST-05275402401	Rubinetto manuale per il vuoto.
23.7722.99	ST-05275402301	Rubinetto manuale per l'aria compressa.
23.7723.99	ST-05275402501	Rubinetto manuale per l'azoto.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.7576.99		
23.7729.99	ST-05275400701	Lampada UV con schermo frontale.
23.7506.99	ST-05292306500	Supporto da pavimento.
22.7870.99		
23.7728.99	ST-05292307500	Supporto da pavimento.
23.7730.99	ST-05277100701	Lampada UV con schermo frontale.

CAPPE
MANIPOLAZIONE CITOSTATICI

SERIE CTH C2

Cappa di sicurezza per manipolazione citostatici di Classe II.
Viene utilizzata in tutte quelle situazioni in cui si rende necessario proteggere l'operatore e l'ambiente da effetti dannosi provenienti dalla diffusione incontrollata di contaminanti aeroportati provenienti dalle operazioni di manipolazione e, in egual misura, far sì che nessun'interferenza ambientale di natura microbiologica possa pregiudicare il prodotto durante la sua manipolazione. Viene normalmente utilizzata nei reparti dedicati delle farmacie ospedaliere, di oncologia, di "Day Hospital" e nell'industria farmaceutica.

Versione da pavimento, completa di:
» Piano di lavoro non forato.
» Lampada germicida UV sul pannello di chiusura frontale con timer.
» Contaore
» Presa elettrica 4A, IP55.
» Display digitale.
Caratteristiche costruttive:
» Superfici interne della zona di lavoro e vasca raccolta liquidi ad angoli arrotondati e raccordati, in acciaio inossidabile AISI 304L, grado di finitura "2B".
» Piano di lavoro cieco in acciaio inossidabile AISI 304L, grado di finitura "2B" a settori rimovibili e autoclavabili.
» Schermo frontale basculante, provvisto di molle a gas, in vetro stratificato antisfondamento con angolo d'apertura a 150°.
» Pannello di chiusura frontale ergonomico in alluminio anodizzato completo di lampada germicida UV.
» Struttura portante in lamiera d'acciaio trattata con vernice a base di epossi-poliestere, resistente ai più comuni disinfettanti industriali.
» Doppio stadio di filtrazione assoluta dell'aria in ricircolo ed espulsione, effettuata con filtri HEPA "H14" secondo le normative EN 1822 con efficienza del 99,995% MPPS (equivalente al 99,999% su particelle da 0,3 micron al test DOP/DOS). L'ulteriore stadio di filtrazione assoluta posizionato sotto il piano di lavoro tratta tutta l'aria in gioco con lo scopo di impedire contaminazioni da citostatici nelle parti interne della cabina: carpenteria, motoventilatori e sonde.
» Griglia di protezione del filtro HEPA principale in alluminio anodizzato.
» Guarnizioni dei filtri assoluti di ricircolo ed espulsione a tenuta " dinamica" grazie alla realizzazione in depressione dei rispettivi "plenum" (zone di carpenteria interessate alla mandata e all'ottimizzazione della distribuzione dell'aria sul filtro assoluto). Il filtro HEPA posizionato sotto il piano di lavoro presenta inoltre una zona in sovrapressione d'aria sterile su tutto il suo perimetro.
» Sistema di ventilazione realizzato mediante n°2 ventilatori, uno dei quali dedicato al flusso d'aria unidirezionale che investe la zona di lavoro, in ragione del 70% dell'aria in circolo e l'altro dedicato alla quota d'aria espulsa pari al 30%. I ventilatori sono di tipo centrifugo a doppia aspirazione con grado di protezione IP 55. Nell'eventualità di malfunzionamento del ventilatore d'espulsione, quello dedicato al ricircolo è ugualmente in grado di garantire, nella fase d'emergenza, l'efficienza di protezione della barriera frontale.
» Illuminazione del piano di lavoro ottenuta mediante plafoniere fluorescenti con reattore elettronico poste in zona non contaminata.
Comandi e controlli:
» Controllo della ventilazione effettuato con regolazione automatica della velocità di rotazione dei ventilatori mediante sensori volumetrici di portata ad alta risoluzione interfacciati direttamente con il microprocessore a cui è demandato il compito di gestirli e controllarli, garantendo il loro funzionamento a regime ottimale annullando gli effetti causati dal progressivo intasamento dei filtri HEPA.
» Dispositivi d'allarme di tipo luminoso ed acustico attivati in tempo reale dal microprocessore.
» Monitoraggio con allarme dei seguenti parametri:
» Portata dell'aria di espulsione.
» Velocità di flusso laminare.
» Posizione dello schermo frontale.
Visualizzazione dei seguenti dati:
» Portata dell'aria espulsa in m3/h (sempre visualizzata).
» Velocità di flusso laminare in m/s (sempre visualizzata).
» Data e ora.
» Ore di funzionamento della cabina, della lampada UV e dei filtri assoluti
» Data ultima sostituzione dei filtri assoluti.
» Data ultimo intervento dell'assistenza tecnica.
» Modifica lingua.
» Modifica password.
» Timer di programmazione lampada UV (orario d'inizio e durata).

Dati Tecnici comuni

Illuminazione (lux)	1000

Varianti articolo

Codice	Modello	Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	Dimensioni utili (LxPxH mm)	Rumorosità (dB-A)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.7583.99	CTH 36 C2	1051x760x2402	883x500x685	<58	300	230/50/800
22.7584.99	CTH 48 C2	1356x760x2402	1188x500x685	<59	400	230/50/850

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.7707.99	ST-05288000601	Rubinetto manuale per l'aria compressa.
23.7708.99	ST-05288000602	Rubinetto manuale per l'azoto.

CAPPE
CHIMICHE A FILTRAZIONE MOLECOLARE

GS800 BASE

22.2168.79

Cappa chimica compatta per la protezione del personale esposto al rischio d'inalazione di vapori nocivi e/o sostanze chimiche tossiche o irritanti. Silenziosa e semplice da usare, non necessita di canalizzazione dell'aria all'esterno, può essere installata in laboratorio ovunque sia necessaria un'efficacie protezione individuale.
Costruita secondo le norme CE, è studiata per offrire le migliori condizioni di sicurezza per l'operatore con: elevato fattore di contenimento di fumi e vapori nocivi grazie all'accurata aerodinamica interna. L'efficienza del gruppo filtrante a carbone attivo verso specifiche sostanze chimiche con disponibilità di 14 tipologie di carbone per diverse applicazioni (spessore di 100 mm per il filtro principale e di 60 o 40 mm per i filtri di sicurezza) garantisce la migliore efficacia di adsorbimento e lunga autonomia previa filtrazione con prefiltri (opzionali).

Caratteristiche principali:
» Struttura in lamiera di acciaio verniciata con polvere di epossi-poliestere antiacido, previa fosfatazione delle superfici.
» Piano di lavoro in acciaio inox AISI 304 con bordi di contenimento per i liquidi (10 lt/mq).
» Sportelli anteriori in metacrilato trasparente.
» Prefiltro elettrostatico FILTRETE® size B, con efficienza del 95% su particelle da 0,5 micron (al DOP Test).
» Filtro principale costituito da un filtro size B di 12-14 Kg, standard a carboni attivi certificato BS7989 e/o speciale costituito da un gruppo filtrante HEPA "H14" per polveri con efficienza del 99,999% su particelle > 0,3 micron.
» Motoaspiratore centrifugo molto potente con grado di protezione minimo IP44 a velocità fissa ed a tenuta dinamica, che garantisce al 100% che l'aria inquinata della cabina possa andare nella parte superiore grazie alla pressione positiva del corpo filtrante superiore rispetto a quella dei filtri.
» Sistema di ventilazione con il 30% dell'aria espulsa in ambiente previa filtrazione assoluta ed il 70% in ricircolo previa filtrazione assoluta con flusso laminare verticale sulla zona di lavoro per garantire le condizioni di sterilità al prodotto manipolato. Una barriera d'aria frontale in ingresso in volume pari all'espulsione, garantisce la protezione dell'operatore da contaminazioni interne.
» Illuminazione mediante lampada fluorescente 24 W, posizionata esternamente al flusso d'aria.
» Spia di allarme in caso di flusso insufficiente o eccessiva apertura frontale.
» Contaore del funzionamento della macchina per il monitoraggio dei filtri.
» Interruttore generale "On-off".
I filtri e i prefiltri sono esclusi e devono essere richiesti a parte.

Dati Tecnici

Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	800x723x1150
Dimensioni utili (LxPxH mm)	790x640x740
Rumorosità (dB-A)	< 60
Velocità dell'aria	fissa
Peso (kg)	70
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/150
Numero filtri principali	1 size B
Numero prefiltri	1

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0685.79	C100/B1	Filtro con carbone attivo, spessore 100 mm. Dimensioni 600x450 mm. Per impieghi generali, assorbe la maggior parte degli idrocarburi alifatici e aromatici, solventi, vapori organici, aldeidi, chetoni, alcoli, acidi organici, esteri, alogeni, composti solforati, composti azotati.
23.0695.79	PF01/B	Prefiltro M6 Size B - Dimensioni 600x450 mm. Confezione da12 pz.
23.0647.79	SUPGS800	Supporto da pavimento.
23.0649.79	RUOGS800	Set di ruote pivottanti per supporto da pavimento.

GS800 STANDARD

22.2169.79

Cappa chimica compatta per la protezione del personale esposto al rischio d'inalazione di vapori nocivi e/o sostanze chimiche tossiche o irritanti. Silenziosa e semplice da usare, non necessita di canalizzazione dell'aria all'esterno, può essere installata in laboratorio ovunque sia necessaria un'efficacie protezione individuale.
Costruita secondo le norme CE, è studiata per offrire le migliori condizioni di sicurezza per l'operatore con: elevato fattore di contenimento di fumi e vapori nocivi grazie all'accurata aerodinamica interna. L'efficienza del gruppo filtrante a carbone attivo verso specifiche sostanze chimiche con disponibilità di 14 tipologie di carbone per diverse applicazioni (spessore di 100 mm per il filtro principale e di 60 o 40 mm per i filtri di sicurezza) garantisce la migliore efficacia di adsorbimento e lunga autonomia previa filtrazione con prefiltri.

Caratteristiche principali:
» Struttura in lamiera di acciaio verniciata con polvere di epossi-poliestere antiacido, previa fosfatazione delle superfici.
» Piano di lavoro in acciaio inox AISI 304 con bordi di contenimento per i liquidi (10 l/mq).
» Sportelli anteriori in metacrilato trasparente.
» Prefiltro elettrostatico FILTRETE® size B, con efficienza del 95% su particelle da 0,5 micron (al DOP Test).
» Filtro principale costituito da un filtro size B di 12-14 Kg, standard a carboni attivi certificato BS7989 e/o speciale costituito da un gruppo filtrante HEPA "H14" per polveri con efficienza del 99,999% su particelle > 0,3 micron.
» Motoaspiratore centrifugo molto potente con grado di protezione minimo IP44 a velocità fissa ed a tenuta dinamica, che garantisce al 100% che l'aria inquinata della cabina possa andare nella parte superiore grazie alla pressione positiva del corpo filtrante superiore rispetto a quella dei filtri.
» Sistema di ventilazione con il 30% dell'aria espulsa in ambiente previa filtrazione assoluta ed il 70% in ricircolo previa filtrazione assoluta con flusso laminare verticale sulla zona di lavoro per garantire le condizioni di sterilità al prodotto manipolato. Una barriera d'aria frontale in ingresso in volume pari all'espulsione, garantisce la protezione dell'operatore da contaminazioni interne.
» Illuminazione mediante lampada fluorescente 24 W, posizionata esternamente al flusso d'aria.
» Allarme in caso di flusso insufficiente o eccessiva apertura frontale.
» Variazione automatica della velocità d'aspirazione a 2 livelli min/max preimpostabili, in funzione dell'apertura del pannello frontale.
» Contaore del funzionamento della macchina per il monitoraggio dei filtri.
» Interruttore generale "On-off".
I filtri e i prefiltri sono esclusi e devono essere richiesti a parte.

Dati Tecnici

Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	800x723x1150
Dimensioni utili (LxPxH mm)	790x640x740
Rumorosità (dB-A)	< 60
Velocità dell'aria	0,30÷0,60 m/s
Peso (kg)	70
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/150
Numero filtri principali	1 size B
Numero prefiltri	1

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0647.79	SUPGS800	Supporto da pavimento.
23.0649.79	RUOGS800	Set di ruote pivottanti per supporto da pavimento.
23.0685.79	C100/B1	Filtro con carbone attivo, spessore 100 mm. Dimensioni 600x450 mm. Per impieghi generali, assorbe la maggior parte degli idrocarburi alifatici e aromatici, solventi, vapori organici, aldeidi, chetoni, alcoli, acidi organici, esteri, alogeni, composti solforati, composti azotati.
23.0695.79	PF01/B	Prefiltro M6 Size B - Dimensioni 600x450 mm. Confezione da12 pz.

SERIE GS BASE

Serie di cappe chimiche a filtrazione molecolare con ricircolo d'aria, indispensabile strumento per la protezione del personale esposto in laboratorio al rischio di inalazione di sostanze chimiche volatili nocive alla salute.
Le cappe sono costruite a norme CE e certificate conformi secondo le Norme: BS 7258 - BS7989 – DIN 12924.
Offrono le massime condizioni di sicurezza per l'operatore con elevatissimo fattore di contenimento di fumi e di vapori nocivi mediante una efficace aspirazione all'interno della cabina costruita dopo un accuratissima progettazione.
L'efficienza del gruppo filtrante a carbone attivo verso specifiche sostanze è assicurata dalla disponibilità di 14 tipologie di carbone per diverse applicazioni (spessore di 100 mm per il filtro principale e di 60 o 40 mm per i filtri di sicurezza) e garantisce efficacia di adsorbimento e lunga autonomia, previa filtrazione con prefiltri.
Il controllo e la manutenzione del gruppo filtrante sono semplici e rapidi.
Caratteristiche principali:
» Piano di lavoro in acciaio inox AISI 304 a vassoio (10 lt/mq) (a richiesta il piano può essere fornito in acciaio inox AISI 316, Gres o polipropilene).
» Corpo filtrante in Fe 37, spessore 12/10, verniciato con polvere di epossi-poliestere antiacido, previa fosfatazione delle superfici.
» Pareti laterali e pannello frontale saliscendi con contrappeso in vetro stratificato antisfondamento 3+3+ 0,75 mm.
» Doppio fondale posteriore e superiore in laminato con spessore di 5 mm antiacido.
» Struttura inferiore in estruso di alluminio verniciata con polvere di epossi-poliestere previa cromatazione sottostante. Profili di esclusiva fattura in grado di ottimizzare i flussi dell'aria in ingresso.
» Prefiltro elettrostatico FILTRETE®, efficienza del 97% su particelle da 0,5 micron (al DOP Test), size B con dimensioni di 600 x 450 mm.
» Filtrazione dell'aria mediante uno o due strati di filtri a carbone attivo e/o impregnato, in grado di adsorbire chimicamente il contaminante e trattenerlo.
» Filtrazione di polveri e aerosoli mediante filtri assoluti HEPA "H14" con efficacia del 99,99% su particelle > 0,3 micron.
Caratteristiche specifiche:
» 3 livelli preimpostabili di velocità di aspirazione in funzione dell'apertura del vetro frontale saliscendi.
» Motore antiscintilla di ultima generazione controllato in frequenza, in grado di mantenere a tutte le velocità una coppia meccanica costante. Parti elettriche isolate a norme CEI. Grado di protezione minimo IP44.
» Sistema di aspirazione di livello superiore a tenuta dinamica che garantisce al 100% che l'aria inquinata della cabina possa andare nella parte superiore grazie alla pressione positiva del corpo filtrante superiore rispetto a quella dei filtri.
» Flessibilità funzionale grazie all'esclusivo sistema opzionale di espulsione con By Pass elettroasservito brevettato, lo stesso modello di cappa può quindi funzionare sia in modo ricircolo che ad espulsione.
» Allarme in caso di flusso insufficiente.
» Contaore del funzionamento della macchina per il monitoraggio dei filtri.
I filtri e i prefiltri sono esclusi e devono essere richiesti a parte.

Dati Tecnici comuni

Rumorosità (dB-A)	< 60
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/250

Varianti articolo

Codice	Modello	Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	Dimensioni utili (LxPxH mm)	Velocità dell'aria	Peso (kg)	Numero filtri principali	Numero prefiltri
22.2171.79	GS1000 BASE	1000x750x1500	950x600x750	0,30÷0,60 m/s	130	1 size B	1
22.2172.79	GS1200 BASE	1200x750x1500	1150x600x750	0,30÷0,60 m/s	160	2 size B	2
22.2173.79	GS1500 BASE	1500x750x1500	1450x600x750	0,30÷0,60 m/s	180	2 size B	2
22.2174.79	GS1800 BASE	1800x750x1500	1750x600x750	0,30÷0,60 m/s	200	3 size B	3

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0685.79	C100/B1	Filtro con carbone attivo, spessore 100 mm. Dimensioni 600x450 mm. Per impieghi generali, assorbe la maggior parte degli idrocarburi alifatici e aromatici, solventi, vapori organici, aldeidi, chetoni, alcoli, acidi organici, esteri, alogeni, composti solforati, composti azotati.
23.0695.79	PF01/B	Prefiltro M6 Size B - Dimensioni 600x450 mm. Confezione da12 pz.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.2171.79		
23.0651.79	SUPGS1000	Supporto da pavimento H90 per la serie GS1000, struttura in tubolare (smontato).
22.2172.79		
23.0652.79	SUPGS1200	Supporto da pavimento H90 per la serie GS1200, struttura in tubolare (smontato).
22.2173.79		
23.0653.79	SUPGS1500	Supporto da pavimento H90 per la serie GS1500, struttura in tubolare (smontato).
22.2174.79		
23.0654.79	SUPGS1800	Supporto da pavimento H90 per GS1800, struttura in tubolare, smontato.

SERIE GS STANDARD

Serie di cappe chimiche a filtrazione molecolare con ricircolo d'aria, indispensabile strumento per la protezione di personale esposto in laboratorio al rischio di inalazione di sostanze chimiche volatili nocive alla salute.
Le cappe sono costruite a norme CE e certificate conformi secondo le Norme: BS 7258 - BS7989 – DIN 12924.
Offrono le massime condizioni di sicurezza per l'operatore con elevatissimo fattore di contenimento di fumi e di vapori nocivi mediante una efficace aspirazione all'interno della cabina costruita dopo un accuratissima progettazione.
L'efficienza del gruppo filtrante a carbone attivo verso specifiche sostanze è assicurata dalla disponibilità di 14 tipologie di carbone per diverse applicazioni (spessore di 100 mm per il filtro principale e di 60 o 40 mm per i filtri di sicurezza) e garantisce efficacia di adsorbimento e lunga autonomia, previa filtrazione con prefiltri.
Il controllo e la manutenzione del gruppo filtrante sono semplici e rapidi.

Caratteristiche principali:
» Piano di lavoro in acciaio inox AISI 304 a vassoio (10 l/mq) (a richiesta il piano può essere fornito in acciaio inox AISI 316, Gres o polipropilene).
» Corpo filtrante in Fe 37, spessore 12/10, verniciato con polvere di epossi-poliestere antiacido, previa fosfatazione delle superfici.
» Pareti laterali e pannello frontale saliscendi con contrappeso in vetro stratificato antisfondamento 3+3+0,75 mm.
» Doppio fondale posteriore e superiore in laminato con spessore di 5 mm antiacido.
» Struttura inferiore in estruso di alluminio verniciata con polvere di epossi-poliestere previa cromatazione sottostante. Profili di esclusiva fattura in grado di ottimizzare i flussi dell'aria in ingresso.
» Prefiltro elettrostatico FILTRETE®, efficienza del 97% su particelle da 0,5 micron (al DOP Test), size B con dimensioni di 600 x 450 mm.
» Filtrazione dell'aria mediante uno o due strati di filtri a carbone attivo e/o impregnato, in grado di adsorbire chimicamente il contaminante e trattenerlo.
» Filtrazione di polveri e aerosoli mediante filtri assoluti HEPA "H14" con efficacia del 99,99% su particelle > 0,3 micron.
Caratteristiche GS STANDARD:
» Innovativo sistema elettronico per mantenere una velocità costante di barriera frontale dell'aria in entrata variando continuamente la velocità del motore al variare dell'apertura frontale con risposta del sistema in tempo reale.
» Ampio display grafico "Touch Screen" sul quale vengono visualizzate costantemente informazioni importanti per un corretto monitoraggio del sistema filtrante e per garantire la massima sicurezza degli operatori tramite:
» Indicazione del tipo di filtro installato con memoria preimpostata di n. 14 tipi di filtri disponibili.
» Contaore in Count Down reimpostabile del funzionamento della macchina per il monitoraggio dei filtri.
» Visualizzazione della velocità di barriera media di ingresso dell'aria in m/s, con relativa quantità espulsa in m3/h in base alla misura indicata di apertura del vetro frontale;
» Visualizzazione della temperatura dell'aria in espulsione.
» Data di installazione.
» Disponibilità di Timer di spegnimento/accensione per eventuali servizi che necessitino tale funzione.
» Monitoraggio mediante allarmi sonori /visivi dei seguenti parametri:
» Flusso basso dell'aria in barriera frontale.
» Cambio dei filtri alla scadenza del periodo programmato.
» Superamento dell'altezza di apertura in sicurezza del vetro frontale oltre la posizione di lavoro massima (400 mm).
» Superamento della temperatura dell'aria impostata in base al "Boiling Point" dei prodotti trattati sottocappa per avvertire quando la temperatura dovesse diventare troppo alta e generare rilascio.
I filtri e i prefiltri sono esclusi e devono essere richiesti a parte.

Dati Tecnici comuni

Rumorosità (dB-A)	< 60
Velocità dell'aria	0,30÷0,60 m/s
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/250

Varianti articolo

Codice	Modello	Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	Dimensioni utili (LxPxH mm)	Peso (kg)	Numero filtri principali	Numero prefiltri
22.2170.79	GS1000 STANDARD	1000x750x1500	950x600x750	130	1 size B	1
22.2175.79	GS1200 STANDARD	1200x750x1500	1150x600x750	160	2 size B	2
22.2180.79	GS1500 STANDARD	1500x750x1500	1450x600x750	180	2 size B	2
22.2185.79	GS1800 STANDARD	1800x750x1500	1750x600x750	200	3 size B	3

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0685.79	C100/B1	Filtro con carbone attivo, spessore 100 mm. Dimensioni 600x450 mm. Per impieghi generali, assorbe la maggior parte degli idrocarburi alifatici e aromatici, solventi, vapori organici, aldeidi, chetoni, alcoli, acidi organici, esteri, alogeni, composti solforati, composti azotati.
23.0695.79	PF01/B	Prefiltro M6 Size B - Dimensioni 600x450 mm. Confezione da12 pz.

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.2170.79		
23.0651.79	SUPGS1000	Supporto da pavimento H90 per la serie GS1000, struttura in tubolare (smontato).
22.2175.79		
23.0652.79	SUPGS1200	Supporto da pavimento H90 per la serie GS1200, struttura in tubolare (smontato).
22.2180.79		
23.0653.79	SUPGS1500	Supporto da pavimento H90 per la serie GS1500, struttura in tubolare (smontato).
22.2185.79		
23.0654.79	SUPGS1800	Supporto da pavimento H90 per GS1800, struttura in tubolare, smontato.

M900 MPT

22.2165.79

Cappa chimica mobile a filtrazione molecolare con ricircolo d'aria, è una pratica ed economica soluzione per la protezione del personale esposto al rischio di inalazione di sostanze tossiche, irritanti o allergizzanti, dove per motivi di spazio e molteplicità di utilizzi sia necessaria la mobilità dell'apparecchio.
Dimensioni compatte, mobilità e maneggevolezza, la rendono ideale per tutte le applicazioni in cui è necessario garantire la sicurezza del personale che svolge, in modo discontinuo, lavorazioni che comportino un rischio chimico e in tutti i casi in cui non sia possibile o non conveniente realizzare la canalizzazione all'esterno.
Costruita secondo le norme CE, è studiata per offrire le migliori condizioni di sicurezza per l'operatore con: elevato fattore di contenimento di fumi e vapori nocivi grazie all'accurata aerodinamica interna. L'efficienza del gruppo filtrante a carbone attivo verso specifiche sostanze chimiche con disponibilità di 14 tipologie di carbone per diverse applicazioni (spessore di 100 mm per il filtro principale e di 60 o 40 mm per i filtri di sicurezza) garantisce la migliore efficacia di adsorbimento e lunga autonomia previa filtrazione con prefiltri.
Il controllo e la manutenzione del gruppo filtrante sono semplici e rapidi.

Caratteristiche principali:
» Piano di lavoro in acciaio inox AISI 304 a vassoio (10 lt/mq) (a richiesta il piano può essere fornito in acciaio inox AISI 316, Gres o polipropilene).
» Pareti laterali e pannello frontale saliscendi con contrappeso in vetro stratificato antisfondamento (3+3+ 0,75 mm) per consentire la visibilità totale a 360° sul piano di lavoro utilizzando la luce ambiente e telaio superiore con profili estrusi verniciati.
» Cielo superiore antiscoppio in metacrilato incernierato.
» Base dotata di vano a giorno che, con l'aggiunta di un'anta opzionale, è possibile trasformare in un comodo armadietto aspirato collegato al sistema aspirante per conservare contenitori e materiali vari in sicurezza.
» Ruote pivottanti di cui una in gomma conduttiva antistatica
» Prefiltro elettrostatico FILTRETE® size B, con efficienza del 95% su particelle da 0,5 micron (al DOP Test).
» Filtro principale costituito da un filtro size B di 15 Kg, standard a carboni attivi certificato BS7989 e/o speciale costituito da un gruppo filtrante HEPA "H14" per polveri con efficienza del 99,999% su particelle > 0,3 micron.
» Struttura inferiore del corpo filtrante in lamiera di acciaio verniciato con polveri di epossi-poliestere.
» Motore antiscintilla e parti elettriche isolate dal circuito dell'aria inquinata.
» Variazione automatica della velocità d'aspirazione a 3 livelli min/max preimpostabili, in funzione dell'apertura del pannello frontale.
» Allarme in caso di flusso insufficiente o eccessiva apertura frontale.
» Contaore del funzionamento della macchina per il monitoraggio dei filtri.
Possibilità di applicazione di:
» Vasca raccolta acqua sul piano lavoro e relativo erogatore a telecomando.
» Erogatori gas tecnici e relativi telecomandi.
» Vaschetta scarico e relativo carico per travaso formalina.
» Prese elettriche esterne.
I filtri e i prefiltri sono esclusi e devono essere richiesti a parte.

Dati Tecnici

Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	950x750x1800
Dimensioni utili (LxPxH mm)	900x600x870
Rumorosità (dB-A)	< 60
Velocità dell'aria	Variazione automatica a 3 step preimpostabili
Peso (kg)	100
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/157
Numero filtri principali	1 size B
Numero prefiltri	1

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0685.79	C100/B1	Filtro con carbone attivo, spessore 100 mm. Dimensioni 600x450 mm. Per impieghi generali, assorbe la maggior parte degli idrocarburi alifatici e aromatici, solventi, vapori organici, aldeidi, chetoni, alcoli, acidi organici, esteri, alogeni, composti solforati, composti azotati.
23.0695.79	PF01/B	Prefiltro M6 Size B - Dimensioni 600x450 mm. Confezione da12 pz.

CAPPE
PER PCR

UVT-B-AR

22.8403.99

UV cabinet progettato per prevenire contaminazioni di DNA fra campioni durante i protocolli PCR .
Modello da banco con struttura metallica, pannello frontale in vetro, laterali in acciaio verniciato e piano di lavoro in acciaio inox.
Equipaggiato con una lampada UV installata nella parte alta per inattivare frammenti di DNA/RNA in 15-30 minuti di esposizione. Un timer digitale controlla i tempi di irraggiamento e una lampada normale illumina la superficie di lavoro.

UV Cabinet è dotato di un sistema di purificazione dell'aria a potere battericida con tecnica UV a ricircolo, che garantisce una costante decontaminazione interna durante le operazioni.
E' raccomandato per operazioni con materiale pericoloso e potenzialmente infetto.
Il sistema ricircola circa 100 volte per ora l'aria interna al cabinet, garantendo una situazione permanente di aseticcità nelle fasi lavoro.

Dati Tecnici

Tipo di lampade a corredo	1x25 W battericida (Philips)
Tipo di radiazione	Ultravioletta (253.7 nm)
Riciclatore UV (W)	1x25
Timer digitale	0-24 h/non-stop
Lampada per illuminazione area di lavoro	1xTLD-15W
Protezione UV (%)	>96
Materiali pareti	Acciaio rivestito con coprente antiacido/Vetro
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	6590x585x555
Peso (kg)	25
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/100

UVC/T-AR

22.8419.99

UV cabinet progettato per prevenire contaminazioni di DNA fra campioni durante i protocolli PCR .
Modello da banco con struttura metallica, pannelli laterali e frontale in plexiglass, e piano di lavoro metallico rivestito con coprenti antiacido.
Equipaggiato con una lampada UV installata nella parte alta per inattivare frammenti di DNA/RNA in 15÷30 minuti di esposizione. Un timer digitale controlla i tempi di irraggiamento e una lampada normale illumina la superficie di lavoro.

UV Cabinet è dotato di un sistema di purificazione dell'aria a potere battericida con tecnica UV a ricircolo, che garantisce una costante decontaminazione interna durante le operazioni.
È raccomandato per operazioni con materiale pericoloso e potenzialmente infetto.
Il sistema ricircola circa 100 volte per ora l'aria interna al cabinet, garantendo una situazione permanente di aseticcità nelle fasi lavoro.

Dati Tecnici

Tipo di lampade a corredo	1x25W Battericida (Philips)
Tipo di radiazione	Ultravioletta (253.7 nm)
Timer digitale	0-24h /non-stop
Riciclatore UV (W)	1x25
Lampada per illuminazione area di lavoro	1xTLD-15W
Protezione UV (%)	>99.90
Materiali pareti	Plexiglas
Dimensioni (L x P x H mm)	690x535x555
Peso (kg)	26
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/95

UVC/T-M-AR

22.8420.99

UV cabinet progettato per prevenire contaminazioni di DNA fra campioni durante i protocolli PCR .
Modello da banco con struttura metallica, pannelli laterali e frontale in vetro e piano di lavoro in acciaio inox.
Equipaggiato con una lampada UV installata nella parte alta per inattivare frammenti di DNA/RNA in 15-30 minuti di esposizione. Un timer digitale controlla i tempi di irraggiamento e una lampada normale illumina la superficie di lavoro.

UV Cabinet è dotato di un sistema di purificazione dell'aria a potere battericida con tecnica UV a ricircolo, che garantisce una costante decontaminazione interna durante le operazioni.
E' raccomandato per operazioni con materiale pericoloso e potenzialmente infetto.
Il sistema ricircola circa 100 volte per ora l'aria interna al cabinet, garantendo una situazione permanente di aseticità nelle fasi lavoro.

Dati Tecnici

Tipo di lampade a corredo	1x25W Battericida (Philips)
Tipo di radiazione	Ultravioletta (253.7 nm)
Timer digitale	0-24h /non-stop
Riciclatore UV (W)	1x25
Lampada per illuminazione area di lavoro	1xTLD-15W
Protezione UV (%)	>96
Materiali pareti	Acciaio rivestito con coprente antiacido/Vetro
Dimensioni (L x P x H mm)	690x555x555
Peso (kg)	32
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/95

SGS 20

22.2243.49

Glove box da banco concepita per garantire la massima sicurezza con la massima praticità in ogni laboratorio.
Può essere usata anche in atmosfera di gas inerte per proteggere il prodotto manipolato.
Caratteristiche principali:
» Struttura realizzata completamente in plexiglass.
» Parete anteriore inclinata con 2 flange in anticorodal anodizzato e 2 guanti in lattice naturale a manica lunga.
» Parete laterale destra con installata precamera con dimensioni di 186 mm di diametro e 280 mm di lunghezza con doppio portello a tenuta, esterno ed interno, per introduzione ed estrazione dei materiali. Attrezzata con 1 passaggio di corrente a tenuta e 1 passaggio per fluidi.
» Parete laterale sinistra con portello a tenuta, incernierato, di dimensioni utili di 300 mm di diametro e 400 mm di altezza per eventuali interventi e/o introduzione di attrezzature e strumenti ingombranti.
» Parete superiore con 1 manometro con efficienza DOP del 99,997%, per la misura della pressione interna; portafiltro chiuso, filtro assoluto; valvola a sfera di intercettazione flusso; aspiratore centrifugo (portata 180 m^3/h); valvola di sicurezza.
» Sistema di filtrazione assoluto HEPA.
» Pannello di controllo con interruttore generale, interruttore per il passaggio di corrente, interruttore per l'aspiratore, timer programmato per la sostituzione del filtro assoluto con allarme e reset a chiave, timer di avviso per la manutenzione programmata periodica e verifica della tenuta del box con allarme e reset a chiave.
» Manuale tecnico d'uso e manutenzione, completo di schede tecniche dei componenti e degli accessori.

Dati Tecnici

Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	900x650x750
Dimensioni utili (LxPxH mm)	-x-x-
Peso (kg)	30
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	-/-/-
Dimensioni (Ø x L mm)	precamera 186x280

CAP-FARM.60

22.2247.54

Cappa indicata, in particolare, ad evitare contaminazioni particellari durante l'allestimento, in farmacia, di preparazioni passibili di produrre polveri. Portata dell'aria: 332 mc/h.
Caratteristiche:
» Cupola costruita in ABS (copolimero di acrilonitrile-butadienestirene) estruso. Si tratta di materiale dalle buone proprietà fisiche e di elevata rigidità; colore giallo.
» Protezioni laterali in plexiglass trasparente e profili in alluminio estruso di colore giallo a riprendere la cupola della cappa.
» Sistema di ventilazione e filtro sono posizionati all'interno della cupola.
» Tipologia filtro: filtro assoluto HEPA "H14", con efficienza del 99,999% su particelle > 0,3 micron. Di facile rimozione per la sostituzione.

Dati Tecnici

Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	600x550x870
Dimensioni utili (LxPxH mm)	36x-x53
Peso (kg)	24
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/34-49

CAP-FARM 60 C/BRACCIO

22.2248.54

Cappa indicata, in particolare, ad evitare contaminazioni particellari durante l'allestimento, in farmacia, di preparazioni passibili di produrre polveri.
Questo modello è dotato di braccetto mobile a parete che rende possibile lo spostamento della cappa in più direzioni, permettendo così di posizionarla sopra al banco di lavoro al momento dell'utilizzo. Il braccio a parete va fissato ad una parete portante.
Caratteristiche:
» Cupola costruita in ABS (copolimero di acrilonitrile-butadienestirene) estruso. Si tratta di materiale dalle buone proprietà fisiche e di elevata rigidità; colore giallo.
» Tipologia filtro: filtro assoluto HEPA "H14", con efficienza del 99,999% su particelle > 0,3 micron. Di facile rimozione per la sostituzione.
» Estensione del braccio: 900÷ 1900 mm.
» Rotazione del braccio: 180°.
» Rotazione della cappa su se stessa su perno cilindrico.
» Escursione alto-basso: 450 mm.

Dati Tecnici

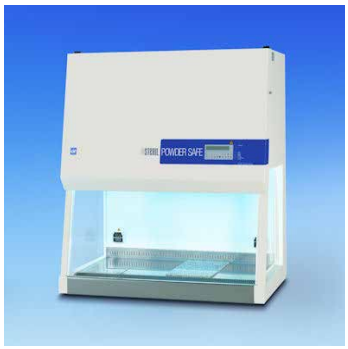
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	600x560x860
Dimensioni utili (LxPxH mm)	-x-x-
Peso (kg)	19,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/34-49

CAPPE
PER PESATA E POLVERI

SERIE POWDER SAFE

Cappa a flusso laminare per micropesate e manipolazione polveri idonea alla manipolazione di principi a bassa attività nell'industria chimico farmaceutica con operatore posizionato esternamente all'apparecchiatura. La cappa è a parziale ricircolo dell'aria trattata, con una quota d'aria espulsa nell'ambiente circostante.

Versione da banco completa di:
» Ripiano in marmo per bilancia.
» 1 lampada fluorescente.
» 2 prese elettriche da 4A, IP 55.
» 1 presa per test integrità filtri HEPA diametro 50 mm.
» Contaore.
» Display digitale.
Caratteristiche costruttive:
» Piano di lavoro realizzato in acciaio inossidabile AISI 304L con grado di finitura "2B" a settori rimovibili e autoclavabili.
» Pareti laterali in cristallo temperato di sicurezza. Parete di fondo in lamiera d'acciaio trattata con vernice epossipoliestere ad alta resistenza ai più comuni disinfettanti industriali.
» Parte inferiore della parete di fondo in acciaio inossidabile AISI 304L finitura "2B".
» Schermo frontale in cristallo temperato di sicurezza, inclinato di circa 8° per ottimizzare l'ergonomia della posizione di lavoro con apertura a saliscendi motorizzata elettricamente.
» Struttura portante in lamiera d'acciaio trattata con vernice epossipoliestere ad alta resistenza ai più comuni disinfettanti industriali.
» Supporto antivibrante in marmo corredato da opportuno sistema testato per garantire pesate fino a 0,01 mg.
» Filtrazione dell'aria in ricircolo e espulsione effettuata con filtri HEPA "H14" con efficienza del 99,995% MPPS secondo la normativa EN 1822 (equivalente al 99,999% su particelle da 0,3 micron al test DOP/DOS).
» Sistema di ventilazione della cabina mediante n°1 ventilatore dedicato ad alimentare con flusso d'aria unidirezionale la zona di lavoro, in ragione del 60% dell'aria in circolo e ad espellerne una quota pari al 40%. Il ventilatore è di tipo centrifugo a doppia aspirazione con grado di protezione IP55.
» Illuminazione del piano di lavoro ottenuta con n° 1 lampada fluorescente posizionata in zona non contaminata.
Comandi e controlli:
» Controllo della ventilazione effettuato con regolazione automatica della velocità di rotazione del ventilatore mediante sensore volumetrico di portata ad alta risoluzione interfacciato direttamente con il microprocessore a cui è demandato il compito di gestirli e controllarli, garantendo il loro funzionamento a regime ottimale annullando gli effetti causati dal progressivo intasamento dei filtri HEPA e da eventuali variazioni della tensione di rete. Dispositivi di allarme di tipo luminoso e acustico attivati in tempo reale dal microprocessore.
» Monitoraggio con allarme dei seguenti parametri:
» Portata dell'aria di espulsione.
» Velocità del flusso laminare.
» Posizione dello schermo frontale.
» Funzionamento del motoventilatore.
Visualizzazione a display alfanumerico dei seguenti dati:
» Velocità del flusso laminare in m/s (sempre visualizzata).
» Data e ora.
» Ore di funzionamento della cabina.
» Ore di funzionamento dei filtri HEPA.
» Data dell'ultima sostituzione dei filtri HEPA.
» Data dell'ultimo intervento di assistenza tecnica.
» Modifica della lingua (italiano, inglese, francese, tedesco).
» Modifica della password.



STERIL

Dati Tecnici comuni

Rumorosità (dB-A)	<65
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/900

Varianti articolo

Codice	Modello	Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	Dimensioni utili (LxPxH mm)	Illuminazione (lux)	Peso (kg)
22.7582.99	POWDER SAFE 48	1332x770x1475	1188x500x650	750	200
22.7577.99	POWDER SAFE 72	1942x770x1525	1785x500x650	1000	285

Accessori comuni

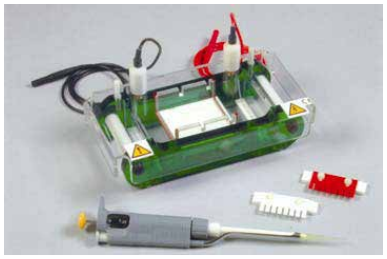
Codice	Nome	Descrizione
23.7706.99	ST-55024157601	Cassettiera su ruote a tre cassetti.
23.7712.99	ST-05275402401	Rubinetto manuale per il vuoto.
23.7722.99	ST-05275402301	Rubinetto manuale per l'aria compressa.
23.7723.99	ST-05275402501	Rubinetto manuale per l'azoto.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.7582.99		
23.7709.99	ST-05292308500	Supporto da pavimento.
22.7577.99		
23.7710.99	ST-05292309500	Supporto da pavimento.

CELLE ELETTROFORETICHE
ORIZZONTALI

SERIE HU

Progettata per rapide elettroforesi di routine, ideale per separazioni di DNA e RNA trattati con enzimi di restrizione. Robusta costruzione in materiale acrilico. Coperchio di sicurezza con elettrodi integrati in platino "long-life" facilmente sostituibili dall'utilizzatore. Morsetti placcati in oro.
Il vassoio per la preparazione e corsa del gel è UV-trasparente, rimovibile e munito di guarnizioni finali che permettono di preparare il gel direttamente nella vasca.



MINI Horizontal HU6 offre tre differenti metodi per la preparazione dei gel:
» Standard, nella vasca, senza bisogno di nastro.
» Con i bordi in silicone per preparazione gel (*opzionali)* e ulteriori vassoi per la preparazione di gel (*opzionali*): metodo semplice, senza bisogno di nastro, per la preparazione di gel mentre la cella è utilizzata per corse elettroforetiche.
» Con la vaschetta esterna (*opzionale*): permette la preparazione di 3 gel simultaneamente.
La dotazione standard comprende 1 vassoio HU6-UT, 2 pettini da 8 campioni spessore 1 mm HU6-C1-8 e strisce colorate HU6-CS.

Varianti articolo

Codice	Modello	Dimensioni gel (cm)	Volume tampone (ml)	Numero di campioni	Numero slots pettini	Distanza migrazione tra slots (cm)	Dimensioni esterne (cm)	Voltaggio (V)	Alimentatore consigliato
22.1306.82	MINI HORIZONTAL HU6	6x7,5	325	32	2	3,5	13x24x6,5	70÷90	EV222
22.1308.82	MINI-PLUS HORIZONTAL HU10	10x11,5	450	80	4	2,5	16,5x23x6,5	75÷125	EV222
22.1310.82	MIDI HORIZONTAL HU13	12,8x15	900	112	4	3,5	20x32x7	100÷125	EV243
22.1312.82	MAXI STANDARD HU 20	20x20	2200	168	4	5	27x47,5x8	150÷175	EV243
22.1314.82	MAXI-PLUS STANDARD HU 25	25x30	3000	624	12	2	33x56x9	150÷200	EV243
22.8440.99	MAXI-PLUS COOLED CHU 25	25x30	3000	624	12	2	33x56x9	150÷250	EV245

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0310.82	PT-02	Elettrodo in platino di ricambio, 50 cm.
23.0311.82	E99100 - HU-SG	Guarnizione in silicone di ricambio, 100 cm.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.1306.82		
23.0323.82	HU6-GS	Paletta raccogli gel, per HU6.
23.0313.82	E90214 - HU6-UT	Stampo per gel, per HU6.
23.0316.82	E90216- HUG-CU	Unità esterna per la colata di 3 gel, per HU6.
23.0386.82	HU6-SCG	Set di 2 bordi con guarnizione in silicone per la colata di gel, per HU6.
23.0371.82	HU6-CS	Strisce colorate per il caricamento, per HU6.
23.8311.99	HU6-C1-8	Pettine per 8 campioni con spessore di 1 mm per HU6 (a richiesta sono disponibili anche pettini per 4, 6, 12 e 16 campioni con spessore di 1,5 o 2 mm).
22.1308.82		
23.0324.82	HU10-GS	Paletta raccogli gel, per HU10.
23.0312.82	E90240 - HU10-UT	Stampo per gel, per HU10.
23.0317.82	E90241	Unità esterna per la colata di 3 gel, per HU10.
23.0380.82	HU10-SCG	Bordo laterale in silicone per la preparazione del gel, per HU10.
23.0370.82	HU10-CS	Strisce colorate per il caricamento, per HU10.
23.8312.99	HU10-C1-16	Pettine per 16 campioni con spessore di 1 mm per HU10 (a richiesta, disponibili pettini per 8, 10, 12, e 20 campioni e con spessore di 1,5 o 2 mm).
22.1310.82		
23.0325.82	HU13-GS	Paletta raccogli gel, per HU13.
23.0314.82	E90320 - HU13-UT	Stampo per gel, per HU13.
23.0318.82	HU13-CU	Unità esterna per la colata di 2 gel, per HU13.
23.0381.82	HU13-SCG	Bordo laterale in silicone per la preparazione dei gel, per HU13.
23.0372.82	HU13-CS	Strisce colorate per il caricamento, per HU13.
23.0388.82	HU-BRP	Porte per la ricircolazione del tampone.
23.8313.99	HU13-C1-16	Pettine per 16 campioni con spessore di 1 mm, HU13 (a richiesta sono disponibili pettini per 10, 12, 14, 20, 24 e 28 campioni con spessore di 1,5 o 2 mm).
22.1312.82		

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
23.0326.82	HU20-GS	Paletta raccogli gel, per HU20.
23.0382.82	E90416 - HU20 - CG	Set di 2 bordi con guarnizione in silicone per la colata di gel, per HU20.
23.0388.82	HU-BRP	Porte per la ricircolazione del tampone.
23.0373.82	HU20-CS	Strisce colorate per il caricamento, per HU20.
23.0368.82	HU20-UT	Cassetta per la preparazione dei gel, per HU20.
23.8314.99	HU20-C1-16	Pettine da 16 campioni con spessore di 1 mm per HU20 (a richiesta sono disponibili pettini da 20, 28 e 40 campioni con spessore di 1,5 o 2 mm).
22.1314.82 - 22.8440.99		
23.0327.82	HU25-GS	Paletta raccogli gel, per HU25.
23.0383.82	E90440 - HU 25-CG	Set di 2 bordi con guarnizione in silicone per la colata di gel, per HU25.
23.0388.82	HU-BRP	Porte per la ricircolazione del tampone.
23.0369.82	HU25-UT	Cassetta per la preparazione dei gel, per HU25.
23.0374.82	HU25-CS	Strisce colorate per il caricamento, per HU25.
23.8315.99	HU25-C1-26MC	Pettine per 16 campioni con spessore di 1 mm per HU25 (a richiesta sono disponibili pettini anche per 52 campioni con spessore di 1,5 o 2 mm). I pettini sono tutti compatibili con le pipette multicanali.

SERIE VARI-GEL

Celle elettroforetiche orizzontali, compatte ed estremamente versatili: la vasca ha infatti la possibilità di accogliere un vassoio per la preparazione e la corsa del gel selezionabile tra differenti misure.
VARI-GEL MINI SYSTEM combina un'ottima risoluzione con una grande facilità di utilizzo.

Caratteristiche principali:
» Robusta costruzione in materiale acrilico.
» Coperchio di sicurezza con elettrodi integrati.
» Elettrodi in platino "longlife" facilmente sostituibile dall'utilizzatore.
» Morsetti placcati in oro.
» Bordi in alluminio per la preparazione di gel.
» Vassoi per la preparazione e la corsa di gel, rimovibili e trasparente ai raggi UV, per visionare il gel direttamente sul transilluminatore.
La dotazione standard include:
» 1 vassoio di 7x7 cm.
» 1 vassoio di 7x10 cm.
» 1 set di 2 bordi in alluminio per la preparazione dei gel.
» 2 pettini da 15 campioni con spessore di 1 mm.
» Set di strisce colorate.
A richiesta nella serie VARI-GEL è disponibile anche la versione MAXY SYSTEM con dimensioni dei vassoi da 15x7 cm a 15x20 cm.

Varianti articolo

Codice	Modello	Dimensioni gel (cm)	Volume tampone (ml)	Numero di campioni	Numero slots pettini	Distanza migrazione tra slots (cm)	Dimensioni esterne (LxPxH cm)	Voltaggio (V)	Alimentatore consigliato
22.8089.99	VARI-GEL MINI SYSTEM	7x7 o 7x10	350	vassoio cm 7: 32 - vassoio cm 10: 48	vassoio cm 7: 2 - vassoio cm 10: 3	vassoio cm 7: 2,8 - vassoio cm 10: 3	25x11x7	75÷100	EV222
22.8090.99	VARI.GEL MIDI SYSTEM	10x7 - 10x10 - 10x15	650	vassoio cm 7: 40 - vassoio cm 10: 60 - vassoio cm 15: 80	vassoio cm 7: 2 - vassoio cm 10: 3 - vassoio cm 15: 4	vassoio cm 7: 2,8 - vassoio cm 10: 3 - vassoio cm 15: 3,9	31,5x14,5x7	75÷125	EV222

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.8089.99		
23.8316.99	SVG-GT-7	Vassoio UV trasparente per preparazione e corsa di gel con dimensioni di 7x7 cm per la serie VARI-GEL MINI SYSTEM.
23.8317.99	SVG-GT-10	Vassoio UV trasparente per preparazione e corsa di gel con dimensioni di 7x10 cm per la serie VARI-GEL MINI SYSTEM.
23.8318.99	SVG-GT-ALCG	Set di 2 bordi in alluminio per la preparazione dei gel per la serie VARI-GEL MINI SYSTEM.
23.8319.99	SVG-CS	Strisce colorate per il caricamento dei gel per la serie VARI-GEL MINI SYSTEM (6 pezzi).
23.8320.99	SVG-C1-15	Pettine per 15 campioni con spessore di 1 mm per la serie VARI-GEL MINI SYSTEM (a richiesta sono disponibili altri pettini da 4, 8, 10, 12 e 16 campioni con spessore di 1,5 e 2 mm).
22.8090.99		
23.8321.99	TVG-C1-15	Pettine da 15 campioni con spessore di 1 mm per la serie VARI-GEL MIDI SYSTEM (a richiesta sono disponibili altri pettini da 4, 8, 10, 12 e 16 campioni con spessore di 1,5 e 2 mm)
23.8322.99	TVG-GT-7	Vassoio UV trasparente per la preparazione e la corsa dei gel con dimensioni di 7x10 cm per la serie VARI-GEL MIDI SYSTEM. Comprende 1 set di 2 bordi in alluminio (cod. 23.8326.99).
23.8323.99	TVG-GT-10	Vassoio UV trasparente per la preparazione e la corsa dei gel con dimensioni di 10x10 cm per la serie VARI-GEL MIDI SYSTEM. Comprende anche 1 set di 2 bordi in alluminio (cod. 23.8326.99).
23.8324.99	TVG-GT-15	Vassoio UV trasparente per la preparazione e la corsa dei gel con dimensioni di 10x15 cm per la serie VARI-GEL MIDI SYSTEM. Comprende anche 1 set di 2 bordi in alluminio (cod. 23.8326.99).

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
23.8325.99	TVG-CS	Strisce colorate per il caricamento per VARI-GEL MIDI SYSTEM (10 pezzi).
23.8326.99	TVG-GT-ALCG	Set di 2 bordi in allumino per la preparazione dei gel per la serie VARI-GEL MIDI SYSTEM.

SERIE ENDURO 96

Apparecchi per elettroforesi orizzontale a 96 pozzetti ideali per "high-throughput screening".
La durata della corsa per un gel di 10x12 cm varia tra i 15 e i 30 minuti. La disposizione dei pozzetti è disegnata per permettere una corsa di 1,8 cm per campione, offrendo una separazione ottimale. Il sistema è compatibile con le normali pipette multicanale, per permettere il caricamento rapido dei campioni da piastra per PCR.

Caratteristiche principali:
» Dimensioni cm 10x12, compatibile con micropipette a 8 canali e con le piastre standard a 96 pozzetti.
» Volume del tampone di 300 ml.
» Capacità massima di 96 campioni più 1 o 2 corsie per il marker.
» Pettini disponibili nel formato 8 + 1 marker oppure 8 + 2 marker con spessore di 1 e 1,5 mm.
» Blocco per i pettini da 12x8 campioni.
» Vassoio trasparente ai raggi UV.

Labnet
Labnet International, Inc.

Dati Tecnici comuni

Dimensioni gel (cm)	10x12
Volume tampone (ml)	300
Numero di campioni	12x8
Numero slots pettini	8 + 1 marker o 8 + 2 marker
Distanza migrazione tra slots (cm)	-
Dimensioni esterne (cm)	22x12,5x9
Voltaggio (V)	-
Alimentatore consigliato	-

Varianti articolo

Codice	Modello	Spessore pettini
22.8224.99	ENDURO 9611	1 mm, 1 corsia marker
22.8342.99	ENDURO 9611.5	1,5 mm, 1 corsia marker
22.8343.99	ENDURO 9621	1 mm, 2 corsia marker
22.8344.99	ENDURO 9621.5	1,5 mm, 2 corsia marker

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.8708.99	9611-CB	Pettine per 1 marker, spessore 1 mm, per Enduro.
23.8709.99	9611.5-CB	Pettine per 1 marker, spessore 1,5 mm, per Enduro.
23.8710.99	9621-CB	Pettine per 2 marker, spessore 1 mm, per Enduro.
23.8711.99	9621.5-CB	Pettine per 2 marker, spessore 1,5 mm, per Enduro.

MAXI COOLED CHU20

22.8088.99

Cella progettata per studi qualitativi e quantitativi di acidi nucleici.

Caratteristiche principali:
» Robusta costruzione in materiale acrilico.
» Coperchio di sicurezza con elettrodi integrati.
» Elettrodi in platino "long-life" facilmente sostituibili dall'utilizzatore.
» Morsetti placcati in oro.
» Bordi per la preparazione di gel con guarnizione in silicone, si inseriscono nel vassoio UV-trasparente (per visionare il gel direttamente sul transilluminatore) per la preparazione e la corsa del gel e permettono di versarlo senza perdite.
» Porte per la ricircolazione del tampone per prevenirne l'esaurimento.
» Base refrigerabile che permette al gel di correre ad alti voltaggi per tempi minori senza perdita di risoluzione.
La dotazione standard include:
» 1 vassoio (cod. 23.0373.82).
» 2 pettini da 16 campioni con spessore di 1 mm (cod. 23.8314.99).
» Strisce colorate (cod. 23.0373.82).
» Porte per la ricircolazione del tampone (cod. 23.0388.82).
» 1 set di 2 bordi (cod. 23.0382.82).

Dati Tecnici

Dimensioni gel (cm)	20x20
Volume tampone (ml)	2200
Numero di campioni	168
Numero slots pettini	4
Distanza migrazione tra slots (cm)	5
Dimensioni esterne (LxPxH cm)	27x47,5x8
Voltaggio (V)	150÷225
Alimentatore consigliato	EV243

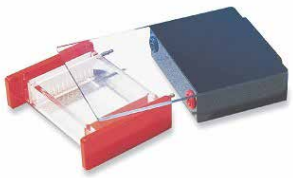
Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8314.99	HU20-C1-16	Pettine da 16 campioni con spessore di 1 mm per HU20 (a richiesta sono disponibili pettini da 20, 28 e 40 campioni con spessore di 1,5 o 2 mm).
23.0388.82	HU-BRP	Porte per la ricircolazione del tampone.
23.0311.82	E99100 - HU-SG	Guarnizione in silicone di ricambio, 100 cm.
23.0310.82	PT-02	Elettrodo in platino di ricambio, 50 cm.
23.0326.82	HU20-GS	Paletta raccogli gel, per HU20.
23.0373.82	HU20-CS	Strisce colorate per il caricamento, per HU20.
23.0382.82	E90416 - HU20 - CG	Set di 2 bordi con guarnizione in silicone per la colata di gel, per HU20.
23.0368.82	HU20-UT	Cassetta per la preparazione dei gel, per HU20.

HB-SET

22.7683.99

Ideale per un'ampia gamma di campioni, inclusi quelli da preparazioni plasmidiche, da PCR, ecc.
Richiede quantità minime di gel e di tampone. Non necessita di alimentatore in quanto funzionante a batterie.
Caratteristiche principali:
» Robusta costruzione in materiale acrilico.
» Coperchio di sicurezza con elettrodi integrati.
» Elettrodi in platino "long-life" facilmente sostituibili dall'utilizzatore.
» Morsetti placcati in oro.
La dotazione standard include:
» Un set di 2 bordi in plastica per la preparazione dei gel.
» 2 pettini da 8 campioni con spessore di 1 mm.
» 2 batterie PP3 da 9 V.



Dati Tecnici

Dimensioni gel (cm)	6x7,5
Volume tampone (ml)	50
Numero di campioni	32
Numero slots pettini	2
Distanza migrazione tra slots (cm)	3,5
Dimensioni esterne (cm)	11x17x3,5
Voltaggio (V)	18
Alimentatore consigliato	-

Accessori

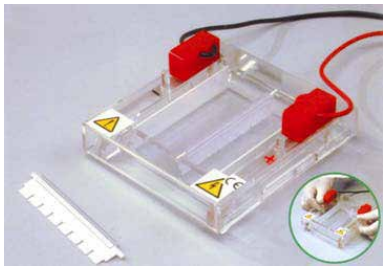
Codice	Nome	Descrizione
23.0310.82	PT-02	Elettrodo in platino di ricambio, 50 cm.
23.8309.99	HB-CG	Set di 2 bordi in plastica per la preparazione dei gel, per HB-SET.
23.8310.99	H2-C1-8I	Pettine per 8 campioni con spessore di 1 mm per HB-SET (a richiesta sono disponibili anche pettini da 4, 12 e 16 campioni con spessore di 1 mm).

FAST MINI HORIZONTAL H1-SET

22.1305.82

Progettata per elettroforesi di routine. Alloggia gel standard per studi qualitativi e quantitativi di acidi nucleici.
Richiede volumi minimi di tampone.

Caratteristiche principali:
» Robusta costruzione in materiale acrilico.
» Coperchio di sicurezza con elettrodi integrati.
» Elettrodi in platino "long-life" facilmente sostituibili dall'utilizzatore.
» Morsetti placcati in oro.
» Vassoio per la preparazione e la corsa del gel, trasparente ai raggi UV, con bordi in plastica posizionati (per preparare il gel direttamente nella vasca). Il sistema potrà correre semplicemente rimuovendo i bordi.
» L'unità completa può essere posizionata su di un transilluminatore.
La dotazione standard include:
» 1 set di 2 bordi (cod. 23.0315.82).
» 2 pettini da 8 campioni con spessore di 1,5 mm (cod. 23.8251.99).



Dati Tecnici

Dimensioni gel (cm)	10x8
Volume tampone (ml)	50
Numero di campioni	40
Numero slots pettini	2
Distanza migrazione tra slots (cm)	3
Dimensioni esterne (cm)	13,5x15,3
Voltaggio (V)	70÷90
Alimentatore consigliato	EV222

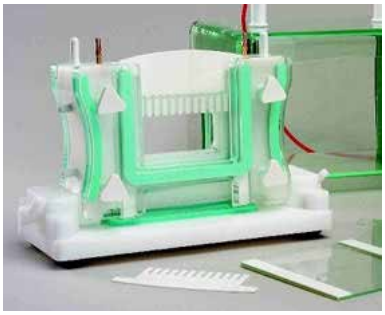
Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0310.82	PT-02	Elettrodo in platino di ricambio, 50 cm.
23.0315.82	E 90113 - H1-CG	Set di 2 porte per colata gel.
23.8248.99	H1-C1-20MC	Pettine per 20 campioni, spessore 1 mm, compatibile con pipette multicanali.
23.8245.99	H1-C1-8	Pettine per 8 campioni, spessore 1 mm.
23.8244.99	H1-C1-4	Pettine per 4 campioni, spessore 1 mm.
23.8247.99	H1-C1-16	Pettine per 16 campioni, spessore 1 mm.
23.8249.99	H1-C1.5-1D	Pettine per 1 campione, spessore 1,5 mm.
23.8246.99	H1-C1-12	Pettine per 12 campioni, spessore 1 mm.
23.8243.99	H1-C1-1D	Pettine per 1 campione, spessore 1 mm.
23.8250.99	H1-C1.5-4	Pettine per 4 campioni, spessore 1,5 mm
23.8251.99	H1-C1.5-8	Pettine per 8 campioni, spessore 1,5 mm.
23.8252.99	H1-C1.5-12	Pettine per 12 campioni, spessore 1,5 mm.
23.8253.99	H1-C1.5-16	Pettine per 16 campioni, spessore 1,5 mm.
23.8254.99	H1-C1.5-20MC	Pettine per 20 campioni, spessore 1,5 mm, compatibile con pipette multicanali.

CELLE ELETTROFORETICHE
VERTICALI

SERIE TV Y

Cella elettroforetica verticale a doppia piastra, per la corsa simultanea di due gel, ideale per la separazione elettroforetica di proteine ed acidi nucleici, Mini SDS-PAGE, preparative, ecc.



Caratteristiche principali:
» Robusta costruzione in materiale acrilico.
» Coperchio di sicurezza con elettrodi integrati.
» Elettrodi in platino "long-life" facilmente sostituibili dall'utilizzatore.
» Morsetti placcati in oro.
» Meccanismo parallelo di chiusura e guarnizioni morbide che assicurano che alla piastra venga applicata una pressione uniforme, eliminando il pericolo di rotture, curvature e distorsioni garantendo costantemente separazioni ad alta risoluzione.
» Compatibili con "precast-gel" di dimensione di 8×10 cm o 10×10 cm, queste celle assicurano grande semplicità di utilizzo anche con gel preparati dall'utente. In questo secondo caso, infatti, il "Modulo corsa gel" viene posizionato sulla "Base colata gel", il gel viene versato ed una volta pronto, il Modulo viene inserito direttamente nella cella, senza nessuno spostamento delle piastre in vetro.
» Eccellente raffreddamento garantito dal "Modulo corsa gel" che permette una completa esposizione del gel al tampone.
» Base della cella sollevata per permettere l'inserimento di un sottile agitatore magnetico.
» Moduli per Electro-blotting e per elettroforesi capillare (opzionali).
La dotazione standard per il modello TV100Y include:
» Un MINI Dual Tank TV100;
» Un set di 2 piastre in vetro piane con spaziatori fissi da 1 mm.
» Un set di 2 piastre in vetro dentellate (cod. 23.8290.99).
» Due pettini da 12 campioni con spessore di 1 mm (cod. 23.8307.99).
» Una base per la colata dei gel (cod. 23.8294.99).

Varianti articolo

Codice	Modello	Dimensioni piastre (cm)	Dimensioni gel attivo (cm)	Volume tampone raccomandato camera interna (ml)	Volume tampone raccomandato vasca gel (ml)	Numero di campioni	Dimensioni esterne (cm)	Voltaggio (V)	Alimentatore consigliato
22.1340.82	TV100Y	10x10x0,2	10x8	90	1200	2x20	20x15x14	50÷100	EV243
22.1342.82	TV400Y	20,5x20x0,4	16,5x17,5	700	4200	2x48	28,5x15x27,5	175÷225	EV243
22.1341.82	TV200Y	20,5x10x0,4	16,5x8,5	300	2800	2x48	30x15x14	100÷150	EV243

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.1340.82		
23.0310.82	PT-02	Elettrodo in platino di ricambio, 50 cm.
23.0330.82	TV100-S0.75	Set di 2 spaziatori da 0,75 mm.
23.0331.82	TV100-S1	Set di 2 spaziatori da 1 mm.
23.0332.82	TV100-S1.5	Set di 2 spaziatori da 1,5 mm.
23.0333.82	TV100-S2	Set di 2 spaziatori da 2 mm.
23.8290.99	TV100-NG	Set di 2 piastre in vetro dentellate per la serie TV100 (a richiesta disponibili set di 2 piastre in vetro piane o con spaziatori fissi di varie dimensioni).
23.8291.99	TC100-MC2	Multicaster: sistema per la preparazione simultanea di 2 gel 10x10 cm (a richiesta disponibile anche per la preparazione simultanea di 10 gel).
23.8292.99	TV100-DP	Piastra "Dummy", da utilizzare in caso di corsa di un solo gel.
23.8293.99	TV100-GRM	Modulo per la corsa di gel.
23.8294.99	TV100-CB	Base per la preparazione di gel.
23.8296.99	TV100-C0.75-1D	Pettine per 1 campione, spessore 0,75 mm, per TV100 (a richiesta sono disponibili moltissimi pettini con spessore fino a 2 mm).
23.8306.99	TV100-PG	Set di 2 piastre in vetro piane per TV100.
23.8307.99	TV100-C1-12	Pettine per 12 campioni con spessore di 1 mm per la serie TV100 (a richiesta sono disponibili moltissimi pettini fino a 16 campioni con spessore fino a 2 mm).
22.1342.82		
23.0341.82	TV400-S1	Set di 2 spaziatori da 1 mm per modello TV400.
23.0360.82	TV400-NG	2 piastre dentellate in vetro da 4 mm per modello TV400.
23.0361.82	TV400-PG	2 piastre piane in vetro da 4 mm per modello TV400.
23.0362.82	TV400-DP	Piastra "Dummy" da utilizzare in caso di corsa di un solo gel, per modello TV400.
23.8301.99	TV400-CB	Base preparazione gel per modelli TV200 e TV400.
23.8305.99	TV400-C1-24	Pettine per 24 campioni con spessore di 1 mm per i modelli TV200 e TV400 (a richiesta sono disponibili moltissimi pettini fino a 48 campioni con spessore fino a 2 mm).
23.8308.99	TV400-GRM	Modulo corsa gel per il modello TV400.
23.8327.99	TV400-MC2	Multicaster - sistema per la preparazione simultanea di 2 gel 20,5x20 cm per modello TV400.
22.1341.82		

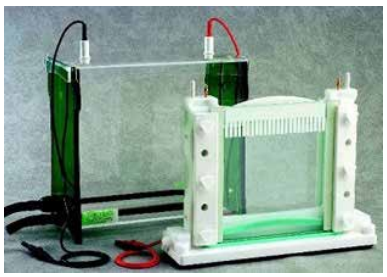
Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
23.0310.82	PT-02	Elettrodo in platino di ricambio, 50 cm.
23.8297.99	TV200-NG	Set di 2 piastre in vetro dentellate per il modello TV200 (a richiesta disponibili set di 2 piastre in vetro piane o con spaziatori fissi di varie dimensioni).
23.8298.99	TV200-S0.75	Set di 2 spaziatori da 0,75 mm per il modello TV200 (a richiesta disponibili spaziatori da 1 a 2 mm).
23.8299.99	TV200-DP	Piastra "Dummy" per il modello TV200, da utilizzare in caso di corsa di un solo gel.
23.8300.99	TV200-GRM	Modulo corsa gel per modello TV200.
23.8301.99	TV400-CB	Base preparazione gel per modelli TV200 e TV400.
23.8302.99	TV400-C0.75-10	Pettine per 10 campioni con spessore di 0,75 mm per modelli TV200 e TV400 (a richiesta sono disponibili moltissimi pettini fino a 48 campioni con spessore fino a 2 mm).
23.8303.99	TV200-PG	Set di 2 piastre in vetro piane per il modello TV200.
23.8304.99	TV200-S1	Set di 2 spaziatori da 1 mm per il modelloTV200 (a richiesta disponibili spaziatori fino a 2 mm).
23.8305.99	TV400-C1-24	Pettine per 24 campioni con spessore di 1 mm per i modelli TV200 e TV400 (a richiesta sono disponibili moltissimi pettini fino a 48 campioni con spessore fino a 2 mm).

TV400Y

22.1342.82

Cella elettroforetica verticale a doppia piastra, per la corsa simultanea di due gel, ideale per la separazione elettroforetica di proteine ed acidi nucleici, Mini SDS-PAGE, preparative, ecc.

Caratteristiche principali:
» Robusta costruzione in materiale acrilico.
» Coperchio di sicurezza con elettrodi integrati.
» Elettrodi in platino "long-life" facilmente sostituibili dall'utilizzatore.
» Morsetti placcati in oro.
» Meccanismo parallelo di chiusura e guarnizioni morbide che assicurano che alla piastra venga applicata una pressione uniforme, eliminando il pericolo di rotture, curvature e distorsioni garantendo costantemente separazioni ad alta risoluzione.
» Grande semplicità di utilizzo poiché il "Modulo corsa gel" viene posizionato sulla "Base colata gel", il gel viene versato ed una volta pronto, il Modulo viene inserito direttamente nella cella, senza nessuno spostamento delle piastre in vetro.
» Eccellente raffreddamento garantito dal "Modulo corsa gel" che permette una completa esposizione del gel al tampone.
» Base della cella sollevata per permettere l'inserimento di un sottile agitatore magnetico.
» Moduli per elettro-blotting e per elettroforesi capillare (opzionali).
La dotazione standard include:
» MAXI Dual Tank TV400.
» 1 Modulo corsa gel.
» 1 set di 2 piastre in vetro dentellate.
» 1 set di 2 piastre in vetro piane.
» 2 set di 2 spaziatori da 1 mm.
» 2 pettini da 24 campioni con spessore di 1 mm.
» 1 piastra "Dummy" (per corse con 1 solo gel).
» 1 Base colata gel.
» 1 set di 2 bordi in silicone.



Dati Tecnici

Dimensioni piastre (cm)	20,5x20x0,4
Dimensioni gel attivo (cm)	16,5x17,5
Volume tampone raccomandato camera interna (ml)	700
Volume tampone raccomandato vasca gel (ml)	4200
Numero di campioni	2x48
Dimensioni esterne (cm)	28,5x15x27,5
Voltaggio (V)	175÷225
Alimentatore consigliato	EV243

Accessori

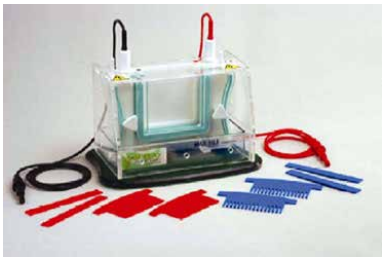
Codice	Nome	Descrizione
23.8327.99	TV400-MC2	Multicaster - sistema per la preparazione simultanea di 2 gel 20,5x20 cm per modello TV400.
23.8308.99	TV400-GRM	Modulo corsa gel per il modello TV400.
23.0341.82	TV400-S1	Set di 2 spaziatori da 1 mm per modello TV400.
23.0361.82	TV400-PG	2 piastre piane in vetro da 4 mm per modello TV400.
23.8305.99	TV400-C1-24	Pettine per 24 campioni con spessore di 1 mm per i modelli TV200 e TV400 (a richiesta sono disponibili moltissimi pettini fino a 48 campioni con spessore fino a 2 mm).
23.8301.99	TV400-CB	Base preparazione gel per modelli TV200 e TV400.
23.0362.82	TV400-DP	Piastra "Dummy" da utilizzare in caso di corsa di un solo gel, per modello TV400.
23.0360.82	TV400-NG	2 piastre dentellate in vetro da 4 mm per modello TV400.

MINI VERTICAL SINGLE PLATE TV50

22.1319.82

Cella elettroforetica verticale a piastra singola, ideale per la separazione elettroforetica di proteine ed acidi nucleici, Mini SDS-PAGE, preparative, ecc.

Caratteristiche principali:
» Robusta costruzione in materiale acrilico.
» Coperchio di sicurezza con elettrodi integrati.
» Elettrodi in platino "long-life" facilmente sostituibili dall'utilizzatore.
» Morsetti placcati in oro.
» Fori di ventilazione per ridurre il fenomeno di condensazione all'interno della cella.
» Meccanismo parallelo di chiusura e guarnizioni morbide che assicurano che alla piastra venga applicata una pressione uniforme, eliminando il pericolo di rotture, curvature e distorsioni garantendo costantemente separazioni ad alta risoluzione.
La dotazione standard include:
» Un set di 2 piastre in vetro piane con spaziatori fissi da 1 mm.
» Un set di 2 piastre in vetro dentellate (cod. 23.8290.99).
» Un pettine da 12 campioni con spessore di 1 mm (cod. 23.8307.99).



Dati Tecnici

Dimensioni piastre (cm)	10x10x0,2
Dimensioni gel attivo (cm)	8x8,5
Volume tampone raccomandato camera interna (ml)	50
Volume tampone raccomandato camera inferiore (ml)	250
Numero di campioni	20
Dimensioni esterne (cm)	21,5x12,5x13,5
Voltaggio (V)	50÷100
Alimentatore consigliato	EV243

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0310.82	PT-02	Elettrodo in platino di ricambio, 50 cm.
23.0333.82	TV100-S2	Set di 2 spaziatori da 2 mm.
23.0332.82	TV100-S1.5	Set di 2 spaziatori da 1,5 mm.
23.0331.82	TV100-S1	Set di 2 spaziatori da 1 mm.
23.0330.82	TV100-S0.75	Set di 2 spaziatori da 0,75 mm.
23.8306.99	TV100-PG	Set di 2 piastre in vetro piane per TV100.
23.8291.99	TC100-MC2	Multicaster: sistema per la preparazione simultanea di 2 gel 10x10 cm (a richiesta disponibile anche per la preparazione simultanea di 10 gel).
23.8290.99	TV100-NG	Set di 2 piastre in vetro dentellate per la serie TV100 (a richiesta disponibili set di 2 piastre in vetro piane o con spaziatori fissi di varie dimensioni).
23.8307.99	TV100-C1-12	Pettine per 12 campioni con spessore di 1 mm per la serie TV100 (a richiesta sono disponibili moltissimi pettini fino a 16 campioni con spessore fino a 2 mm).

TVS1400

22.1334.82

Cella elettroforetica verticale per il sequenziamento del DNA o per gel di grandi dimensioni.

Caratteristiche principali:
» Robusta costruzione in materiale acrilico.
» Coperchio di sicurezza con elettrodi integrati.
» Elettrodi in platino "long-life" facilmente sostituibili dall'utilizzatore.
» Morsetti placcati in oro.
» Fori di ventilazione per ridurre il fenomeno di condensazione all'interno della cella.
» Meccanismo parallelo di chiusura e guarnizioni morbide che assicurano che alla piastra venga applicata una pressione uniforme, eliminando il pericolo di rotture, curvature e distorsioni garantendo costantemente separazioni ad alta risoluzione.
» Piastra posteriore in alluminio per un'uniforme dispersione del calore.
» Rubinetto di drenaggio per il facile svuotamento del serbatoio superiore.
» Maniglie per il trasporto.
La dotazione standard include:
» Un set di 2 piastre in vetro dentellate (cod. 23.0392.82);
» Un set di 2 piastre in vetro piane (cod. 23.0393.82);
» Un set di 2 spaziatori da 0,35 mm (cod. 23.0355.82);
» Un pettini "Shark tooth" da 48 campioni con spessore di 0,35 mm (cod. 23.8328.99).

Dati Tecnici

Dimensioni piastre (cm)	33x41x0,4
Dimensioni gel attivo (cm)	29x38,5
Volume tampone raccomandato camera interna (ml)	1200
Volume tampone raccomandato vasca gel (ml)	1200
Numero di campioni	96
Dimensioni esterne (cm)	63x21,5x50
Alimentatore consigliato	EV232, EV233

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0354.82	TVS1400-S0.25	Set di 2 spaziatori da 0,25 mm.
23.0355.82	TVS1400-S0.35	Set da 2 spaziatori da 0,35 mm.
23.0356.82	TVS1400-SG	Guarnizione di ricambio in silicone.
23.0392.82	TVS1400-NG	Set di 2 piastre in vetro dentellato.
23.0393.82	TVS1400-PG	Set di 2 piastre in vetro piano.
23.0310.82	PT-02	Elettrodo in platino di ricambio, 50 cm.
23.0350.82	FHS-KIT	Kit per il controllo della temperatura, composto da una ventola e da un'unità di controllo della temperatura con sensore. La ventola si avvita sul coperchio della cella elettroforetica al posto della griglia di ventilazione; la temperatura del gel viene impostata manualmente sul quadrante dell'unità di controllo. La ventola è attivata entro 4° C dalla temperatura predeterminata. Temperatura: 0÷100 °C. Velocità della ventola: 2700 rpm. Dimensione della ventola: 12x12x3,8 cm. Dimensioni dell'unità di controllo: 9,6x14x8 cm.
23.8328.99	TVS1400-SC-M0.35-48	Pettine "Shark tooth" da 48 campioni, spessore 0,35 mm (a richiesta sono disponibili pettini "Shark tooth" da 60 o 96 campioni con spessore di 0,25 o 0,35 mm e pettini standard per 40, 60 o 80 campioni con spessore di 0,25 o 0,35 mm).

TV100YK-MODSYS

22.8100.99

Sistema modulare completo in grado di fornire una soluzione integrata con l'uso di una sola camera per l'elettroforesi bi-dimensionale e l'elettroblotting.
Il sistema è fornito di:
» Modulo per la corsa di gel di anfoliti.
» Modulo per il casting di 2 gel con dimensione di 10x10 cm.
» Modulo per la corsa di 2 gel (adatto anche a gel precast).
» Modulo per il blotting simultaneo di 2 gel.
» Tanica munita di refrigerazione.

Dati Tecnici

Dimensioni piastre (cm)	10x10x0,2
Dimensioni gel attivo (cm)	8x8,5
Volume tampone raccomandato camera interna (ml)	90
Volume tampone raccomandato vasca gel (ml)	1600
Numero di campioni	2x20
Dimensioni esterne (cm)	28x15x18
Voltaggio (V)	100÷150
Alimentatore consigliato	EV215, EV261

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8296.99	TV100-C0.75-1D	Pettine per 1 campione, spessore 0,75 mm, per TV100 (a richiesta sono disponibili moltissimi pettini con spessore fino a 2 mm).
23.8293.99	TV100-GRM	Modulo per la corsa di gel.
23.8291.99	TC100-MC2	Multicaster: sistema per la preparazione simultanea di 2 gel 10x10 cm (a richiesta disponibile anche per la preparazione simultanea di 10 gel).
23.0310.82	PT-02	Elettrodo in platino di ricambio, 50 cm.
23.0333.82	TV100-S2	Set di 2 spaziatori da 2 mm.
23.0332.82	TV100-S1.5	Set di 2 spaziatori da 1,5 mm.
23.0331.82	TV100-S1	Set di 2 spaziatori da 1 mm.
23.0330.82	TV100-S0.75	Set di 2 spaziatori da 0,75 mm.
23.8306.99	TV100-PG	Set di 2 piastre in vetro piane per TV100.
23.8290.99	TV100-NG	Set di 2 piastre in vetro dentellate per la serie TV100 (a richiesta disponibili set di 2 piastre in vetro piane o con spaziatori fissi di varie dimensioni).
23.8307.99	TV100-C1-12	Pettine per 12 campioni con spessore di 1 mm per la serie TV100 (a richiesta sono disponibili moltissimi pettini fino a 16 campioni con spessore fino a 2 mm).
23.8294.99	TV100-CB	Base per la preparazione di gel.
23.8292.99	TV100-DP	Piastra "Dummy", da utilizzare in caso di corsa di un solo gel.

TV400-DGGE

22.8101.99

Cella elettroforetica verticale a doppia piastra, ideale per la ricerca delle mutazioni ed i polimorfismi del DNA.
Progettata principalmente per corsa a gradiente parallelo, in cui la corsa elettroforetica ed il gradiente corrono nella stessa direzione. TV400-DGGE ha una capacità massima di 96 campioni (usando 2 pettini da 48 campioni) compatibile con micropiastre standard e blocchi di PCR.

Caratteristiche principali:
» Robusta costruzione in materiale acrilico.
» Coperchio di sicurezza con elettrodi integrati.
» Elettrodi in platino "long-life" facilmente sostituibili dall'utilizzatore.
» Morsetti placcati in oro.
» Meccanismo parallelo di chiusura e guarnizioni morbide che assicurano che alla piastra venga applicata una pressione uniforme, eliminando il pericolo di rotture, curvature e distorsioni garantendo costantemente separazioni ad alta risoluzione.
» Riscaldatore da 400 W, regolato da un'unità esterna per il controllo della temperatura connessa ad un sensore all'interno della cella. Permette di impostare la temperatura del gel alla determinata temperatura di melting dei frammenti amplificati di interesse.
» Generatore di gradiente che permette la la produzione di 2 gel da 1 mm.
La dotazione standard include:
» Riscaldatore da 400 W.
» Sensore di temperatura.
» Unità per il controllo della temperatura.
» Modulo corsa gel.
» 2 piastre in vetro dentellate.
» 2 piastre in vetro piane.
» 2 spaziatori da 1 mm.
» Allineatore per spaziatori.
» 2 pettini da 24 campioni con spessore di 1 mm.
» Piastra "Dummy" (per corse con 1 solo gel).
» Base colata gel.
» 2 bordi in silicone.
» Generatore di gradiente.

Dati Tecnici

Dimensioni piastre (cm)	20,5x20x0,4
Dimensioni gel attivo (cm)	16,5x17,5
Volume tampone raccomandato camera interna (ml)	700
Volume tampone raccomandato vasca gel (ml)	4200
Numero di campioni	2x48
Dimensioni esterne (cm)	28,5x15x29
Voltaggio (V)	175÷225
Alimentatore consigliato	EV243

Accessori

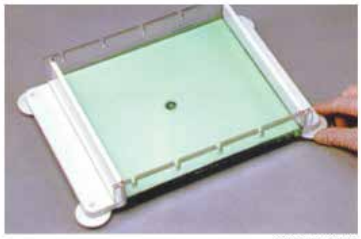
Codice	Nome	Descrizione
23.0360.82	TV400-NG	2 piastre dentellate in vetro da 4 mm per modello TV400.
23.0361.82	TV400-PG	2 piastre piane in vetro da 4 mm per modello TV400.
23.0362.82	TV400-DP	Piastra "Dummy" da utilizzare in caso di corsa di un solo gel, per modello TV400.
23.0310.82	PT-02	Elettrodo in platino di ricambio, 50 cm.
23.8301.99	TV400-CB	Base preparazione gel per modelli TV200 e TV400.
23.0341.82	TV400-S1	Set di 2 spaziatori da 1 mm per modello TV400.
23.8305.99	TV400-C1-24	Pettine per 24 campioni con spessore di 1 mm per i modelli TV200 e TV400 (a richiesta sono disponibili moltissimi pettini fino a 48 campioni con spessore fino a 2 mm).
23.8308.99	TV400-GRM	Modulo corsa gel per il modello TV400.
23.8327.99	TV400-MC2	Multicaster - sistema per la preparazione simultanea di 2 gel 20,5x20 cm per modello TV400.
23.8329.99	GM100	Formatore di gradiente da 100 ml per il modello TV400 DGGE.

CELLE ELETTROFORETICHE
PIANI LIVELLAMENTO GEL

GLT-3020

23.0328.82

Piano di livellamento per gel, ideale per la preparazione di gel di spessore uniforme.
Caratteristiche principali:
» Schermo di protezione dai raggi gamma.
» Piedini regolabili ad ogni angolo.
» Bolla di livellamento al centro.



CENTRIFUGHE
MICRO

MICROSPIN 12

22.8348.99

Microcentrifuga Microspin 12, viene fornita completa di rotore per 12 microprovette da 1,5/2,0 ml (MSR-12) , 12 adattatori per microprovette da 0,5 ml (A-05) e 12 adattatori per microprovette da 0,2 ml (A-02).
E' una centrifuga da banco ideale per estrazione di RNA/DNA, sedimentazione di campioni biologici e biochimici.
Caratteristiche:
» Display per la visualizzazione simultanea dei valori impostati e attuali di tempo di centrifugazione di velocità.
» Motore ad induzione con funzionamento silenzioso alla massima velocità e bassi costi di manutenzione.
» Rotore in alluminio equipaggiato con coperchio fisso antiaerosol. Un flusso d'aria intorno al rotore riduce i rischi da surriscaldamento dei campioni.
» Segnale acustico per indicare la fine del processo in corso.
» Alimentazione a bassa tensione con alimentatore esterno che ne consente l'utilizzo in ambienti freddi fino a +4° C.

Dati Tecnici

Capacità massima	12x1,5/2,0 ml
Velocità massima (rpm)	100-14500
Massima accelerazione (RCFxg)	12400
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	200x240x125
Rumorosità (dB-A)	-
Timer	1÷ 30 min.
Peso (kg)	3,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/60

MPW 55

22.2068.00

MPW 55 garantisce una vasta gamma di applicazoni in laboratori medici, biochimici e altri, in cui è necessario separare piccoli quantitativi di materiale studiato in componenti di diversa densità.
Caratteristiche:
» Motore ad induzione con sistema a trazione diretta, durevole e senza manutenzione.
» Velocità di rotazione e tempo controllati da microprocessore.
» Lettura dei parametri stabiliti e reali su display LCD.
» 9 programmi centrifugazione.
» 3 rampe di accelerazione e decelerazione.
» tasto di accelerazione veloce (short spinning) e stop veloce.
Sicurezza:
» Dispositivo di blocco del coperchio in marcia.
» Riconoscimento automatico dei rotori.
» Sensore di sbilanciamento elettronico-accelerometrico.
» Allarme acustico/visivo di coperchio aperto.
» Controllo generale all'accensione, con segnalazione di guasti.
» Coperchio con oblò di ispezione.
» Prodotto secondo le norme internazionali di sicurezza IT-61010-1 e EN61010-2-020.

Dati Tecnici

Capacità massima (ml)	24x1,5/2
Velocità massima (rpm)	14500
Massima accelerazione (RCFxg)	15279
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	270x220x180
Rumorosità (dB-A)	-
Timer	0-99 minuti
Peso (kg)	5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/95

Per alcune foto dei rotori vedi "Tabella riepilogativa dei rotori per centrifughe MPW." a pagina 201.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8202.99	11203	Rotore ad angolo fisso 18 posti per microprovette da 0,5 ml completo di coperchio emertico.
23.8201.99	11202	Rotore ad angolo fisso a 12 posti per provette da 2/1,5 ml completo di coperchio emertico.
23.8805.99	14084	Adattatori per provette da 0,5 ml (diametro 8,0 mm)
23.2020.00	11204	Rotore ad angolo fisso 24 posti per microprovette da 2/1,5 ml completo di coperchio emertico.
23.8804.99	14133	Adattatori per provette da 0,2 ml (diametro 6,2 mm).
23.8803.99	14153	Riduttori per adattatori per 5 provette Falcon da 15 ml (diametro 17/22 mm e altezza 120 mm)

C1301

22.2293.82

Centrifuga dalle dimensioni ridotte, richiede infatti meno di 15 cm di spazio, ideale per microfiltrazioni e brevi centrifugazioni di provette.

Caratteristiche:
» Coperchio trasparente, disponibile in 5 colori (grigio, blu, verde, rosso e viola) imperniato su una cerniera in acciaio inox, si apre esercitando pressione sulla piastra situata sul frontale della macchina.
» Interruttore, posto sul lato dell'unità, permette l'avvio e lo stop; con l'interruttore su "ON" si può avviare o interrompere il funzionamento chiudendo o aprendo il coperchio.
» Rotori facilmente intercambiabili.
La dotazione standard comprende:
» Rotore per 6 provette da 1,5/2,0 ml.
» Rotore per 2 strisce da 0,2 ml.
» Set di 6 adattatori per provette da 0,5/0,6 ml.
» set di 6 adattatori per provette da 0,25/0,4 ml.

Dati Tecnici

Capacità massima (ml)	6x2
Velocità massima (rpm)	6000
Massima accelerazione (RCFxg)	2000
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	150x150x117
Rumorosità (dB)	-
Timer	-
Peso (kg)	0,45
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/-/-

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0701.82	C1300-RT	Rotore di ricambio per 6 provette da 1,5/2,0 ml.
23.0702.82	C1300-RTS	Rotore di ricambio per 2 strip di tubi da 0,2 ml.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0720.82	C1205	Set di 6 adattatori per provette da 0,5/0,6 ml.
23.0721.82	C1206	Set di 6 adattatori per provette da 0,25/0,4 ml.
23.0722.82	C1222	Set di 6 adattatori per provette da 0,2 ml.

C1000

22.7552.99

Plate Spinner è la prima mini-centrifuga per campioni in micro piastre. Due micro piastre standard vengono caricate verticalmente sulla parte superiore della centrifuga. Possibilità di essere utilizzata in camera fredda.

Labnet
Labnet International, Inc.

Dati Tecnici

Capacità massima	2 micropiastre standard
Velocità massima (rpm)	2500
Massima accelerazione (RCFxg)	2500
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	152,4x152,4x177,8
Peso (kg)	1,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/-

C1303

22.8085.99

Centrifuga dalle dimensioni ridotte, ideale per l'asciugatura di vetrini.
Prima di analizzare i vetrini infatti è necessario rimuovere tutto il tampone di lavaggio e questa è una fase critica per ottenere i migliori risultati di analisi.
La centrifuga Slide Spinner asciuga 2 vetrini in meno di 10 secondi; il rotore si ferma automaticamente all'apertura del coperchio.
La dotazione standard comprende il rotore ed un set di due cassette portavetrini.

Labnet
Labnet International, Inc.

Dati Tecnici

Capacità massima	2 vetrini standard
Velocità massima (rpm)	4800
Massima accelerazione (RCFxg)	-
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	150x150x117
Rumorosità (dB-A)	-
Timer	-
Peso (kg)	0,45
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/-/-

PRISM MINI

22.8223.99

PRISM MINI è una centrifuga semplice da usare, compatta ed economica.
Dotata di 2 rotori facilmente intercambiabili, arriva a effettuare spinnate fino a 6000 rpm/sec. Estremamente silenziosa, permette accelerazioni e decelerazioni rapide per ridurre i tempi di lavoro.
Il design della PRISM MINI permette un eccellente passaggio d'aria durante la centrifugazione, evitando il surriscaldamento dei campioni.

Labnet
Labnet International, Inc.

Dati Tecnici

Capacità massima	rotori per 8 tubi o 4 strips
Velocità massima (rpm)	6000
Massima accelerazione (RCFxg)	2000
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	132x132x112
Rumorosità (dB-A)	-
Timer	-
Peso (kg)	0,55
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8625.99	C1206-8	Adattatore per provette da 0,4 ml.
23.8624.99	C1205-8	Adattatore per provette da 0,5 ml.
23.8626.99	C1222-8	Adattatore per provette da 0,2 ml.

SPECTRAFUGE 24D

22.2298.82

Centrifuga per microvolumi, controllata da microprocessore, con un potente motore ad induzione e un rotore dal design esclusivo che permette un facile accesso alle provette.
Dotata di esclusivo sistema di raffreddamento ad aria "multi-flow": i campioni rimangono a temperatura ambiente anche nel corso di lunghe centrifugazioni alla massima velocità.
Può essere utilizzata in camera fredda.

Caratteristiche:
» Parametri impostabili attraverso due manopole e i loro valori visualizzati su grandi display digitali; vegono mantenuti in memoria permettendo centrifugazioni ripetitive.
» Velocità impostabile e visualizzabile in RPM o in ×g.
» Funzionamento in continuo, temporizzato o momentaneo; per le centrifugazioni momentanee è sufficiente premere e mantenere premuta la manopola del Timer.
» Funzionamento estremamente silenzioso e privo di qualsiasi vibrazione, anche in presenza di lieve sbilanciamento.
» Rapida decelerazione, senza compromissione dei campioni.
» Sblocco automatico del coperchio a motore fermo.
» Possibilità di essere utilizzata in camera fredda.
Spectrafuge™ 24D è disponibile con il coperchio in 5 differenti colori: grigio, blu, verde, rosso e viola.

La dotazione standard comprende il rotore per 24 provette da 1,5/2,0 ml.

Dati Tecnici

Capacità massima (ml)	24x1,5/2,0
Velocità massima (rpm)	13300
Massima accelerazione (RCFxg)	16300
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	235x293x216
Timer	0÷30 min / continuo
Peso (kg)	8,1
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0720.82	C1205	Set di 6 adattatori per provette da 0,5/0,6 ml.
23.0721.82	C1206	Set di 6 adattatori per provette da 0,25/0,4 ml.
23.0722.82	C1222	Set di 6 adattatori per provette da 0,2 ml.
23.0725.82	C2400-SS	Adattatore "Strip Spin" per provette o strisce di tubi da 0,2 ml.

PRISM™

22.8479.99

Minicentrifuga PRISM™ completa di rotore per 24 provette 1,5/2 ml.
La centrifugazione può essere temporizzata, continuativa o momentanea, tramite l'utilizzo del bottone "quick". Il sistema di isolamento assicura un funzionamento privo di vibrazioni. In caso di sbilanciamento significativo durante l'utilizzo, la centrifuga viene automaticamente fermata. Il rallentamento alla fine di una corsa molto veloce, senza distruggere il campione.
Viene fornita con un rotore dal design unico da 24 x 1.5/2.0ml, che consente facile accesso alla parte superiore delle provette. Le singole provette si introducono nei tubi di supporto del rotore in tutta la loro lunghezza e trattengono il campione in caso di rottura della provetta.
Il rotore posizionato su un'asta conica che ne facilita la rimozione per pulizia e autoclavaggio.

Gli adattatori per tubi pi piccoli e strisce per PCR sono da ordinare a parte.

Dati Tecnici

Capacità massima	24 provette 1,5/2 ml
Velocità massima (rpm)	500÷15000
Massima accelerazione (RCFxg)	21200
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	240x350x190
Rumorosità (dB-A)	-
Timer	0,5÷99 minuti o in continuo
Peso (kg)	9,6
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

SPROUT

22.8104.99

Centrifuga compatta ideale per brevi centrifugazioni di provette, per microfiltrazioni e per campioni HPLC.
Generalmente la maggior parte delle centrifugazioni brevi durano circa 20 secondi, per questo Sprout® è stata progettata per facili aperture ripetitive: il coperchio ergonomico si adatta al palmo della mano agevolmente.

Il funzionamento è estremamente semplice: si caricano le provette, si chiude il coperchio e si spinge l'interruttore ON/OFF. Per centrifugazioni ripetitive l'azionamento della centrifuga avverrà semplicemente aprendo e chiudendo il coperchio. Un interruttore di sicurezza interno assicura il non funzionamento a coperchio aperto.

La dotazione standard comprende:
» Rotore per 6 provette da 1,5/2,0 ml.
» Rotore per 3 provette da 1,5/2,0 + 3 provette da 0,4/0,5 ml.
» Rotore per 16 provette per PCR, individuali o in 2 strisce da 8.
» 6 adattatori per provette da 0,4/0,5 ml.
» Astuccio in schiuma poliuretanica per rotori extra ed adattatori.
» Un pportaprovette per la manipolazione dei campioni prima e dopo la centrifugazione.
» Cavo di alimentazione rimovibile per un semplice stoccaggio.

Dati Tecnici

Capacità (ml)	6x2
Velocità massima (rpm)	6000
Massima accelerazione (RCFxg)	2000
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	153x128x104
Rumorosità (dB-A)	-
Timer	-
Peso (kg)	0,85
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

ESPRESSO

22.2301.01

La microcentrifuga Espresso si presta a molteplici applicazioni come purificazione dell'acido nucleico, purificazione del PCR, preparazione di DNA plasmidico.
Il posizionamento e la rimozione del rotore e dei campioni richiedono il minimo sforzo e l'impareggiabile velocità di accelerazione e decelerazione ottimizza la produttivà.
Le dimensioni compatte permettono di utilizzare al meglio la superficie di lavoro. Esegue cicli di centrifugazione standard con minime regolazioni.
E' dotata di un ampio display a LED che agevola la visualizzazione dei parametri di funzionamento.
Viene fornita completa di rotore per 12 microprovette da 1,5/2,0 ml.

Dati Tecnici

Capacità massima	12 microprovette da 1,5/2,0 ml
Velocità massima (rpm)	14600
Massima accelerazione (RCFxg)	14500
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	250x200x150
Rumorosità (dB-A)	56
Timer	15 s÷ 99 min
Peso (kg)	4,2
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50-60/-

MICRO CL17

22.2351.01

MicroCL 17 è una microcentrifuga ventilata, silenziosa, compatta ma versatile, potente e facile da usare. Costruita con materiali resistenti e facili da pulire, autoclavabili.
Caratteristiche:
» Sistema di controllo digitale a microprocessore.
» 3 display luminosi per lettura velocità e/o gravità, tempo.
» Veloci accelerazioni e decelerazioni ne riducono le fasi di esecuzione nella preparazione di lavori di routine.
» Tasto rapido per brevi centrifugazioni.
» Timer con risoluzione di 1 minuto e funzionamento in continuo.
» Autobilanciante.
Dotazione di serie un rotore ad angolo fisso da 24 posti per tubi da 1,5/2,0 ml con coperchio di bio-contenimento "ClickSeal™" che può essere autoclavato e sterilizzato.
Marcatura CE conforme alle Direttive Europee Ref. CEI EN 61010-1, Classificazione CEI 66-5.

Dati Tecnici

Capacità massima	24 microprovette da 1,5/2,0 ml
Velocità massima (rpm)	13300
Massima accelerazione (RCFxg)	17000
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	243x352x225
Rumorosità (dB)	56
Timer	1÷99 min
Peso (kg)	11
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50-60/-

MICRO CL21

22.2366.01

MicroCL 21 è una microcentrifuga ventilata, compatta ma versatile, potente e facile da usare. Costruita con materiali resistenti e facili da pulire, autoclavabili.
Caratteristiche:
» Sistema di controllo digitale a microprocessore.
» 3 display luminosi per lettura velocità e/o gravità, tempo.
» Veloci accelerazioni e decelerazioni ne riducono le fasi di esecuzione nella preparazione di lavori di routine.
» Tasto rapido per brevi centrifugazioni.
» Timer con risoluzione di 1 minuto e funzionamento in continuo.
» Autobilanciante.
Dotazione di serie un rotore ad angolo fisso da 24 posti per tubi da 1,5/2,0 ml con coperchio di bio-contenimento "ClickSeal™" che può essere autoclavato e sterilizzato.
Marcatura CE conforme alle Direttive Europee Ref. CEI EN 61010-1, Classificazione CEI 66-5.

Dati Tecnici

Capacità massima	24 microprovette da 1,5/2,0 ml
Velocità massima (rpm)	14800
Massima accelerazione (RCFxg)	21100
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	243x352x225
Rumorosità (dB)	56
Timer	1÷99 min
Peso (kg)	11
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50-60/-

CENTRIFUGHE
MICRO REFRIGERATE

PRISM R

22.7637.99

Centrifuga dotata di potente motore ad induzione: accelera fino alla massima velocità in meno di 16 secondi e decelera in meno di 18 secondi senza compromettere l'integrità dei campioni. Potente sistema di refrigerazione che permette di arrivare velocemente tra -10° C a +40° C in meno di 8 minuti mantenendo questo valore anche alla massima velocità. Esente da vibrazioni anche in presenza di lieve sbilanciamento.
Caratteristiche:
» Rotore in alluminio dal design esclusivo.
» Pannello LCD fornisce un controllo intuitivo di tutti i parametri.
» Velocità può essere impostatabile e visualizzabile in rpm o in xg.
» Funzionamento in continuo, temporizzato o momentaneo con tasto "Quick Spin".
La dotazione standard comprende il rotore da 24 provette da 1,5/2,0 ml.

Labnet
Labnet International, Inc.

Dati Tecnici

Capacità massima (ml)	24 tubi da 2 ml
Velocità massima (rpm)	13500
Massima accelerazione (RCFxg)	17135
Refrigerazione (° C)	-10÷40
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	277x450x247,5
Timer	0,5÷99 min / continuo
Peso (kg)	20
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/-

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0720.82	C1205	Set di 6 adattatori per provette da 0,5/0,6 ml.
23.0721.82	C1206	Set di 6 adattatori per provette da 0,25/0,4 ml.
23.0722.82	C1222	Set di 6 adattatori per provette da 0,2 ml.
23.0725.82	C2400-SS	Adattatore "Strip Spin" per provette o strisce di tubi da 0,2 ml.

MICRO CL17R

22.2361.01

Microcentrifuga refrigerata, combina silenziosità e potenza delle prestazioni con un design compatto. Dotata di sistema di controllo digitale a microprocessore.
Rispondente alle normative di sicurezza: marcatura CE conforme alle Direttive Europee Ref. CEI EN 61010-1, Classificazione CEI 66-5.

Caratteristiche:
» 3 ampi display separati ad alta luminosità per controlli intuitivi e facilità di operazioni.
» Funzioni di controllo della gravità.
» Diverse velocità di accelerazione/decelerazione.
» Segnalazione acustica di fine ciclo.
» Tasto rapido per brevi centrifugazioni.
» Timer programmabile e funzionamento in continuo.
» Controllo della temperatura.
» Refrigerante senza CFC, R-404 DS-CFMAX-1004.
MicroCL 17R viene fornita completa di rotore ad angolo fisso 24 posti per tubi da 1,5/2.0 ml con coperchio di biocontenimento "ClickSeal™".

Dati Tecnici

Capacità massima (ml)	24 tubi da 1,5/2,0 ml
Velocità massima (rpm)	13300
Massima accelerazione (RCFxg)	17000
Refrigerazione (° C)	-9 ÷ +40
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	295x445x330
Rumorosità (dB)	50
Timer	1÷99 min
Peso (kg)	28
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50-60/-

CENTRIFUGHE
MULTIFUNZIONE

FVL-2400N

22.8369.99

La Mini-centrifuga/vortex Combispin viene fornita completa di due rotori: per 12 microprovette da 1,5 ml (R-1,5) e per 12 microprovette da 0,5/0,2 ml (R-0,5/0,2).
Indicata per ricerca genetica (diagnostica PCR) Combispin offre la possibilità, con un solo modulo, di centrifugare e agitare campioni.
Altri rotori sono fornibili a richiesta.

Dati Tecnici

Capacità massima	12x1,5 - 12x0,5/0,2
Velocità massima (rpm)	2800
Massima accelerazione (RCFxg)	450
Mixing time (secondi)	-
Spin timer (secondi)	-
Dispositivi di sicurezza	Stop a coperchio aperto
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	190x235x125
Peso (kg)	2,1
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50-60/60

MSC-6000

22.8370.99

Minicentrifuga Multispin, fornita completa di rotori per 12 microprovette da 1,5 ml (R-1,5) e per 12 microprovette da 0,5/0,2 ml (R-0,5/0,2).
Indicata nei laboratori per preparazione di campioni in analisi PCR. Multispin offre la possibilità di combinare in sequenza le fasi di centrifugazione (primo spin), mixing (mix) e ancora centrifugazione (secondo spin), riducendo gli errori durante le analisi PCR ripetitive. Questo processo, definito "algoritmo sms" (Spin-Mixing-Spin), può essere riprodotto automaticamente dalla centrifuga su 12 campioni in simultanea.
In pratica, Multispin combina quattro strumenti in uno: 1) centrifuga; 2) vortex; 3) centrifuga/vortex; 4) "sms-cycler" per la realizzazione di algoritmi "sms".
Altri rotori sono fornibili a richiesta.

Dati Tecnici

Capacità massima	12x1,5- 12x0,5/0,2
Velocità massima (rpm)	6000
Massima accelerazione (RCFxg)	2350
Mixing time (secondi)	0,20 (incrementi di 1 secondo)
Spin timer (secondi)	1-1800
Dispositivi di sicurezza	blocco del coperchio
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	190x235x125
Peso (kg)	2,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/24

CENTRIFUGHE
PER USI GENERALI

MPW 56

22.8058.99

MPW 56 è una centrifuga da laboratorio di piccole dimensioni. La sua struttura garantisce una vasta gamma di applicazioni nei laboratori medici, veterinari, biochimici.
I vantaggi utilizzando tale strumento sono notevoli:
» Esente da manutenzione, motore a induzione senza spazzole.
» Piccole dimensioni con capacità massima.
» Sistema di controllo semplice.
» Preselezione tempo fino a 60 min o funzionamento continuo.
» Programmazione della velocità di rotazione o RCF, il tempo,le caratteristiche di accelerazione e decelerazione.
» Velocità di preselezione.
» Lettura digitale dei parametri stabiliti e reale sul display LCD.
» Lavoro sicuro.
La sicurezza è garantita da:
» Impossibilità di aprire il coperchio durante la centrifugazione.
» Impossibilità di iniziare il processo di centrifugazione se il coperchio è alzato.
» Prodotto secondo le norme internazionali di sicurezza EN ISO 61010-1 e EN ISO 61010-2-020.

Dati Tecnici

Capacità massima (ml)	90
Velocità massima (rpm)	6000
Massima accelerazione (RCFxg)	3340
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	270x220x180
Rumorosità (dB-A)	-
Timer (min)	0÷60
Peso (kg)	5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50-60/70

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8201.99	11202	Rotore ad angolo fisso a 12 posti per provette da 2/1,5 ml completo di coperchio emertico.
23.8205.99	11140C/A	Rotore ad angolo fisso per 6 provette da 10/15 ml con adattatori 13080 diam. 17x100/120 mm.
23.8206.99	11141C/A	Rotore ad angolo fisso per 8 provette da 10/15 ml con adattatori 13080 diam. 17X100/120 mm.
23.8202.99	11203	Rotore ad angolo fisso 18 posti per microprovette da 0,5 ml completo di coperchio emertico.
23.2020.00	11204	Rotore ad angolo fisso 24 posti per microprovette da 2/1,5 ml completo di coperchio emertico.
23.8805.99	14084	Adattatori per provette da 0,5 ml (diametro 8,0 mm)
23.8804.99	14133	Adattatori per provette da 0,2 ml (diametro 6,2 mm).
23.8940.99	11140C/B	Rotore ad angolo fisso per 6 provette da 10/15 ml con adattatori 13081 diam. 17x70/85 mm.
23.8941.99	11141C/B	Rotore ad angolo fisso per 8 provette da 10/15 ml con adattatori 13081 diam. 17x70/85 mm.

MPW 223E

22.7972.99

MPW 223e è una moderna centrifuga da banco in grado di effettuare test standard. Utilizzata in laboratori medici, biochimici, industriali ed altri.

I vantaggi utilizzando tale strumento sono notevoli:
» Esente da manutenzione, motore ad induzione senza spazzole.
» Controllo a microprocessore che prevede la preselezione di velocità, il tempo ed elevata ripetibilità dei risultati.
» Display LCD di parametri attuali: velocità, tempo e forza centrifuga relativa.
» Ottimizzazione della forza di accelerazione e decelerazione.
» Vasta gamma di rotori intercambiabili.
» Vasta gamma di altri accessori.
» Funzione di centrifugazione SHORT.
» Sistema di protezione dello sbilanciamento.
La sicurezza è garantita da:
» Impossibilità di avviare la centrifugazione quando il coperchio è aperto.
» Impossibilità di aprire il coperchio durante la centrifugazione.
» Prodotto secondo le norme internazionali di sicurezza EN-61010-1 e EN-61010-2-020.

Dati Tecnici

Capacità massima (ml)	500
Velocità massima (rpm)	4000
Massima accelerazione (RCFxg)	2320
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	355x435x270
Rumorosità (dB-A)	-
Timer	0÷99 min
Peso (kg)	13
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/160

Per alcune foto dei rotori vedi "Tabella riepilogativa dei rotori per centrifughe MPW." a pagina 201.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2021.00	12183	Rotore basculante 4 posti per provette 100 ml per adattatori 13182-13184-13195-13266-13267-13265
23.7789.99	11486C/A	Rotore ad angolo fisso a 24 posti per provette 10/15 ml + 8X2 ml con adattatori 13080 diam. 17x100/120 mm.
23.8870.99	13195	Porta adattatori a due posti per provette Falcon® da 15 ml con adattatori 13080
23.8871.99	14192C	Portaprovette per tubi da 50 ml (diametro 35 mm e altezza 100 mm).
23.8868.99	13182	Porta adattatore 100 ml (diametro 45x89 mm) per adattatore 14181,14186,14192,14196
23.8795.99	14089	Riduttori per provette Falcon da 15 ml (diametro 17 mm)
23.8947.99	11486C/B	Rotore ad angolo fisso a 24 posti per provette 10/15 ml + 8X2 ml con adattatori 13081 diam. 17X70/85 mm.

MPW 251

22.2069.00

MPW 251 è una centrifuga universale da laboratorio. La sua struttura garantisce un servizio facile, un lavoro sicuro e una vasta gamma di applicazioni in laboratori medici, biochimici ed altri in cui i costituenti di materiali studiati sono separati in componenti di diversa densità sotto l'effetto della forza centrifuga.

I vantaggi utiilizzando tale strumento sono notevoli:
» Durevole, esente da manutenzione.
» Display LCD.
» Controllo a microprocessore della velocità e del tempo garantisce alta ripetibilità dei risultati.
» 99 programmi operativi.
» 10 curve di accelerazione e decelerazione.
» Tasto di accelerazione veloce (short spinning) e stop veloce.
» Efficace sistema di condotti di ventilazione.
» Camera di acciaio inossidabile.
La sicurezza è garantita da:
» Dispositivo di blocco del coperchio in marcia.
» Riconoscimento automatico dei rotori.
» Allarme acustico/visivo coperchio aperto.
» Controllo generale all'accensione, con segnalazione di guasti.
» Monitoraggio e salvataggio dei parametri di funzionamento tramite PC o direttamente dalla stampante termica con la porta seriale.
» Prodotto secondo le norme internazionali di sicurezza EN-61010-1 e EN-61010-2-020.

Dati Tecnici

Capacità massima	500 ml
Velocità massima (rpm)	18000
Massima accelerazione (RCFxg)	24088
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	435x355x270
Rumorosità (dB-A)	-
Timer	0÷99 min
Peso (kg)	15
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/190

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8629.99	11462	Rotore ad angolo fisso a 36 posti per provette da 2/1,5 ml completo di coperchio ermetico.
23.8207.99	11199	Rotore ad angolo fisso a 12 posti per provette da 2/1,5 ml completo di coperchio ermetico.
23.2026.00	11461	Rotore ad angolo fisso a 24 posti per provette da 2/1,5 ml completo di coperchio ermetico.
23.8208.99	11217C/A	Rotore ad angolo fisso per 10 provette da 10/15 ml con adattatori 13080 diam. 17X100/120 mm.
23.2025.00	11745C/A	Rotore ad angolo fisso a 24 posti per provette 10/15 ml + 8X2 ml con adattatori 13080 diam. 17x100/120 mm.
23.8209.99	11746C	Rotore ad angolo fisso a 6 posti per provette da 50 ml con adattatori 13276.
23.2021.00	12183	Rotore basculante 4 posti per provette 100 ml per adattatori 13182-13184-13195-13266-13267-13265
23.8213.99	11740C/A	Rotore ad angolo fisso a 12 posti per provette 10/15 ml con adattatori 13080 diam. 17x100/120 mm.
23.8795.99	14089	Riduttori per provette Falcon da 15 ml (diametro 17 mm)
23.8578.99	11718C	Rotore ad angolo fisso a 4 posti per provette 100 ml con adattatori 13179.
23.8804.99	14133	Adattatori per provette da 0,2 ml (diametro 6,2 mm).
23.8805.99	14084	Adattatori per provette da 0,5 ml (diametro 8,0 mm)
23.8948.99	11740C/B	Rotore ad angolo fisso a 12 posti per provette 10/15 mlcon adattatori 13081 diam. 17X70/85 mm.
23.8952.99	11745C/B	Rotore ad angolo fisso a 24 posti per provette 10/15 ml + 8X2 ml con adattatori 13081 diam. 17x70/85 mm.
23.8870.99	13195	Porta adattatori a due posti per provette Falcon® da 15 ml con adattatori 13080
23.8871.99	14192C	Portaprovette per tubi da 50 ml (diametro 35 mm e altezza 100 mm).
23.8943.99	11217C/B	Rotore ad angolo fisso a 10 posti per provette da 10/15 ml con adattatori 13081 diam. 17x70/85 mm.
23.8216.99	11213C/A	Rotore ad angolo fisso 8 posti per provette da 50 ml con adattatori con coperchi PC 17151 per provette 50ml Falcon® e riduttori 14248 - angolo 30°
23.8938.99	11213C/B	Rotore ad angolo fisso per provettoni da 8x50 ml con adattatori 13276 per provette 50ml Falcon® e riduttori 14035, 14036, 14043, 14071, 14089, 14248 - angolo 30°

MPW 260

22.8059.99

MPW 260 è una centrifuga da laboratorio per usi generali. La sua struttura garantisce una vasta gamma di applicazioni in laboratori medici, biochimici ed altri.

I vantaggi utiilizzando tale strumento sono notevoli:
» Durevole, esente da manutenzione, motore ad induzione
» Display LCD.
» Controllo a microprocessore della velocità e del tempo garantisce alta ripetibilità dei risultati.
» 99 programmi operativi.
» 10 curve di accelerazione e decelerazione.
» Tasto di accelerazione veloce (short spinning) e stop veloce.
» Indicazione di errore di sistema.
» Sistema ventilato.
» Monitoraggio dei parametri programmati durante la centrifugazione.
» Porta seriale RS232.
» Camera di acciaio inossidabile.
La sicurezza è garantita da:
» Dispositivo di blocco del coperchio in marcia.
» Riconoscimento automatico dei rotori.
» Allarme acustico/visivo coperchio aperto.
» Controllo generale all'accensione, con segnalazione di guasti.
» Monitoraggio e salvataggio dei parametri di funzionamento tramite PC o direttamente dalla stampante termica con la porta seriale.
» Prodotto secondo le norme internazionali di sicurezza EN-61010-1 e EN-61010-2-020.

Dati Tecnici

Capacità massima (ml)	500
Velocità massima (rpm)	18000
Massima accelerazione (RCFxg)	24088
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	365x310x495
Rumorosità (dB-A)	-
Timer	0÷99 min
Peso (kg)	28
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/200

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8629.99	11462	Rotore ad angolo fisso a 36 posti per provette da 2/1,5 ml completo di coperchio ermetico.
23.8795.99	14089	Riduttori per provette Falcon da 15 ml (diametro 17 mm)
23.8578.99	11718C	Rotore ad angolo fisso a 4 posti per provette 100 ml con adattatori 13179.
23.8207.99	11199	Rotore ad angolo fisso a 12 posti per provette da 2/1,5 ml completo di coperchio ermetico.
23.2026.00	11461	Rotore ad angolo fisso a 24 posti per provette da 2/1,5 ml completo di coperchio ermetico.
23.8208.99	11217C/A	Rotore ad angolo fisso per 10 provette da 10/15 ml con adattatori 13080 diam. 17X100/120 mm.
23.2025.00	11745C/A	Rotore ad angolo fisso a 24 posti per provette 10/15 ml + 8X2 ml con adattatori 13080 diam. 17x100/120 mm.
23.8209.99	11746C	Rotore ad angolo fisso a 6 posti per provette da 50 ml con adattatori 13276.
23.2021.00	12183	Rotore basculante 4 posti per provette 100 ml per adattatori 13182-13184-13195-13266-13267-13265
23.8804.99	14133	Adattatori per provette da 0,2 ml (diametro 6,2 mm).
23.8805.99	14084	Adattatori per provette da 0,5 ml (diametro 8,0 mm)
23.8870.99	13195	Porta adattatori a due posti per provette Falcon® da 15 ml con adattatori 13080
23.8216.99	11213C/A	Rotore ad angolo fisso 8 posti per provette da 50 ml con adattatori con coperchi PC 17151 per provette 50ml Falcon® e riduttori 14248 - angolo 30°
23.8938.99	11213C/B	Rotore ad angolo fisso per provettoni da 8x50 ml con adattatori 13276 per provette 50ml Falcon® e riduttori 14035, 14036, 14043, 14071, 14089, 14248 - angolo 30°
23.8868.99	13182	Porta adattatore 100 ml (diametro 45x89 mm) per adattatore 14181,14186,14192,14196
23.8943.99	11217C/B	Rotore ad angolo fisso a 10 posti per provette da 10/15 ml con adattatori 13081 diam. 17x70/85 mm.
23.8213.99	11740C/A	Rotore ad angolo fisso a 12 posti per provette 10/15 ml con adattatori 13080 diam. 17x100/120 mm.
23.8948.99	11740C/B	Rotore ad angolo fisso a 12 posti per provette 10/15 mlcon adattatori 13081 diam. 17X70/85 mm.
23.8952.99	11745C/B	Rotore ad angolo fisso a 24 posti per provette 10/15 ml + 8X2 ml con adattatori 13081 diam. 17x70/85 mm.
23.8871.99	14192C	Portaprovette per tubi da 50 ml (diametro 35 mm e altezza 100 mm).

Per alcune foto dei rotori vedi "Tabella riepilogativa dei rotori per centrifughe MPW." a pagina 201.

MPW 352

22.8463.99

MPW 352 è una centrifuga da banco per laboratorio. La sua struttura garantisce un servizio facile, un lavoro sicuro e vasta gamma di applicazioni in laboratori medici, biochimici, industriali e di altri laboratori.
I vantaggi utiilizzando tale strumento sono notevoli:
» Durevole, esente da manutenzione, motore ad induzione privo di spazzole.
» Display LCD.
» Microprocessore della velocità e del tempo fornisce alta ripetibilità dei risultati.
» 99 programmi operativi.
» 10 curve di accelerazione e decelerazione.
» Modifica dei parametri durante la centrifugazione.
» Efficace sistema di condotti di ventilazione.
» Pulsante di selezione rapida per brevi giri.
» Programma di interrruzione centrifugazione.
» Memoria degli ultimi 10 cicli di lavoro.
» Ampia gamma di rotori e accessori
» Password di sicurezza.
» Apertura automatica del coperchio.
» Uscita RS232
La sicurezza è garantita da:
» Dispositivo di blocco del coperchio in marcia.
» Riconoscimento automatico dei rotori.
» Allarme acustico/visivo coperchio aperto.
» Controllo generale all'accensione, con segnalazione di guasti.
» Protezione termica del motore.
» Monitoraggio e salvataggio dei parametri di funzionamento tramite PC o direttamente dalla stampante termica con la porta seriale.
» Prodotto secondo le normative nazionali e internazionali di sicurezza EN-61010-1 e EN-61010-2-020 EN-61010-2-101.

Dati Tecnici

Capacità massima (ml)	1000
Velocità massima (rpm)	100÷18000
Massima accelerazione (RCFxg)	30065
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	443x545x380
Rumorosità (dB-A)	-
Timer	0÷99 h 59 min 59 s
Peso (kg)	46
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/600

Per alcune foto dei rotori vedi "Tabella riepilogativa dei rotori per centrifughe MPW." a pagina 201.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8209.99	11746C	Rotore ad angolo fisso a 6 posti per provette da 50 ml con adattatori 13276.
23.8578.99	11718C	Rotore ad angolo fisso a 4 posti per provette 100 ml con adattatori 13179.
23.8207.99	11199	Rotore ad angolo fisso a 12 posti per provette da 2/1,5 ml completo di coperchio ermetico.
23.8214.99	11210C/A	Rotore ad angolo fisso per 24 provette da 10/15 ml con adattatori 13080 diam. 17X100/120 mm.
23.8217.99	11211C/A	Rotore ad angolo fisso per 10 provette da 50 ml completo di adattatori 13275 con coperchi in PC 17151 per provette da 50 ml Falcon ® e riduttori 14248 - Angolo di 30 °
23.8216.99	11213C/A	Rotore ad angolo fisso 8 posti per provette da 50 ml con adattatori con coperchi PC 17151 per provette 50ml Falcon® e riduttori 14248 - angolo 30°
23.8210.99	11259	Rotore ad angolo fisso per 30 provette da 2/1,5 ml completo di coperchio ermetico.
23.8215.99	11456C/A	Rotore ad angolo fisso 36 posti per provette da 10/15ml + 10x2 con adattatori 13080 diam. 17X100/120 mm.
23.7855.99	11457	Rotore fisso a 6 posti per provette Falcon® 50 ml con coperchio ermetico.
23.2026.00	11461	Rotore ad angolo fisso a 24 posti per provette da 2/1,5 ml completo di coperchio ermetico.
23.8211.99	11469	Rotore ad angolo fisso per 6 provette Nalgene 50 ml completo di coperchio ermetico.
23.8212.99	11496	Rotore ad angolo fisso per 4 provette Nalgene 85 ml completo di coperchio ermetico.
23.8213.99	11740C/A	Rotore ad angolo fisso a 12 posti per provette 10/15 ml con adattatori 13080 diam. 17x100/120 mm.
23.2027.00	12177	Rotore basculante a 4 posti per provette 250 ml per adattatori 13174-13178-13180.
23.8577.99	11466	Rotore ad angolo fisso a 10 posti per provette da 15 ml Falcon® con coperchio ermetico.
23.8783.99	11216	Rotore ad angolo fisso a 12 posti per provette da 5 ml con coperchio ermetico.
23.8629.99	11462	Rotore ad angolo fisso a 36 posti per provette da 2/1,5 ml completo di coperchio ermetico.
23.8270.99	12436	Rotore basculante a 4 posti per provette da 200 ml per adattatori 13042,13045,13437,13438,13593 e 13044.
23.8874.99	11211C/B	Rotore ad angolo fisso per 10 provette da 50 ml completo di adattatori 13276 per tubi da 50 ml Falcon ® e riduttori tondi 14035, 14036, 14043, 14071, 14089, 14248 - Angolo di 30 °
23.8938.99	11213C/B	Rotore ad angolo fisso per provettoni da 8x50 ml con adattatori 13276 per provette 50ml Falcon® e riduttori 14035, 14036, 14043, 14071, 14089, 14248 - angolo 30°
23.8867.99	13174	Adattatore rotondo per bottiglie da 250 ml o riduttori 1407, 14151, 14160 (diametro 62 mm e altezza 107 mm)
23.8809.99	13437	Adattatore rotondo per bottiglie da 200 ml e riduttori 1404, 14113, 14441, 14450 (diametro 56,5 mm)
23.8807.99	14017	Adattatore rotondo per bottiglie da 250 ml con coperchio 17179 per riduttori 14151, 14160
23.8805.99	14084	Adattatori per provette da 0,5 ml (diametro 8,0 mm)
23.8795.99	14089	Riduttori per provette Falcon da 15 ml (diametro 17 mm)

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8804.99	14133	Adattatori per provette da 0,2 ml (diametro 6,2 mm).
23.8810.99	14152	Riduttori per adattatori per provette Falcon da 50 ml (diametro 30 mm x altezza 120 mm).
23.8803.99	14153	Riduttori per adattatori per 5 provette Falcon da 15 ml (diametro 17/22 mm e altezza 120 mm)
23.8808.99	14441	Riduttori per 12 provette da 7 ml (diametro 12,1 mm e altezza 100 mm).
23.8942.99	11210C/B	Rotore ad angolo fisso per 24 provette da 10/15 ml con adattatori 13081 diam. 17x70/85 mm.
23.8944.99	11456C/B	Rotore ad angolo fisso 36 posti per provette da 10/15ml + 10x2 con adattatori 13081 diam. 17X70/85 mm.
23.8945.99	11501C/A	Rotore ad angolo fisso 30 posti per provette da 10/15ml 13080 diam. 17X100/120 mm (max rpm 5200 X 352/R).
23.8946.99	11501C/B	Rotore ad angolo fisso 30 posti per provette da 10/15ml 13081 diam. 17X70/85 mm (max rpm 5200 X 352/R).
23.8948.99	11740C/B	Rotore ad angolo fisso a 12 posti per provette 10/15 mlcon adattatori 13081 diam. 17X70/85 mm.
23.8869.99	13044C	Porta adattatori a quattro posti per provette Falcon® da ml 15 con adattatori 13080
23.8871.99	14192C	Portaprovette per tubi da 50 ml (diametro 35 mm e altezza 100 mm).

MPW 380

22.8062.99

MPW 380 è una centrifuga da banco per laboratorio. Indicata per i laboratori che richiedono alta affidabilità con prestazioni professionali in dimensioni ridotte.
I vantaggi utiilizzando tale strumento sono notevoli:
» Durevole, esente da manutenzione, motore ad induzione privo di spazzole.
» Controllo tramite microprocessore della velocità e del tempo fornisce alta ripetibilità dei risultati.
» Display LCD.
» 99 programmi operativi.
» 10 curve di accelerazione e decelerazione.
» Tasto di accelerazione veloce (short spinning) e stop veloce.
La sicurezza è garantita da:
» Impossibilità di aprire il coperchio durante la centrifugazione.
» Impossibiità di iniziare a centrifugare quando il coperchio è aperto.
» Prodotto secondo le normative nazionali e internazionali di sicurezza EN-61010-1 e EN-61010-2-020.
Accessori opzionali:
» 20 diversi rotori e adattatori.
» Programma di preraffreddamento con centrifugazione o senza e di raffreddamento al termine della centrifugazione.
» Possibilità di apertura automatica del coperchio al termine della centrifugazione.
» Possibilità di programmare in ritardo la partenza dell'operazione.
» Possibilità di calcolare gli RCF in funzione del diverso raggio di centrifugazione.
» Possibilità di impostare la densità del campione se >1,2 g/cm3 (con regolazione automatica della velocità massima).
» Selezione della lingua del menu, data e ora.
» Identificazione automatica del rotore.

Dati Tecnici

Capacità massima (ml)	1600
Velocità massima (rpm)	18000
Massima accelerazione (RCFxg)	31150
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	650x515x455
Rumorosità (dB-A)	-
Timer	0,1÷599 min
Peso (kg)	72
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/750

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8825.99	11769	Rotore ad angolo fisso per eppendorf 60 posti da 2/1,5 ml completo di coperchio ermetico.
23.8824.99	11763	Rotore ad angolo fisso per eppendorf da 48 posti da 2/1,5 ml completo di coperchio ermetico.
23.8807.99	14017	Adattatore rotondo per bottiglie da 250 ml con coperchio 17179 per riduttori 14151, 14160
23.8810.99	14152	Riduttori per adattatori per provette Falcon da 50 ml (diametro 30 mm x altezza 120 mm).
23.8219.99	11773	Rotore ad angolo fisso a 6 posti per provette Nalgene 50 ml completo di coperchio ermetico.
23.8220.99	11776	Rotore ad angolo fisso a 8 posti per provette Falcon da 50 ml completo di coperchio ermetico.
23.8221.99	11778	Rotore ad angolo fisso a 6 posti per provette Nalgene 85 ml completo di coperchio ermetico.
23.8222.99	11780C/A	Rotore fisso 12 posti per provette falcon® 50 ml con adattatori 13275 o 13278 e coperchio 17151.
23.8223.99	11784C/A	Rotore ad angolo fisso a 36 posti per provette 10/15 ml con adattatori 13080 diam. 17x100/120 mm.
23.8224.99	11785C/A	Rotore ad angolo fisso a 48 posti per provette 10/15 ml con adattatori 13080 diam. 17x100/120 mm.
23.8225.99	12787C	Rotore basculante per piastre microtiter completo di 2 adattatori 13286 (85x130x60 mm). Velocità massima (RPM): 4300. Accelerazione massima (RCFxg): 2398. Raggio massimo (mm): 116.
23.8226.99	12830	Rotore basculante a 4 posti per provette 400 ml per adattatori 13831, 13833, 13865, 13866.
23.8228.99	13833C	Porta adattatore rotondo con coperchio a tenuta di aerosol 17834 per provette 14845, 14854, 14859, 14861 e bottiglie (diametro 85 mm e altezza 103,5 mm).

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8803.99	14153	Riduttori per adattatori per 5 provette Falcon da 15 ml (diametro 17/22 mm e altezza 120 mm)
23.8863.99	14846	Riduttori 12 posti per tubi da 15/10 ml (diametro 17 mm e altezza 100 mm)
23.8865.99	14849	Riduttori per 4 provette Falcon® da 50 ml (diametro 30 mm e altezza 120 mm)
23.8867.99	13174	Adattatore rotondo per bottiglie da 250 ml o riduttori 1407, 14151, 14160 (diametro 62 mm e altezza 107 mm)
23.8805.99	14084	Adattatori per provette da 0,5 ml (diametro 8,0 mm)
23.8795.99	14089	Riduttori per provette Falcon da 15 ml (diametro 17 mm)
23.8804.99	14133	Adattatori per provette da 0,2 ml (diametro 6,2 mm).
23.8949.99	11784C/B	Rotore ad angolo fisso a 36 posti per provette 10/15 mlcon adattatori 13081 diam. 17X70/85 mm.
23.8950.99	11785C/B	Rotore ad angolo fisso a 48 posti per provette 10/15 mlcon adattatori 13081 diam. 17X70/85 mm.

SPECTRAFUGE 6 C

22.7548.99

Progettata per la rapida produzione di PPP (plasma povero di piastrine) e PRP (plasma ricco piastrine) e per altre applicazioni in laboratori clinici e di ricerca.
Caratteristiche:
» Parametri impostabili attraverso due manopole e valori visualizzati su grandi display digitali.
» Funzionamento in continuo, momentaneo o memorizzabile.
» Utilizzabile in camera fredda.

Labnet
Labnet International, Inc.

Dati Tecnici

Capacità massima (ml)	6 tubi da 15 ml
Velocità massima (rpm)	6500
Massima accelerazione (RCFxg)	4000
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	210x240x180
Rumorosità (dB)	-
Timer	0,5÷30 min / continuo
Peso (kg)	4
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/-

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8262.99	C0200-17A	Set di 6 adattatori per provette da 7 e 5 ml

SERIE SL

Centrifughe da banco di grande capacità ed ergonomia, ad alta produttività per applicazioni di routine e protocolli clinici. Grazie all'eccezionale capacità è possibile ridurre considerevolmente il numero dei cicli di centrifugazione nei laboratori di routine e ad alto rendimento.
Design compatto e pratico che agevola l'estrazione dei campioni e la pulizia dell'apparecchio.

Caratteristiche innovative brevettate:
» Sistema Rotore Auto-Lock® III: sistema di bloccaggio sicuro che assicura l'installazione e la sostituzione dei rotori con la semplice pressione di un pulsante.
» Sistema di chiusura ermetica dei portaprovette ClickSeal® (per rotori basculanti): soluzione a biocontenimento porta provette che garantisce facilità d'uso grazie all'assenza di tappi a vite o clip ed apertura anche con i guanti e con una sola mano. Certificazione di biocontenimento da parte di CAMR e coperchi ermetici ad alta resistenza chimica.
» Tecnologia SMARTSpin®: per qualsiasi tipologia di rotore utilizzato (ad angolo fisso o oscillante) e portaprovette, il software di gestione ottimizza l'accelerazione, la frenata ed eventuali sbilanciamenti a garanzia della massima sicurezza dell'operatore.
Altre caratteristiche:
» Programmazione in lingua italiana.
» Comandi intuitivi con tasti dedicati per la memorizzazione ed accesso rapido ai programmi di utilizzo più frequente, con possibilità di assegnazione di nomi ai programmi.
» 4 programmi liberamente impostabili per SL8 ; 6 per SL16/40.
» Controllo della velocità con passaggio immediato RPM/RCF.
» Possibilità di selezionare 2 profili di accelerazione e 2 di decelerazione per SL 8; 9 in accelerazione e 10 in decelerazione SL 16/40.
» Regolazione rapida dei parametri del rotore in uso per un calcolo accurato della forza centrifuga (RCFxg).
» Tasto Pulse per brevi centrifugazioni.
» Apertura camera di centrifugazione motorizzata.

Dati Tecnici comuni

Velocità massima (rpm)	16000
Rumorosità (dB-A)	58
Timer	9h 9 min.+continuo

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità massima (ml)	Massima accelerazione (RCFxg)	Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.8530.99	SL 8	580	24328	480x370x310	35	230/50-60/310

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità massima (ml)	Massima accelerazione (RCFxg)	Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.8107.99	SL16	1600	25830	440x605x360	58	230/50-60/1010
22.8117.99	SL40	3000	25314	623x670x360	86	230/50-60/1700

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.8530.99		
23.8362.99	CLINIConic	Rotore ad angolo fisso che consente di centrifugare 30 provette da 15 ml fino a 5000 RCF.
23.8954.99	TX-150	Rotore oscillante TX-150 90° Rmax 144 mm Capacità del rotore (posti x volume ml) : 4x145 Dimensione max provette (Øxl mm) : 50x100 Velocità max (giri/min) : 4500 RCF max (x g): 3260
23.8955.99	75005703	Portaprovette a fondo conico da 50 ml (non ermetici, nessun adattatore necessario) set da 4 pz. Capacità del rotore (posti x volume ml) : 8x50 Dimensione max provette (Øxl mm) : 29,5x120 Velocità max (giri/min) : 4500 RCF max (x g): 3260
23.8956.99	75005702	Portaprovette sferici set di 4 pz. Capacità del rotore (posti x volume ml) : 4x145 Dimensione max provette (Øxl mm) : 50x100 Velocità max (giri/min) : 4500 RCF max (x g): 3260
23.8958.99	75005724	O-ring di ricambio per coperchi (set da 4 pz).
22.8107.99		
23.8362.99	CLINIConic	Rotore ad angolo fisso che consente di centrifugare 30 provette da 15 ml fino a 5000 RCF.
23.8363.99	HIGHConic II	Rotore ad angolo fisso che consente di centrifugare fino a 6 provette da 94 ml a 10178 RCF.
23.8364.99	75003103	Adattatore per provette da 50 ml fondo conico per rotore HIGHConic II.
23.8365.99	75003095	Adattatore per provette da 15 ml a fondo conico per rotore HIGHConic II.
23.8366.99	MICROLITER	Rotore ad angolo fisso ideale per microvolumi. Consente di centrifugare 30 provette da 2 ml senza adattatori.
23.8367.99	TX-200	Rotore basculante a 4 posti con capacità massima di 180 ml .
23.8368.99	B75003659	Bascule per rotore TX-200 (set di 4 pezzi).
23.8369.99	75003660	Coperchio a biocontenimento per bascule per rotore TX-200 (set di 4 pezzi).
23.8370.99	75003803	Adattatore per provetta da 50 ml a fondo conico per rotore TX-200 (set di 4 pezzi).
23.8371.99	75003771	Adattatore per 5 provette da 15 ml a fondo conico per rotore TX-200 (set di 4 pezzi).
23.8372.99	75003808	Adattatore per 7 provette Vacutainer da 10 ml per rotore TX-200 (set di 4 pezzi).
23.8373.99	75003785	Adattatore per 8 provette Vacutainer da 5/7 ml per rotore TX-200 (set di 4 pezzi).
23.8374.99	TX-400	Rotore basculante a 4 posti con capacità di 400 ml.
23.8375.99	75003655	Bascule per rotore TX-400 (set di 4 pezzi).
23.8376.99	75003656	Coperchio a biocontenimento per bascule per rotore TX-400 (set di 4 pezzi).
23.8377.99	75003683	Adattatore per 4 provette da 50 ml a fondo conico per rotore TX-400 (set di 4 pezzi).
23.8378.99	75003682	Adattatore per 9 provette da 15 ml a fondo conico per rotore TX-400 (set di 4 pezzi).
23.8379.99	75003681	Adattatore per 14 provette Vacutainer da 10 ml per rotore TX-400 (set di 4 pezzi).
23.8380.99	75003680	Adattatore per 19 provette Vacutainer da 5/7 ml per rotore TX-400 (set di 4 pezzi).
22.8117.99		
23.8399.99	TX-750	Rotore basculante, offre massima flessibilità fino a 4700 RPM.
23.8400.99	75003608	Bascule per rotore TX-750 (set di 4 pezzi).
23.8401.99	75003609	Coperchio a biocontenimento ClickSeal per bascule per rotore TX-750 (set di 4 pezzi).
23.8402.99	75003638	Adattatore per 7 provette da 50 ml per rotore TX-750 (set di 4 pezzi).
23.8403.99	75003639	Adattatore per 14 provette da 15 ml per rotore TX-750 (set di 4 pezzi).
23.8404.99	75003719	Adattatore per 8 provette da 15 ml per rotore TX-750 (set di 4 pezzi).
23.8405.99	75003723	Adattatore per 27 provette da 5/7 ml per rotore TX-750 (set di 4 pezzi).

CENTRIFUGHE
PER USI GENERALI REFRIGERATE

MPW 260R

22.8060.99

MPW 260R è una centrifuga refrigerata da laboratorio per usi generali. La sua struttura garantisce una vasta gamma di applicazioni in laboratori medici, biochimici ed altri.

I vantaggi utiilizzando tale strumento sono notevoli:
» Durevole, esente da manutenzione,motore ad induzione.
» Display LCD.
» Controllo a microprocessore della velocità e del tempo per alta ripetibilità dei risultati.
» 99 programmi operativi.
» 10 curve di accelerazione e decelerazione.
» Tasto di accelerazione veloce (short spinning) e stop veloce.
» Indicazione di errore di sistema.
» Sistema ventilato con efficace sistema di condotti di ventilazione.
» Programma di pre-raffreddamento con o senza centrifugazione e raffreddamento al termine della centrifugazione.
» Precisa stabilizzazione della temperatura.
» Monitoraggio dei parametri programmati durante la centrifugazione.
» Porta seriale RS232.
» Camera di acciaio inossidabile.
La sicurezza è garantita da:
» Dispositivo di blocco del coperchio in marcia.
» Riconoscimento automatico dei rotori.
» Allarme acustico/visivo coperchio aperto.
» Controllo generale all'accensione, con segnalazione di guasti.
» Monitoraggio e salvataggio dei parametri di funzionamento tramite PC o direttamente dalla stampante termica con la porta seriale.
» Prodotto secondo le norme internazionali di sicurezza EN-61010-1 e EN-61010-2-020.

Dati Tecnici

Capacità massima (ml)	500
Velocità massima (rpm)	18000
Massima accelerazione (RCFxg)	24088
Refrigerazione (° C)	-20÷+40
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	365x310x655
Rumorosità (dB-A)	-
Timer	0÷99 min
Peso (kg)	46,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/450

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8629.99	11462	Rotore ad angolo fisso a 36 posti per provette da 2/1,5 ml completo di coperchio ermetico.
23.8578.99	11718C	Rotore ad angolo fisso a 4 posti per provette 100 ml con adattatori 13179.
23.8207.99	11199	Rotore ad angolo fisso a 12 posti per provette da 2/1,5 ml completo di coperchio ermetico.
23.2026.00	11461	Rotore ad angolo fisso a 24 posti per provette da 2/1,5 ml completo di coperchio ermetico.
23.8208.99	11217C/A	Rotore ad angolo fisso per 10 provette da 10/15 ml con adattatori 13080 diam. 17X100/120 mm.
23.2025.00	11745C/A	Rotore ad angolo fisso a 24 posti per provette 10/15 ml + 8X2 ml con adattatori 13080 diam. 17x100/120 mm.
23.8209.99	11746C	Rotore ad angolo fisso a 6 posti per provette da 50 ml con adattatori 13276.
23.2021.00	12183	Rotore basculante 4 posti per provette 100 ml per adattatori 13182-13184-13195-13266-13267-13265
23.8795.99	14089	Riduttori per provette Falcon da 15 ml (diametro 17 mm)
23.8804.99	14133	Adattatori per provette da 0,2 ml (diametro 6,2 mm).
23.8213.99	11740C/A	Rotore ad angolo fisso a 12 posti per provette 10/15 ml con adattatori 13080 diam. 17x100/120 mm.
23.8870.99	13195	Porta adattatori a due posti per provette Falcon® da 15 ml con adattatori 13080
23.8216.99	11213C/A	Rotore ad angolo fisso 8 posti per provette da 50 ml con adattatori con coperchi PC 17151 per provette 50ml Falcon® e riduttori 14248 - angolo 30°
23.8938.99	11213C/B	Rotore ad angolo fisso per provettoni da 8x50 ml con adattatori 13276 per provette 50ml Falcon® e riduttori 14035, 14036, 14043, 14071, 14089, 14248 - angolo 30°
23.8868.99	13182	Porta adattatore 100 ml (diametro 45x89 mm) per adattatore 14181,14186,14192,14196
23.8805.99	14084	Adattatori per provette da 0,5 ml (diametro 8,0 mm)
23.8943.99	11217C/B	Rotore ad angolo fisso a 10 posti per provette da 10/15 ml con adattatori 13081 diam. 17x70/85 mm.
23.8948.99	11740C/B	Rotore ad angolo fisso a 12 posti per provette 10/15 mlcon adattatori 13081 diam. 17X70/85 mm.
23.8952.99	11745C/B	Rotore ad angolo fisso a 24 posti per provette 10/15 ml + 8X2 ml con adattatori 13081 diam. 17x70/85 mm.
23.8871.99	14192C	Portaprovette per tubi da 50 ml (diametro 35 mm e altezza 100 mm).

MPW 352R

22.8493.99

MPW 352R è una centrifuga refrigerata da laboratorio. La sua struttura garantisce un servizio facile, un lavoro sicuro e vasta gamma di applicazioni in laboratori medici, biochimici, industriali e di altri laboratori.
I vantaggi utiilizzando tale strumento sono notevoli:
» Durevole, esente da manutenzione, motore ad induzione privo di spazzole.
» Display LCD.
» Controllo a microprocessore della velocità e del tempo per un'alta ripetibilità dei risultati.
» 99 programmi operativi.
» 10 curve di accelerazione e decelerazione.
» Tasto di accelerazione veloce (short spinning) e stop veloce.
» Efficace sistema di condotti di ventilazione.
» Pulsante di selezione rapida per brevi giri.
» Programma di interrruzione centrifugazione.
» Porta seriale RS232.
» Programma di raffreddamento dopo la centrifugazione.
» Stabilizzazione di temperatura.
» Camera in acciaio inox.
La sicurezza è garantita da:
» Dispositivo di blocco del coperchio in marcia.
» Riconoscimento automatico dei rotori.
» Allarme acustico/visivo coperchio aperto.
» Controllo generale all'accensione, con segnalazione di guasti.
» Monitoraggio e salvataggio dei parametri di funzionamento tramite PC o direttamente dalla stampante termica con la porta seriale.
» Prodotto secondo le normative nazionali e internazionali di sicurezza EN-61010-1 e EN-61010-2-020.

Dati Tecnici

Capacità massima (ml)	1000
Velocità massima (rpm)	18000
Massima accelerazione (RCFxg)	30065
Refrigerazione (° C)	-20÷+40
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	695x443x380
Rumorosità (dB-A)	-
Timer	0÷99 h 59 min 59 sec
Peso (kg)	64,8
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/980

Per alcune foto dei rotori vedi "Tabella riepilogativa dei rotori per centrifughe MPW." a pagina 201.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8946.99	11501C/B	Rotore ad angolo fisso 30 posti per provette da 10/15ml 13081 diam. 17X70/85 mm (max rpm 5200 X 352/R).
23.8945.99	11501C/A	Rotore ad angolo fisso 30 posti per provette da 10/15ml 13080 diam. 17X100/120 mm (max rpm 5200 X 352/R).
23.8944.99	11456C/B	Rotore ad angolo fisso 36 posti per provette da 10/15ml + 10x2 con adattatori 13081 diam. 17X70/85 mm.
23.8215.99	11456C/A	Rotore ad angolo fisso 36 posti per provette da 10/15ml + 10x2 con adattatori 13080 diam. 17X100/120 mm.
23.8808.99	14441	Riduttori per 12 provette da 7 ml (diametro 12,1 mm e altezza 100 mm).
23.8214.99	11210C/A	Rotore ad angolo fisso per 24 provette da 10/15 ml con adattatori 13080 diam. 17X100/120 mm.
23.8803.99	14153	Riduttori per adattatori per 5 provette Falcon da 15 ml (diametro 17/22 mm e altezza 120 mm)
23.8810.99	14152	Riduttori per adattatori per provette Falcon da 50 ml (diametro 30 mm x altezza 120 mm).
23.8804.99	14133	Adattatori per provette da 0,2 ml (diametro 6,2 mm).
23.8795.99	14089	Riduttori per provette Falcon da 15 ml (diametro 17 mm)
23.8805.99	14084	Adattatori per provette da 0,5 ml (diametro 8,0 mm)
23.8807.99	14017	Adattatore rotondo per bottiglie da 250 ml con coperchio 17179 per riduttori 14151, 14160
23.8809.99	13437	Adattatore rotondo per bottiglie da 200 ml e riduttori 1404, 14113, 14441, 14450 (diametro 56,5 mm)
23.8942.99	11210C/B	Rotore ad angolo fisso per 24 provette da 10/15 ml con adattatori 13081 diam. 17x70/85 mm.
23.8867.99	13174	Adattatore rotondo per bottiglie da 250 ml o riduttori 1407, 14151, 14160 (diametro 62 mm e altezza 107 mm)
23.2027.00	12177	Rotore basculante a 4 posti per provette 250 ml per adattatori 13174-13178-13180.
23.8212.99	11496	Rotore ad angolo fisso per 4 provette Nalgene 85 ml completo di coperchio ermetico.
23.8211.99	11469	Rotore ad angolo fisso per 6 provette Nalgene 50 ml completo di coperchio ermetico.
23.2026.00	11461	Rotore ad angolo fisso a 24 posti per provette da 2/1,5 ml completo di coperchio ermetico.
23.7855.99	11457	Rotore fisso a 6 posti per provette Falcon® 50 ml con coperchio ermetico.
23.8210.99	11259	Rotore ad angolo fisso per 30 provette da 2/1,5 ml completo di coperchio ermetico.
23.8938.99	11213C/B	Rotore ad angolo fisso per provettoni da 8x50 ml con adattatori 13276 per provette 50ml Falcon® e riduttori 14035, 14036, 14043, 14071, 14089, 14248 - angolo 30°
23.8216.99	11213C/A	Rotore ad angolo fisso 8 posti per provette da 50 ml con adattatori con coperchi PC 17151 per provette 50ml Falcon® e riduttori 14248 - angolo 30°
23.8207.99	11199	Rotore ad angolo fisso a 12 posti per provette da 2/1,5 ml completo di coperchio ermetico.
23.8578.99	11718C	Rotore ad angolo fisso a 4 posti per provette 100 ml con adattatori 13179.
23.8213.99	11740C/A	Rotore ad angolo fisso a 12 posti per provette 10/15 ml con adattatori 13080 diam. 17x100/120 mm.
23.8948.99	11740C/B	Rotore ad angolo fisso a 12 posti per provette 10/15 Falcon adattatori 13081 diam. 17x70/85 mm.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8209.99	11746C	Rotore ad angolo fisso a 6 posti per provette da 50 ml con adattatori 13276.
23.8270.99	12436	Rotore basculante a 4 posti per provette da 200 ml per adattatori 13042,13045,13437,13438,13593 e 13044.
23.8869.99	13044C	Porta adattatori a quattro posti per provette Falcon® da ml 15 con adattatori 13080
23.8871.99	14192C	Portaprovette per tubi da 50 ml (diametro 35 mm e altezza 100 mm).

MPW 380R

22.8063.99

MPW 380R è una centrifuga refrigerata da banco per laboratorio. Indicata per i laboratori che richiedono alta affidabilità con prestazioni professionali in dimensioni ridotte.

I vantaggi utiilizzando tale strumento sono notevoli:
» Durevole, esente da manutenzione, motore ad induzione privo di spazzole.
» controllo tramite microprocessore.
» Display LCD.
» Controllo a microprocessore della velocità e del tempo per alta ripetibilità dei risultati.
» 99 programmi operativi.
» 10 curve di accelerazione e decelerazione.
» Controllo della temperatura.
» Tasto di accelerazione veloce (short spinning) e stop veloce.
La sicurezza è garantita da:
» Impossibilità di aprire il coperchio durante la centrifugazione.
» Impossibilità di iniziare a centrifugare quando il coperchio è aperto.
» Prodotto secondo le normative nazionali e internazionali di sicurezza EN-61010-1 e EN-61010-2-020.
Accessori opzionali:
» 20 diversi rotori e adattatori.
» Programma di preraffreddamento con centrifugazione o senza e di raffreddamento al termine della centrifugazione.
» Possibilità di apertura automatica del coperchio al termine della centrifugazione.
» Possibilità di programmare in ritardo la partenza dell'operazione.
» Possibilità di calcolare gli RCF in funzione del diverso raggio di centrifugazione.
» Possibilità di impostare la densità del campione se >1,2 g/cm3 (con regolazione automatica della velocità massima).
» Selezione della lingua di menu, data e ora.
» Identificazione automatica del rotore.

Dati Tecnici

Capacità massima (ml)	1600
Velocità massima (rpm)	18000
Massima accelerazione (RCFxg)	31150
Refrigerazione (° C)	-20÷+40
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	650x715x455
Rumorosità (dB-A)	-
Timer	0,1÷599 min
Peso (kg)	108
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/1300

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8219.99	11773	Rotore ad angolo fisso a 6 posti per provette Nalgene 50 ml completo di coperchio ermetico.
23.8220.99	11776	Rotore ad angolo fisso a 8 posti per provette Falcon da 50 ml completo di coperchio ermetico.
23.8221.99	11778	Rotore ad angolo fisso a 6 posti per provette Nalgene 85 ml completo di coperchio ermetico.
23.8222.99	11780C/A	Rotore fisso 12 posti per provette falcon® 50 ml con adattatori 13275 o 13278 e coperchio 17151.
23.8223.99	11784C/A	Rotore ad angolo fisso a 36 posti per provette 10/15 ml con adattatori 13080 diam. 17x100/120 mm.
23.8224.99	11785C/A	Rotore ad angolo fisso a 48 posti per provette 10/15 ml con adattatori 13080 diam. 17x100/120 mm.
23.8225.99	12787C	Rotore basculante per piastre microtiter completo di 2 adattatori 13286 (85x130x60 mm). Velocità massima (RPM): 4300. Accelerazione massima (RCFxg): 2398. Raggio massimo (mm): 116.
23.8226.99	12830	Rotore basculante a 4 posti per provette 400 ml per adattatori 13831, 13833, 13865, 13866.
23.8228.99	13833C	Porta adattatore rotondo con coperchio a tenuta di aerosol 17834 per provette 14845, 14854, 14859, 14861 e bottiglie (diametro 85 mm e altezza 103,5 mm).
23.8824.99	11763	Rotore ad angolo fisso per eppendorf da 48 posti da 2/1,5 ml completo di coperchio ermetico.
23.8825.99	11769	Rotore ad angolo fisso per eppendorf 60 posti da 2/1,5 ml completo di coperchio ermetico.
23.8867.99	13174	Adattatore rotondo per bottiglie da 250 ml o riduttori 1407, 14151, 14160 (diametro 62 mm e altezza 107 mm).
23.8807.99	14017	Adattatore rotondo per bottiglie da 250 ml con coperchio 17179 per riduttori 14151, 14160.
23.8805.99	14084	Adattatori per provette da 0,5 ml (diametro 8,0 mm).
23.8795.99	14089	Riduttori per provette Falcon da 15 ml (diametro 17 mm).
23.8804.99	14133	Adattatori per provette da 0,2 ml (diametro 6,2 mm).
23.8803.99	14153	Riduttori per adattatori per 5 provette Falcon da 15 ml (diametro 17/22 mm e altezza 120 mm).

Tabella riepilogativa dei rotori per centrifughe MPW.

ROTORE		CENTRIFUGA									
		380	380 R	352	352 R	260	260 R	251	223 e	56	55
Modello	Codice	22.8062.99	22.8063.99	22.8463.99	22.8493.99	22.8059.99	22.8060.99	22.2069.00	22.7972.99	22.8058.99	22.2068.99
11140C/A	23.8205.99									✔	
11140C/B	23.8940.99									✔	
11141C/A	23.8206.99									✔	
11141C/B	23.8941.99									✔	
11199	23.8207.99			✔	✔	✔	✔	✔			
11202	23.8201.99									✔	✔
11203	23.8202.99									✔	✔
11204	23.2020.00									✔	✔
11210C/A	23.8214.99			✔	✔						
11210C/B	23.8942.99			✔	✔						
11211C/A	23.8217.99			✔							
11211C/B	23.8874.99			✔							
11213C/A	23.8216.99			✔	✔	✔	✔	✔			
11213C/B	23.8938.99			✔	✔	✔	✔	✔			
11216	23.8783.99			✔							
11217C/A	23.8208.99					✔	✔	✔			
11217C/B	23.8943.99				✔	✔		✔			
11259	23.8210.99			✔	✔						
11456C/A	23.8215.99			✔	✔						
11456C/B	23.8944.99			✔	✔						
11457	23.7855.99			✔	✔						
11461	23.2026.00			✔	✔	✔	✔	✔			
11462	23.8629.99			✔		✔	✔	✔			
11486	23.8577.99			✔							
11459	23.8211.99			✔	✔						
11486C/A	22.7789.99								✔		
11486C/B	23.8947.99								✔		
11496	23.8212.99			✔	✔						
11501C/A	23.8945.99			✔	✔						
11501C/B	23.8946.99			✔	✔						
11718C	23.8578.99			✔	✔	✔	✔	✔			
11740C/A	23.8213.99			✔	✔	✔	✔	✔			
11740C/B	23.8948.99			✔	✔	✔	✔	✔			
11745C/A	23.2025.00					✔	✔	✔			
11745C/B	23.8952.99					✔	✔	✔			
11746C	23.8209.99			✔	✔	✔	✔	✔			
11763	23.8824.99	✔	✔								
11769	23.8825.99	✔	✔								
11773	23.8219.99	✔	✔								
11776	23.8220.99	✔	✔								
11778	22.8221.99	✔	✔								
11780	22.8222.99	✔	✔								
11784C/A	23.8223.99	✔	✔								
11784C/B	23.8949.99	✔	✔								
11785C/A	23.8224.99	✔	✔								
11785C/B	23.8950.99	✔	✔								
12177	23.2027.00			✔	✔						
12183	23.2021.00					✔	✔	✔	✔		
12436	23.8270.99			✔	✔						
12787C	23.8225.99	✔	✔								
12830	23.8226.99	✔	✔								

23.8216.99

23.8219.99

23.8578.99

23.8591.99

23.8824.99

23.8825.99

23.8225.99

23.8226.99

23.8062.99

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8863.99	14846	Riduttori 12 posti per tubi da 15/10 ml (diametro 17 mm e altezza 100 mm)
23.8865.99	14849	Riduttori per 4 provette Falcon® da 50 ml (diametro 30 mm e altezza 120 mm)
23.8949.99	11784C/B	Rotore ad angolo fisso a 36 posti per provette 10/15 mlcon adattatori 13081 diam. 17X70/85 mm.
23.8950.99	11785C/B	Rotore ad angolo fisso a 48 posti per provette 10/15 mlcon adattatori 13081 diam. 17X70/85 mm.
23.8810.99	14152	Riduttori per adattatori per provette Falcon da 50 ml (diametro 30 mm x altezza 120 mm).

SERIE SL/R

Centrifughe refrigerate da banco di grande capacità ed ergonomia, ad alta produttività per applicazioni di routine e protocolli clinici. Grazie all'eccezionale capacità è possibile ridurre considerevolmente il numero dei cicli di centrifugazione nei laboratori di routine e ad alto rendimento.
Design compatto e pratico che agevola l'estrazione dei campioni e la pulizia dell'apparecchio.

Caratteristiche innovative brevettate:
» Sistema Rotore Auto-Lock® III: sistema di bloccaggio sicuro che assicura l'installazione e la sostituzione dei rotori con la semplice pressione di un pulsante.
» Sistema di chiusura ermetica dei portaprovette ClickSeal® (per rotori basculanti): soluzione a biocontenimento porta provette che garantisce facilità d'uso grazie all'assenza di tappi a vite o clip ed apertura anche con i guanti e con una sola mano. Certificazione di biocontenimento da parte di CAMR e coperchi ermetici ad alta resistenza chimica.
» Tecnologia SMARTSpin®: per qualsiasi tipologia di rotore utilizzato (ad angolo fisso o oscillante) e portaprovette, il software di gestione ottimizza l'accelerazione, la frenata ed eventuali sbilanciamenti a garanzia della massima sicurezza dell'operatore.
Altre caratteristiche:
» Programmazione in lingua italiana.
» Comandi intuitivi con tasti dedicati per la memorizzazione ed accesso rapido ai programmi di utilizzo più frequente, con possibilità di assegnazione di nomi ai programmi.
» 6 programmi liberamente impostabili.
» Controllo della velocità con passaggio immediato RPM/RCF.
» Possibilità di selezionare 9 profili di accelerazione e 10 di decelerazione.
» Regolazione rapida dei parametri del rotore in uso per un calcolo accurato della forza centrifuga (RCFxg).
» Tasto Pulse per brevi centrifugazioni.
» Apertura camera di centrifugazione motorizzata.

Dati Tecnici comuni

Velocità massima (rpm)	15200
Refrigerazione (° C)	-10÷+40
Timer (min)	0÷599 min / continuo

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità massima (ml)	Massima accelerazione (RCFxg)	Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	Rumorosità (dB-A)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.8108.99	SL16R	1600	25830	623x605x360	55	92	230/50-60/1400
22.8118.99	SL40R	3000	25314	745x670x360	57	116	230/50-60/1950

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.8108.99		
23.8362.99	CLINIConic	Rotore ad angolo fisso che consente di centrifugare 30 provette da 15 ml fino a 5000 RCF.
23.8363.99	HIGHConic II	Rotore ad angolo fisso che consente di centrifugare fino a 6 provette da 94 ml a 10178 RCF.
23.8364.99	75003103	Adattatore per provette da 50 ml fondo conico per rotore HIGHConic II.
23.8365.99	75003095	Adattatore per provette da 15 ml a fondo conico per rotore HIGHConic II.
23.8366.99	MICROLITER	Rotore ad angolo fisso ideale per microvolumi. Consente di centrifugare 30 provette da 2 ml senza adattatori.
23.8367.99	TX-200	Rotore basculante a 4 posti con capacità massima di 180 ml .
23.8368.99	B75003659	Bascule per rotore TX-200 (set di 4 pezzi).
23.8369.99	75003660	Coperchio a biocontenimento per bascule per rotore TX-200 (set di 4 pezzi).
23.8370.99	75003803	Adattatore per provetta da 50 ml a fondo conico per rotore TX-200 (set di 4 pezzi).
23.8371.99	75003771	Adattatore per 5 provette da 15 ml a fondo conico per rotore TX-200 (set di 4 pezzi).
23.8372.99	75003808	Adattatore per 7 provette Vacutainer da 10 ml per rotore TX-200 (set di 4 pezzi).
23.8373.99	75003785	Adattatore per 8 provette Vacutainer da 5/7 ml per rotore TX-200 (set di 4 pezzi).
23.8374.99	TX-400	Rotore basculante a 4 posti con capacità di 400 ml.
23.8375.99	75003655	Bascule per rotore TX-400 (set di 4 pezzi).
23.8376.99	75003656	Coperchio a biocontenimento per bascule per rotore TX-400 (set di 4 pezzi).
23.8377.99	75003683	Adattatore per 4 provette da 50 ml a fondo conico per rotore TX-400 (set di 4 pezzi).
23.8378.99	75003682	Adattatore per 9 provette da 15 ml a fondo conico per rotore TX-400 (set di 4 pezzi).
23.8379.99	75003681	Adattatore per 14 provette Vacutainer da 10 ml per rotore TX-400 (set di 4 pezzi).
23.8380.99	75003680	Adattatore per 19 provette Vacutainer da 5/7 ml per rotore TX-400 (set di 4 pezzi).

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.8118.99		
23.8399.99	TX-750	Rotore basculante, offre massima flessibilità fino a 4700 RPM.
23.8400.99	75003608	Bascule per rotore TX-750 (set di 4 pezzi).
23.8401.99	75003609	Coperchio a biocontenimento ClickSeal per bascule per rotore TX-750 (set di 4 pezzi).
23.8402.99	75003638	Adattatore per 7 provette da 50 ml per rotore TX-750 (set di 4 pezzi).
23.8403.99	75003639	Adattatore per 14 provette da 15 ml per rotore TX-750 (set di 4 pezzi).
23.8404.99	75003719	Adattatore per 8 provette da 15 ml per rotore TX-750 (set di 4 pezzi).
23.8405.99	75003723	Adattatore per 27 provette da 5/7 ml per rotore TX-750 (set di 4 pezzi).

CENTRIFUGHE PER BUTIRROMETRI

ASTOR 8 NEW

22.7871.99

La centrifuga Astor 8 NEW, con capacità massima di 8 butirrometri, è costruita nel pieno rispetto del metodo Gerber per la determinazione quantitativa del grasso nel latte e derivati. La sua concezione è semplice, pratica, e soprattutto sicura per l'operatore.
Caratteristiche:
» Struttura esterna in metallo verniciato anti-acido.
» Coperchio con oblò e chiusura di sicurezza.
» Blocco di sicurezza del coperchio con rotore in movimento.
» Tasti retroilluminati per l'apertura del coperchio a rotore fermo e per accendere/spegnere il riscaldamento.
» Fornita con 8 adattatori anti-acido per butirrometri, facile da smontare e pulire.
» Temperatura pre-selezionata a 65° C, secondo il metodo Gerber.
» Tempo di pre-riscaldamento: max. 20 minuti.
» Elevata omogeneità di temperatura nella camera.

Dati Tecnici

Capacità massima	8 butirrometri
Massima accelerazione (RCFxg)	350±50 (sec. Gerber)
Dimensioni (LxPxH mm)	490x400x230
Timer	0÷30 min
Peso (kg)	18
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/470

ASTOR MULTI

22.7551.99

Astor MULTI è una centrifuga completa e sicura per le applicazioni analitiche tipiche dei settori lattierocaseario e alimentare, come i metodi Gerber o Babcock, il test di sedimentazione e usi tradizionali.
Il selettore digitale con ampio display permette la programmazione di temperatura, velocità e durata della centrifugazione; le impostazioni dei metodi Gerber, Babcock e del test di sedimentazione sono già allocate in speciali memorie prontamente richiamabili.
Per il funzionamento la centrifuga necessita di un 1 rotore non fornito (vedere accessori). Inoltre portaprovette/butirrometri sono disponibili separatamente, per poter configurare la centrifuga a seconda delle applicazioni desiderate.
Caratteristiche:
» Display digitale con 2 righe alfanumeriche.
» 3 metodi pre-impostati: Gerber, Sedimentazione/Solubilità e Babcock.
» Una memoria libera per la programmazione di applicazioni speciali.
» Impostazione di temperatura, velocità (rpm) e durata della centrifugazione.
» Ambito di temperatura selezionabile: da temperatura ambiente a 75° C.
» Ambito di velocità selezionabile: da 500 a 1300 rpm, divisione 1 rpm.
Accessori disponibili:
» RT60350GBS – Rotore G/B/S per Gerber, Babcock, test di Sedimentazione/Solubilità e usi normali, 24 posti (senza adattatori e porta-provette).
» PP6035002 – G/S Holder, porta-provette/butirrometri per Gerber e test di Sedimentazione, in acciaio inox (max. 24 pz. in ogni Rotore G/B/S).
» PB6035002 – B Holder, porta-provette per Babcock, in acciaio inox (max. 24 pz. in ogni Rotore G/B/S).
» Adattatori per provette da centrifuga, diametro da specificare max. 24 adattatori in ogni Rotore G/B/S.
» Provette, butirrometri, bottiglie e accessori per Babcock, Gerber e test diSedimentazione/Solubilità.

Dati Tecnici

Capacità massima	24 posti
Massima accelerazione (RCFxg)	-
Dimensioni (LxPxH mm)	700x600x370
Timer	0÷9999 min
Peso (kg)	44
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/1500

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7476.99	PG6035002	Portaprovette "B" in acciaio inox, per una bottiglia Babcock (massimo 24 per Rotore G/B/S).
23.7477.99	PP6035002	Portaprovette "G/S" in acciaio inox, per un butirrometro Gerber o una provetta per sedimentazione (massimo 24 per Rotore G/B/S).
23.7498.99	RT60350GBS	Rotore G/B/S per Gerber, Babcock, test di sedimentazione e usi normali. 24 posti (senza portaprovette e adattatori).

SERIE BU F

La nuova generazione di refrigeratori a ricircolo BUCHI integra il sistema di evaporazione comandato dal controllore di vuoto.
I vantaggi sono quindi i seguenti:
» Refrigeratori controllati dal sistema di evaporazione consumo energetico inferiore del 75 % .
» Riduzione delle emissioni di calore nel laboratorio.
» Utilizzo semplificato.
» Resa di distillazione ottimizzata.
» Sicurezza del processo grazie alla comunicazione fra tutti gli strumenti.
Con i nuovi chiller BUCHI sono offerte soluzioni ottimali per l'evaporazione, dove tutti i parametri sono monitorati da una sola centralina:
» Un pannello di comando centrale per il vuoto e il raffreddamento.
» La temperatura di raffreddamento impostata e quella attuale nonché la pressione operativa sono visualizzate sul controllore di vuoto.
» Al termine della distillazione, il controllore spegne il Rotavapor e il refrigeratore a ricircolo.
» La libreria dei solventi sul controllore calcola la pressione ottimale di distillazione in base alla temperatura del bagno riscaldante e della temperatura di raffreddamento.
» La temperatura di raffreddamento è controllata in continuo. Le temperature di raffreddamento al di fuori dei parametri operativi sicuri sono segnalate con un avvertimento sonoro.
Caratteristiche principali modelli serie F:
F-100
Modello economico e compatto che soddisfa tutte le esigenze basilari di raffreddamento. Il sostituto ideale dell'acqua corrente adatto a distillatori di piccole dimensioni.
Campo di raffreddamento: temperatura fissa di raffreddamento a +10 °C
Raffreddamento sufficiente per:
» un Rotavapor
» un Multivapor
F-105
Il controllo della temperatura integrato consente la regolazione della temperatura di raffreddamento fino a –10 °C e il controllo a distanza tramite il controllore di vuoto.
Raffreddamento sufficiente per:
» un Rotavapor a 10 °C.
» un Multivapor a 10 °C.

BUCHI

Dati Tecnici comuni

Temperatura ambiente di esercizio (° C)	+5÷+40
Capacità refrigerante (°C/W)	15/500
Pressione pompa (mbar)	600
Portata pompa (l/min.)	2,5
Volume di riempimento (l)	3
Dimensione (LxPxH mm)	280x500x400
Peso (kg)	29
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-850

Varianti articolo

Codice	Modello	Temperatura operativa (° C)	Stabilità (° C)	Display	Risoluzione display (° C)
22.8535.99	F 100	fissa a +10	±2	no	-
22.8536.99	F 105	-10÷+25	±1	si	0,1

SERIE JU F

Il ricircolatore di raffreddamento compatto e refrigerato aria-acqua Julabo serie F è uno strumento economico e facile da utilizzare particolarmente idoneo per operazioni di routine in laboratorio.
Esso infatti permette di dissipare il calore sviluppato da sistemi esterni in modo efficiente ed economico usando sempre lo stesso liquido che circola in un circuito.
Questo ha il notevole vantaggio di risparmiare la preziosa acqua di rete, ridurre i costi e incrementare l'efficienza.
Grazie all'ingombro contenuto e alle griglie di ventilazione frontali questa unità è ideale per applicazioni flessibili e garantisce un'ottima stabilità di processo.

Altre caratteristiche:
» Operazioni nel rispetto dell'ambiente e basso consumo di energia.
» Nessuna ventilazione laterale, gli strumenti possono essere posizionati vicini o di fianco agli equipaggiamenti da raffreddare.
» Tutte le parti immerse sono in acciaio inossidabile o in plastica di alta qualità.
» Design compatto e di piccole dimensioni.
» Tastiera antispruzzo.
» Display LED ampio e chiaramente leggibile.
» Foro di scarico.
Specifiche tecniche:
» Controllo temperatura: PID
» Capacità riscaldante: 0 W
» Refrigerante: R134a

Dati Tecnici comuni

Temperatura ambiente di esercizio (° C)	+5÷+40
Stabilità (° C)	±0,5
Display	LED
Risoluzione display (° C)	0,1
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Temperatura operativa (° C)	Capacità refrigerante (°C/W)	Pressione pompa (mbar)	Portata pompa (l/min.)	Volume di riempimento (l)	Dimensione (LxPxH mm)	Peso (kg)
22.8533.99	F 250	-10÷+40	20/250 - 15/240 - 10/220 - 5/210	350	15	1,7÷2,6	240x400x520	27
22.8534.99	F 500	+0÷+40	20/500 - 10/400 - 5/30 - 0/25	500	24	5÷7,5	375x440x590	34

CONCENTRATORI A FLUSSO DI AZOTO

SBHCONC/1

22.8685.99

Il concentratore SBHCONC/1 è utilizzato per concentrare campioni in provette di vario formato, sfruttando il passaggio di un flusso gassoso sulle superfici di campioni liquidi in provette di diverse dimensioni poste all'interno di un termoblocco.
Strumenti flessibili e versatili dalle elevate prestazioni che rappresentano una valida alternativa ai più tradizionali e lunghi metodi di allontanamento del solvente da soluzioni.
Lo strumento è composto da una testa regolabile in altezza che alloggia una serie di aghi disposti in una matrice di silicone, dentro i quali fluisce aria o gas, e la cui disposizione ne consente l'utilizzo regolandone la posizione in funzione dei blocchi riscaldanti utilizzatati.
Veloce ed efficiente, basta semplicemente una connessione ad una linea di aria o gas per fare funzionare lo strumento.
Campi di applicazione :
» Biologia molecolare, per allontanare residui di etanolo da campioni delicati di DNA e RNA.
» Preparazioni di campioni per saggi di identificazione o in chimica combinatoriale.
Lo strumento non comprende il blocco riscaldante (vedi categoria Termoblocchi) e gli aghi (disponibili in 2 formati, con e senza copertura in PTFE).
Inoltre è compatibile con i termoblocchi della serie SBH130D e SBH200D.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0365.12	F7209	Aghi in acciaio inox per concentratore, lunghezza 76 mm. Confezione da 100 pezzi.
23.0366.12	AGHI	Aghi inox per concentratore, lunghezza 127 mm. Confezione da 100 pezzi.
23.0367.12	FSC4NCS	Aghi rivestiti in PTFE per concentratore, lunghezza 76 mm. Confezione da 100 pezzi.
23.0368.12	FSC4NCL	Aghi rivestiti in PTFE per concentratore, lunghezza 127 mm. Confezione da 100 pezzi.

SERIE BASIC 30

Conduttimetri adeguati per lavori di routine che permettono ottima facilità di lavoro e presentano un buon rapporto qualità-prezzo. Presentati in due versioni senza e con cella 50 70 (universale) con corpo in vetro con CAT incorporato.
I Basic 30 sono stati concepiti come una stazione di lavoro integrata con tutti gli elementi necessari per misurare correttamente la conduttività:
» Agitatore magnetico controllato automaticamente dallo strumento, elemento essenziale per ottenere misure affidabili e riproducibili, secondo le norme GLP (Good Laboratory Practice).
» Supporto per elettrodo regolabile in altezza.
» Ampio display grafico con messaggi chiari che guidano l'utilizzatore in qualsiasi momento.
» Tastiera di grande qualità e massima semplicità.
» Flaconi per la calibrazione (50 ml) per realizzare fino a 3 calibrazioni senza errore.
Caratteristiche principali:
» Misura della conduttività elettrica o salinità (NaCl).
» 2 modi di misurazione: in stabilità o in continuo.
» Calibrazione di conduttività elettrica (CE) con 1, 2 o 3 standard selezionabili.
» Calibrazione CE: standard 147 µS/cm, 1413 µS/cm, 12,88 mS/cm, 118,8 mS/cm (a 25° C).
» Tempo di validità del calibro programmabile da 0 ore a 99 giorni.
» Temperatura di riferimento (TR) selezionabile e coefficiente di temperatura programmabile.
La dotazione standard include:
» Agitatore magnetico.
» Supporto per sensore/I.
» Soluzioni: 147 µS/cm, 1413 µS/cm, 12,88 mS/cm.
» Flaconi per la calibrazione e campione per il lavaggio del sensore.
» Manuale d'istruzioni.

CRISON

Dati Tecnici comuni

Scala EC	da 0,01 µS/cm a 500 mS/cm
Risoluzione EC	0,01
Precisione EC	≤ 0,5%
Calibrazione	Vedi caratteristiche
Compensazione temperatura (° C)	Da tastiera o sensore - Pt 1000
Dimensioni (LxPxH mm)	350x200x110
Peso (kg)	1,100
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/3,3

Varianti articolo

Codice	Modello	Cella di conducibilità
22.2616.22	BASIC 30	-
22.7929.99	BASIC 30 KIT	50-70 C=1 corpo in vetro con CAT incorporato

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.2616.22		
23.2071.22	50 70	Cella universale CE 0,2÷200000 µS/cm, Temp. -30÷85° C, C=1 cm^{-1} con connettore telefonico ad 8 contatti con sensore di temperatura Pt 1000.
23.2070.22	50 71	Cella CE 0,05÷30000 µS/cm, Temp. -30÷85° C, C=0,1 cm^{-1} con connettore telefonico ad 8 contatti con sensore di temperatura Pt 1000.
23.2079.22	50 72	Cella CE 100÷500000 µS/cm, Temp. -30÷85° C, C=10 cm^{-1} con connettore telefonico ad 8 contatti con sensore di temperatura Pt 1000.
23.7733.99	50 73	Cella per campioni sporchi o viscosi, facile da pulire, molto resistente CE 100÷500000 µS/cm, Temp. 0÷85° C, C=0,3 cm^{-1} con connettore telefonico ad 8 contatti con sensore di temperatura Pt 1000.

SERIE GLP 31

Strumenti di alta gamma che permettono la misura di: conducibilità elettrica (CE), salinità (NaCl) o solidi totali disciolti (TDS).
Dotati di Data Logger con le ultime 400 misure, i dati della calibrazione e lo storico della cella e di Software opzionale ComLabo grazie al quale i dati possono essere visualizzati a dispaly, stampati o inviati ad un pc tramite la porta RS 232.
Il software inoltre permette di automatizzare processi come la misura della conducibilità con un autocampionatore.

I GLP 31 sono stati concepiti come una stazione di lavoro integrata con tutti gli elementi necessari per misurare correttamente la conduttività:
» Agitatore magnetico controllato automaticamente dallo strumento, elemento essenziale per ottenere misure affidabili e riproducibili, secondo le norme GLP (Good Laboratory Practice).
» Supporto per elettrodo regolabile in altezza.
» Ampio display grafico con messaggi chiari che guidano l'utilizzatore in qualsiasi momento.
» Tastiera di grande qualità e massima semplicità.
» Flaconi con ancoretta per la calibrazione (50 ml) per realizzare fino a 3 calibrazioni senza errore.
Caratteristiche principali:
» Misura della conduttività elettrica.
» 3 modi di misurazione: in stabilità, in continuo e per tempo.
» Calibrazione di conduttività elettrica (CE) con 1, 2 o 3 standard selezionabili.
» Standard 147 µS/cm, 1413 µS/cm, 12,88 mS/cm, 118,8 mS/cm (a 25° C).
» Tempo di validità del calibro programmabile da 0 ore a 99 giorni.
» Compensazione automatica della temperatura: CT Lineare 0,00÷5,00% / °C e CT Non Lineare per acque naturali (UNE EN 27888).
» Temperatura di riferimento (TR) programmabile a 20° C (68° F) o 25° C (77° F) o qualsiasi valore tra 0÷99° C (0÷210° F).
La dotazione standard include anche:
» Supporto per cella.
» Soluzioni: 147 µS/cm, 1413 µS/cm, 12,88 mS/cm.
» Manuale d'istruzioni.

CRISON

Dati Tecnici comuni

Scala EC	da 0,01 µS/cm a 1000 mS/cm
Risoluzione EC	0,01
Precisione EC	≤ 0,5%
Calibrazione	Vedi caratteristiche
Compensazione temperatura (° C)	automatica (vedi caratteristiche)
Dimensioni (LxPxH mm)	350x200x110
Peso (kg)	1,100
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/12/50/3,3

Varianti articolo

Codice	Modello	Cella di conducibilità
22.2617.22	GLP 31	-
22.7403.99	GLP 31 KIT	50-70 C=1 corpo in vetro con CAT incorporato

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.2617.22		
23.2071.22	50 70	Cella universale CE 0,2÷200000 µS/cm, Temp. -30÷85° C, C=1 cm^{-1} con connettore telefonico ad 8 contatti con sensore di temperatura Pt 1000.
23.2070.22	50 71	Cella CE 0,05÷30000 µS/cm, Temp. -30÷85° C, C=0,1 cm^{-1} con connettore telefonico ad 8 contatti con sensore di temperatura Pt 1000.
23.2079.22	50 72	Cella CE 100÷500000 µS/cm, Temp. -30÷85° C, C=10 cm^{-1} con connettore telefonico ad 8 contatti con sensore di temperatura Pt 1000.
23.7733.99	50 73	Cella per campioni sporchi o viscosi, facile da pulire, molto resistente CE 100÷500000 µS/cm, Temp. 0÷85° C, C=0,3 cm^{-1} con connettore telefonico ad 8 contatti con sensore di temperatura Pt 1000.

Per elettrodi e soluzioni di calibrazione, vedi: Sezione 08 - Accessori per pHmetria.

HI 2300

22.7591.99

HI 2300 permette di eseguire misure di: conducibilità (CE), solidi totali disciolti (TDS), salinità (NaCl) e temperatura. La funzione di cambio-scala automatico per le misure CE e TDS imposta la scala di misura più adeguata in base al campione misurato.

Tutte le misure possono essere compensate automaticamente in temperatura a 20 o 25°C. Il valore del coefficiente di compensazione automatica è selezionabile dall'operatore. È possibile anche disattivare la compensazione di temperatura e misurare così il valore di "conducibilità reale". La visualizzazione sull'ampio display dell'indicatore di stabilità, è un'ulteriore garanzia di precisione.

La calibrazione è automatica, ad 1 punto, con 6 valori memorizzati (84, 1413, 5000, 12880, 80000, 111800 µS/cm).

Le letture di conducibilità sono ottenute applicando alla sonda a 4 anelli una tensione alternata che crea una tensione variabile in funzione della conducibilità.

Grazie al sistema GLP è possibile anche richiamare in ogni momento i dati dell'ultima calibrazione o dello stato del sistema, corredati di data e ora. In questo modo si viene a creare uno storico della strumentazione utile ai fini di rintracciabilità delle misure effettuate.

Con questo strumento viene fornita una sonda con corpo in vetro a 4 anelli in platino e guaina protettiva in materiale plastico, adatta ad applicazioni anche in ambienti molto acidi o alcalini, ed in condizioni di temperatura estreme.

La dotazione standard include:
» Sonda HI 76310.
» Adattatore per alimentazione 12 Vdc.
» Istruzioni.

Dati Tecnici

Scala EC	0,00÷29,99; 30,0÷299,9; 300÷2999 µS/cm (EC reale)
Risoluzione EC	0,1; 0,1; 1 µS/cm
Precisione EC	±1% della lettura ± (0,05 µS/cm o 1 digit)
Calibrazione	automatica ad 1 punto
Compensazione temperatura (° C)	automatica o manuale (0,0 ÷ 60,0)
Dimensioni (LxPxH mm)	240x182x74
Peso (kg)	1,1
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	-/-/- (12 Vdc con adattatore incluso)

HI 4321

22.7711.99

Questa nuova famiglia di strumenti da banco, grazie alle numerose funzioni e caratteristiche avanzate, sono in grado di soddisfare tutte le esigenze di laboratori e di dipartimenti di ricerca.

Tra le principali caratteristiche citiamo l'ampio display grafico a colori (240x320 pixel) dotato di on-screen help, visualizzazione simultanea di grafici, selezione del linguaggio e la configurazione personalizzabile dall'utente.
Per l'analisi della conducibilità HI 4321 consente di effettuare misure in 4 diverse scale: EC, resistività, solidi totali disciolti (TDS) e salinità. Per l'analisi EC si può contare su una scala estesa da 0,001 µS/cm a 1 S/cm, con riconoscimento automatico del tipo di sonda usata. Le misure di salinità possono essere visualizzate come salinità pratica, acqua marina naturale o in scala percentuale.

La calibrazione è automatica fino a 4 punti con 6 valori standard memorizzati (84; 1413 µS/cm; 5,0 mS/cm; 12,88 mS/cm; 80,0 mS/cm; 111,8 mS/cm) più altri valori impostabili dall'utente.
Un'altra caratteristica fondamentale di questo strumento è la possibilità di eseguire i tre stadi di analisi richiesti dalla Farmacopea degli Stati Uniti per la qualità dell'acqua (USP).

HI 4321-01 è dotato di porte USB e RS 232 per la connessione al pc e offre funzioni di memorizzazione e GLP (Good Laboratory Practice).

La dotazione standard include:
» Sonda EC HI 76312.
» Stativo portaelettrodi.
» Adattatore per alimentazione 230 Vac.
» Istruzioni.

Dati Tecnici

Scala EC	0,000÷9,999; 10,00÷99,99; 100,0÷999,9 µS/cm
Risoluzione EC	0,001; 0,01; 0,1 µS/cm
Precisione EC	±1% della lettura (o ±0,01 µS/cm se maggiore)
Calibrazione	automatica fino a 4 punti
Compensazione temperatura (° C)	-
Dimensioni (LxPxH mm)	160x231x94
Peso (kg)	1,2
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	-/-/- (12 Vdc con adattatore)

CON 700

22.7952.99

Conduttimetro da banco digitale con microprocessore ASIC (Application Specific Integrated Circuit) con ampio display e rilevazione della conducibilità e dei solidi totali disciolti con accuratezza di ± 1%.

Caratteristiche principali:
» Taratura automatica e manuale con riconoscimento di 4 standard di conducibilità (84; 1413 µS/cm e 12,88; 111 mS/cm).
» Cambio scala automatico, compensazione della temperatura automatica e manuale (0÷100° C).
» Temperatura di riferimento (15÷30° C) e costante di cella (C= 0,1; 1; 10) selezionabili.
» Memoria/richiamo fino a 50 dati. Funzioni "Fermo-lettura" e "Stabilità", messaggi di auto-diagnosi.
» Tastiera a prova di schizzi IP54.
» Garanzia sulla parte elettronica di 3 anni.
» Cartolina Istruzioni estraibile.
La dotazione standard include:
» Cella ST700 a 2 anelli con sensore di temperatura incorporato.
» Supporto portaelettrodo.
» Soluzioni standard per la taratura.
» Istruzioni.

Dati Tecnici

Scala EC	(con cella C=1) 0 µS ÷ 199,9 mS
Risoluzione EC	0,01; 0,1; 1 µS / 0,01; 0,1 mS
Precisione EC	±1% f.s.
Calibrazione	-
Compensazione temperatura (° C)	ATC/MTC
Dimensioni (LxPxH mm)	155x69x175
Peso	0,650
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	-/-/- (9 Vdc con adattatore)

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7745.99	VPT 700/1	Cella in vetro/platino con sensore di temperatura incorporato e costante = 1; campo 10 µS÷10 mS.
23.7747.99	VPT 700/10	Cella in vetro/platino con sensore di temperatura incorporato e costante = 10; campo 100 µS÷200 mS.
23.7746.99	VPT 700/01	Cella in acciaio/PVC con sensore di temperatura incorporato e costante = 0,1; campo 0,1 µS÷1 mS.

CON 2700

22.7953.99

Conduttimetro da banco digitale con microprocessore ASIC (Application Specific Integrated Circuit) con ampio display grafico retroilluminato, e risoluzione di 0,010 µS.

Caratteristiche principali:
» Taratura automatica e manuale con riconoscimento di 4 standard di conducibilità (84; 1413 µS/cm e 12,88; 111 mS/cm) da 1 a 4 punti con calcolo delle diverse costanti di cella per una migliore precisione della misura.
» Cambio scala automatico, compensazione della temperatura automatica e manuale (0÷100° C).
» Temperatura di riferimento (15÷30° C) selezionabili.
» Coefficiente di temperatura lineare (0,000÷10,000%) e non lineare per acqua ultra pura e costante di cella (C = 0,010÷10,00) selezionabili.
» Funzione Data Logger manuale ed automatico.
» Memoria/richiamo fino a 500 dati con data/ora secondo GLP. Funzioni "Fermo-lettura" e "Stabilità", allarme di ricalibrazione, password di accesso per configurazione dello strumento, messaggi di auto-diagnosi.
» Ingresso per celle a 2 ed a 4 elettrodi, uscita RS232 bidirezionale.
» Tastiera a prova di schizzi IP54.
» Garanzia sulla parte elettronica di 3 anni.
» Cartolina Istruzioni estraibile.
La dotazione standard include:
» Cella di conducibilità ST 2700 a 4 anelli in grafite (C=0,5) con sonda di temperatura incorporata.
» Supporto portaelettrodi.
» Soluzioni standard per la taratura.
» Cavo RS232.
» Software scaricabile gratuitamente dal sito.

Dati Tecnici

Scala EC	0,050 µS ÷ 500,0 mS
Risoluzione EC	0,01; 0,1 µS / 0,001; 0,01; 0,1 mS
Precisione EC	± 1% f.s.
Calibrazione	-
Compensazione temperatura (° C)	ATC/MTC
Dimensioni (LxPxH mm)	155x69x175
Peso (kg)	0,650
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	-/-/- (9 Vdc con adattatore)

CONDUTTIMETRI
PORTATILI

SERIE CM 35+

Un strumento ergonomico e robusto con grado di protezione IP67 contro le infiltrazoni della polvere, dell'acqua e di altri materiali presenti nell'ambiente.
Misura la conducibilità, la salinità o il TDS e la temperatura.
L'intervallo di celle copre una vasta gamma di applicazioni: dall'acqua pulita ai campioni viscosi.
Fornito con valigetta di trasporto completa di tutto il necessario per lavorare in modo efficace sia in campo sia in laboratorio

Lettura simultanea
Sul display LCD retroilluminato è visibile la conducibilità specifica (salinità o TDS) alla temperatura di riferimento selezionata, la temperatura effettiva del campione e la durata della misura.

Cambio di scala automatico
Per ottenere la lettura con la massima risoluzione.

Vantaggi del conduttimetro CM 35+:
» semplicità e funzionalità,
» strumento leggero con disegno ergonomico, di ridotte dimensioni,
» tastiera intuitiva, di uso professionale,
» diplay LCD retroilluminato con pittogrammi,
» connettori per sensori della migliore qualità, protezione IP67,
» due modi di misura: per stabilità e in continuo ,
» molto facile da calibrare,
» elettronica a basso consumo.

Accessori inclusi:
» valigetta di trasporto,
» soluzioni standard 147 _S/cm 1413 _S/cm e 12,88 mS/cm,
» tubi per la calibrazione,
» flaconi per campione e lavaggio sensore,
» manuale d'istruzione

CRISON

Dati Tecnici comuni

Scala EC	0,01 µs/cm ÷ 500ms/cm
Risoluzione EC	0,01 µs
Precisione EC	≤ 0,5%
Calibrazione	147 µS/cm, 1413 µS/cm, 12,88 mS/cm e 111,8 mS/cm (a 25° C)
Compensazione temperatura (° C)	da tastiera o sensore - Pt 1000
Dimensione (LxPxH mm)	186x73x38
Peso (kg)	0,300
Alimentazione	3 batterie da 1,5 V tipo AA

Varianti articolo

Codice	Modello	Cella di conducibilità
22.2591.22	CM 35+	-
22.7893.99	CM 35+A	50-60 C=1 corpo in plastica con CAT incorporato
22.7900.99	CM 35+B	50-63 C=10 corpo in vetro con CAT incorporato
22.7895.99	CM 35+C	50-62 C=0,3 corpo in titanio con CAT incorporato
22.7901.99	CM 35+D	50-64 C=1 corpo in plastica con CAT incorporato

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.2591.22		
23.2072.22	50 60	Cella di conducibilità in platino e PSU. Costante C=1 cm^{-1} per uso generale con CAT incorporato.
23.2073.22	50 61	Cella di conducibilità in platino e vetro. Costante C=1 cm^{-1} per uso generale con CAT incorporato.
23.2074.22	50 63	Cella di conducibilità in platino e vetro. Costante C=10 cm^{-1} per uso generale con CAT incorporato.
23.2078.22	50 64	Cella con cavo fisso e impugnatura ergonomica, completa d connettore MP-5 (5 contatti) C=1cm^{-1}, elettrodi in titanio e corpo in vetro, 5µS/cm÷50mS/cm, temp. 0÷85° C.
23.7735.99	50 62	Cella con cavo fisso e impugnatura ergonomica, completa di connettore MP-5 (5 contatti) C=0,3 cm^{-1}, elettrodi in platino e corpo in plastica, 5µS/cm÷50mS/cm, temp. 0÷85° C.

Per elettrodi e soluzioni di calibrazione, vedi: Sezione 08 - Accessori per pHmetria.

HI 8733N

22.2585.40

Conduttimetro portatile robusto, ideale per le aree di produzione e controllo qualità, grazie anche al buon rapporto qualità/prezzo.
Le sue 4 scale di misura permettono di eseguire misure su ogni tipo di campione, dall' acqua deionizzata a quella salmastra, senza cambiare sonda e senza ricalibrare.
Ciò è possibile grazie alla tecnologia potenziometrica a 4 anelli della sonda in dotazione che garantisce misure accurate e stabili.
La calibrazione è manuale ad 1 punto, scelto in qualsiasi scala.
Per garantire maggiore precisione delle misure, HI 8733 effettua la compensazione automatica della temperatura, grazie al sensore interno alla sonda.

La dotazione standard include:
» Sonda HI 76302W a 4 anelli.
» Batteria.
» Istruzioni in italiano.

Dati Tecnici

Scala EC	0,0÷199,9 µS/cm; 0÷1999 µS/cm
Risoluzione EC	0,1 µS/cm; 1 µS/cm
Precisione EC	±1% f.s.
Calibrazione	manuale singolo punto con trimmer
Compensazione temperatura (° C)	automatica (0÷50), con β regolabile (0÷2,5%)
Dimensioni (LxPxH mm)	80x148x36
Peso (g)	230
Alimentazione	1 batteria da 9 V

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2079.40	HI 710009	Guscio in gomma (colore blu).

HI 9033

22.2595.40

Conduttimetro con corpo a tenuta stagna per resistere a tutte le condizioni ambientali avverse.
Grazie alla sua resistenza a pioggia, neve, umidità e polvere, riesce a soddisfare tutti i requisiti necessari per effettuare misure di conducibilità sul campo.
L'elettrodo, con sensore di temperatura incorporato per la compensazione automatica della stessa, usa il metodo potenziometrico a 4 anelli che misura la conducibilità con estrema precisione ed affidabilità.
4 scale complete coprono tutte le misure di conducibilità. Il sistema di prevenzione di errori causati da batterie scariche (BEPS) avverte l' utente quando il livello di carica delle batterie è troppo basso.

La dotazione standard include:
» Sonda HI 76302W a 4 anelli.
» Sensore di temperatura interno.
» Cavo da 1 m.

Dati Tecnici

Scala EC	0,0÷199,9 µS/cm; 0÷1999 µS/cm
Risoluzione EC	0,1; 1 µS/cm
Precisione EC	±1% f.s.
Calibrazione	manuale singolo punto con trimmer
Compensazione temperatura (° C)	automatica (0÷50), con β regolabile (0÷2,5%)
Dimensioni (LxPxH mm)	80x148x36
Peso (g)	230
Alimentazione	1 batteria 9V

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2078.40	HI 721317	Valigetta rigida.

HI 98360N

22.2593.40

Misuratore di conducibilità (CE), solidi totali disciolti (TDS), temperatura e salinità (NaCl).
Conduttimetro a tenuta stagna che associa a praticità e robustezza, grande affidabilità e versatilità.
Permette, grazie alla funzione di autoranging, anche di selezionare automaticamente il miglior intervallo di misura in modo tale da non compiere errori per letture a fondo scala.

La calibrazione è automatica ad 1 punto con 6 valori memorizzati (84, 1413, 5000, 12880, 80000, 111800 µS/cm).
La compensazione della temperatura è automatica o manuale da -20,0° a 120,0° C (può essere disabilitata per misure di CE e TDS reali) ed è possibile sia a 25° C che 20° C, temperatura a cui, in base alle norme comunitarie, si devono esprimere i valori di conducibilità.
Tutte le misure effettuate possono essere memorizzate (fino a 250 campioni) e poi comodamente scaricate su pc tramite porta seriale RS232.

HI 98360 è da considerarsi lo strumento ideale per misure sul campo grazie alla presenza della funzione di "Auto Endpoint": infatti su richiesta dell'operatore è possibile entrare automaticamente nella funzione "Hold" una volta raggiunta la stabilità della misura per poi poterle annotare comodamente.

La dotazione standard include:
» Sonda potenziometrica HI 76309/1.5 a 4 anelli con corpo in PP.
» Sensori in acciaio inox.
» Cavo da 1,5 m.
» Batterie.
» Valigetta rigida.
» Istruzioni.

Dati Tecnici

Scala EC	0,00÷29,99; 30,0÷299,9; 300÷2999 µS/cm
Risoluzione EC	0,01; 0,1; 1 µS/cm
Precisione EC	±0,5% della lettura
Calibrazione	automatica ad 1 punto
Compensazione temperatura (° C)	automatica o manuale (-20,0÷120,0)
Dimensioni (LxPxH mm)	72x185x36
Peso (g)	500
Alimentazione	3 batterie da 1,5 V AAA

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2082.40	HI 710006	Alimentatore 220 Vac / 12 Vdc.
23.2085.40	HI 76310	Sonda di conducibilità per alte temperature e sostanze aggressive (corpo in vetro, anelli in platino).
23.2092.40	HI 92000	Software Windows compatibile.
23.4166.40	HI 920011	Cavo per collegamento a pc (9 PIN).

HI 99300

22.7712.99

Innovativo strumento che riunisce la misura della conducibilità (CE), dei solidi totali disciolti (TDS) e della temperatura. A tenuta stagna (classe IP67), è dotato di una serie di funzioni evolute per semplificare e velocizzare il lavoro, in particolare nelle misure sul campo.
La lettura di CE o TDS viene visualizzata sul display insieme a quella di temperatura; inoltre simboli e messaggi segnalano lo stato dello strumento e guidano l'operatore nelle varie procedure. Ad ogni accensione lo strumento visualizza la percentuale di carica residua delle batterie, un apposito simbolo si accende sul display quando è necessario sostituirle e ,in caso di tensione troppo bassa, per garantire misure affidabili, lo strumento si spegne automaticamente.

La calibrazione è automatica ad 1 punto a 1382 ppm (fattore 0,5) o a 1500 ppm (fattore 0,7) o a 1413 µS/cm (altri) e le misure sono automaticamente compensate per la temperatura con ß selezionabile da 0,0 a 2,4%/ °C con incremento dello 0,1%. Il coefficiente di compensazione è selezionabile dall'utente, così come il fattore di conversione CE/TDS.
Le impostazioni memorizzate dall'utente ed i dati di calibrazione non vengono cancellati quando si sostituiscono le batterie.

La dotazione standard include:
» Sonda potenziometrica HI 76306.
» Batterie.
» Valigetta rigida.
» Istruzioni.

Dati Tecnici

Scala EC	0÷3999 µS/cm
Risoluzione EC	1 µS/cm
Precisione EC	±2% f.s.
Calibrazione	automatica ad 1 punto
Compensazione temperatura (° C)	automatica
Dimensioni (LxPxH mm)	80x143x38
Peso (g)	210
Alimentazione	4 batterie da 1,5 V AAA

SERIE COND 7

Conduttimetro portatile con microprocessore. Un elegante ed ergonomico contenitore a tenuta stagna IP57, con un pratico guscio in gomma morbida, racchiude il meglio della tecnologia. Un ampio display chiaro mette in evidenza tutte le informazioni necessarie riguardanti la misura, lo stato della cella e la memoria dello strumento facilitandone l'utilizzo. Tutti i parametri funzionali della cella collegata, durante le misure o durante la taratura, sono costantemente tenuti sotto controllo e informano l'operatore in caso di errore. Solo 4 tasti consentono di gestiretutte le funzioni in modo semplice ed intuitivo.
Caratteristiche principali:
» Visualizzazione simultanea della Conducibilità e Temperatura
» Taratura automatica da 1 a 4 punti a scelta tra 4 valori di standard conducibilità
» Taratura manuale su 1 punto con standard definito dall'operatore
» Ampio display con indicazione degli standard utilizzati per la taratura e della stabilità della misura
» Compensazione automatica e manuale della temperatura con valore di riferimento selezionabile tra 15÷30°C
» Contenitore con grado di tenuta IP 57
» Solida valigia di trasporto con tutti gli accessori per essere usata come un laboratorio portatile

Dati Tecnici comuni

Scala EC	0,0÷199,9 µS/cm
Risoluzione EC	0,1/1 µS 0,01/0,1 mS
Precisione EC	-
Calibrazione	Automatica o manuale
Compensazione temperatura (° C)	0÷80
Dimensioni (LxPxH mm)	86×33x196
Peso (kg)	0,295
Alimentazione	3 batterie 1,5 V tipo AAA

Varianti articolo

Codice	Modello	Cella di conducibilità
22.8418.99	COND 7 CON CELLA	2301T a 2 elettrodi con sensore di tempertura incorporato
22.8433.99	COND 7 SENZA CELLA	-

SERIE COND 70

Conduttimetro portatile con microprocessore. Un elegante ed ergonomico contenitore a tenuta stagna IP57, con un pratico guscio in gomma morbida, racchiude il meglio della tecnologia. Un ampio display retroilluminato mette in evidenza tutte le informazioni necessarie riguardanti la misura, lo stato della cella e la memoria dello strumento facilitandone l'utilizzo.
Tutti i parametri funzionali della cella collegata, durante le misure o durante la taratura, sono costantemente tenuti sotto controllo e informano l'operatore in caso di errore. Solo 6 tasti consentono di gestire tutte le funzioni in modo semplice ed intuitivo.
Una pratica uscita USB, adeguatamente protetta per garantire la tenuta stagna, permette di scaricare i dati dalla memoria (con la data dell'ultima taratura effettuata).

Caratteristiche principali
• Visualizzazione simultanea della Conducibilità e Temperatura.
• Taratura automatica da 1 a 4 punti a scelta tra 4 valori di standard conducibilità.
• Taratura manuale su 1 punto con standard definito dall'operatore.
• Ampio retroilluminato con indicazione degli standard utilizzati per la taratura e della stabilità della misura.
• Compensazione automatica e manuale della temperatura con valore di riferimento selezionabile tra 15...30°C.
• Contenitore con grado di tenuta IP 57.
• Solida valigia di trasporto con tutti gli accessori per essere usata come un laboratorio portatile.
• Misura del TDS con coefficiente regolabile.
• GLP.
• Memoria richiamo dell'ultima taratura con controllo della costante di cella, della data e ora.
• CAL TIMER: impostazione della frequenza di taratura per una migliore qualità delle Vs. misure.
• Data logger manuale ed automatico con memoria /richiamo fino a 500 misure con data e ora.
• Uscita USB per scarico dati ed alimentazione tramite PC o alimentatore a rete fornito di serie.
• Software PC-Link per scarico dati a PC fornito di serie.

Dati Tecnici comuni

Scala EC	0,00÷199,9 µS/cm
Risoluzione EC	0,1/0,1/1 µS 0,01/0,1 mS
Precisione EC	-
Calibrazione	Automatica o manuale
Compensazione temperatura (° C)	0÷100
Dimensioni (LxPxH mm)	86×33x196
Peso (kg)	0,300
Alimentazione	3 batterie 1,5 V tipo AAA/Adattatore AC/DC e USB

Varianti articolo

Codice	Modello	Cella di conducibilità
22.8434.99	COND 70 CON CELLA	2301T a 2 elettrodi con sensore di temperatura incorporato
22.8435.99	COND 70 SENZA CELLA	-

COND 3210

22.7624.99

Conduttimetro portatile a microprocessore con display LCD retroilluminato.
Misuratore di conducibilità (EC), solidi totali disciolti (TDS), temperatura e salinità (NaCl).

Caratteristiche principali:
» Compensazione e misura automatica della temperatura, con coefficienti termici a variabilità non lineare per acque naturali e ultra-pure.
» A totale tenuta stagna resistente alla polvere e all'acqua (IP66-67).
» Range di misura della conducibilità da 0,0 a 1000 mS/cm, range di misura della salinità da 0,0 a 70,0 (secondo rif. IOT).
» Temperatura di riferimento selezionabile a 20 o 25° C.
» Funzione di calibrazione manuale delle celle negli intervalli 0,45÷0,500; 0,585÷0,715; 0,800÷1,200 e 0,090÷0,110 cm^{-1}.
» Data logger per memorizzazione manuale di 200 misure richiamabili a display.
» Alimentazione a batterie (incluse).
La dotazione standard include:
» Cella di misura per acque ultrapure LR 325/01.
» Cavo lunghezza di 1 m.
» Bicchiere per misure in flusso, range di misura da 0,01 a 20 µS.
» 1 bottiglia di standard tecnico a 1413 µS a 25° C da 30 ml.
» Valigetta rigida di trasporto.
» Istruzioni.

WTW

Dati Tecnici

Scala EC	0µS÷1000 mS (5 scale)
Risoluzione EC	0,01; 0,001 µS / 0,1 mS
Precisione EC	±0,5% del valore misurato
Calibrazione	-
Compensazione temperatura (° C)	automatica (0÷90)
Dimensioni (LxPxH mm)	172x80x37
Peso (g)	300
Alimentazione	4 batterie da 1,5 V

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7522.99	LR 325 01	Cella di conducibilità per campioni a bassa conducibilità (acque pure ed ultrapure) modello LR 325/01 con costante K = 0,1 cm^{-1} con range di misura da 0,001 a 200 µS. Termo sensore integrato con range di misura da 0 a 100° C. Corpo in acciaio inox e cavo di collegamento con lunghezza di 1 m. Fornita completa di bicchiere in vetro per misure in flusso. Lunghezza del corpo 120 mm, diametro 12 mm.

Per elettrodi e soluzioni di calibrazione, vedi: Sezione 08 - Accessori per pHmetria.

CONGELATORI
-25 °C ORIZZONTALI

SERIE GT

Congelatori orizzontali classe energetica A++ LIEBHERR
I congelatori orizzontali sono dotati del sistema StopFrost (eccetto GT1432). Questa valvola riduce la formazione di brina nel vano interno e sui prodotti. Lo sbrinamento si rende necessario solo raramente. Inoltre è possibile aprire il congelatore facilmente perché viene annullato l'effetto sottovuoto.
Comando elettromeccanico
» Funzione di congelamento rapido SuperFrost
» Spie luminose di controllo per funzionamento allarme e SuperFrost
Per garantire maggiore robustezza nel tempo, vengono realizzati in lamiera d'acciaio. Il corpo e il coperchio dei congelatori sono monoscocca: questo sistema previene la formazione di ruggine. Inoltre il fondo dei congelatori è in lamiera d'acciaio.
Il condensatore è schiumato nelle pareti esterne: durante il funzionamento non si forma mai condensa. L'evaporatore è schiumato nelle pareti interne, circondandole: è possibile congelare in ogni punto del congelatore senza dover riposizionare i campioni.
I congelatori orizzontali sono dotati di cerniere in acciaio, extra robuste, che garantiscono un'apertura sicura del coperchio. Le cerniere sono dotate di molla di sicurezza: mantengono il coperchio aperto e ne rallentano la discesa in fase di chiusura.

Dotazioni di serie:
» SwingDesign (eccetto GT1432).
» Maniglia ergonomica.
» Scarico per l'acqua di sbrinamento (eccetto GT1432)
Classe A++: massimo risparmio energetico
Grazie all'impiego di comandi elettronici precisi e di circuiti di raffreddamento ottimizzati, è stato possibile realizzare apparecchiature in classe A++. Questa soluzione contribuisce ad una maggiore efficienza del freddo ed a un notevole risparmio energetico.
Classe climatica SN-T
La classe climatica viene determinata dal grado di efficienza del circuito di raffreddamento. Le apparecchiature con classe climatica SN-T possono operare con temperatura ambiente da +10 C a +43 C. La conservazione e la congelazione sono ottimali anche a temperature esterne molto elevate.
SuperFrost: congelamento rapido e risparmio energetico
Riduce rapidamente la temperatura permettendo una congelazione rapida dei campioni. Appena il processo di congelamento è terminato, il dispositivo temporizzato SuperFrost torna automaticamente al funzionamento normale e contribuisce così a risparmiare energia.

Dati Tecnici comuni

Temperatura di esercizio (° C)	-25
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	N° cestelli
22.8594.99	GT 1432	137	569x760x919	1
22.8597.99	GT 2132	193	754x760x919	2
22.8595.99	GT 2632	237	873x760x919	2
22.8596.99	GT 3032	284	1000x760x919	2
22.8598.99	GT 3632	324	1113x760x919	2
22.8599.99	GT 4932	449	1373x760x919	2

CONGELATORI
-25°/-35°C VERTICALI

SERIE GX

Congelatori verticali -25°C LIEBHERR classe A+ SN-T
Struttura esterna in lamiera di acciaio verniciato bianco trattata con resine epossidiche, interno in plastica ABS antia-brasione.
» Funzione *SuperFrost* che consente di abbassare rapidamente la temperatura del congelatore.
Spie di controllo per funzionamento, SuperFrost e allarme.
» Sistema di Allarme: funzione automatica di controllo, sempre attiva. Questa funzione permette di accorgersi di qualunque aumento anomalo della temperatura nel vano congelatore.
» Sistema *SmartFrost:* sbrinamento facilitato grazie al vano interno liscio e semplice da pulire. Cassetti trasparenti FrostSafe completamente chiusi.
» Sistema VarioSpace: il sistema consente di creare maggiore spazio per congelare in quanto permette di togliere un cassetto e il tramezzo sottostante.
Comando elettronico con display LCD della temperatura.
Di serie sono dotati di:
» Incernieratura porta reversibile.
» Piedini di posizionamento anteriori.
» Maniglia tubolare.

LIEBHERR

Dati Tecnici comuni

Temperatura di esercizio (° C)	-25
Tipo porta	cieca
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	N° porte di serie
22.8602.99	GX 823	69	553x624x631	1 - 2 cassetti
22.8603.99	G 1213	98	553x624x851	1 - 3 cassetti

SERIE G

Congelatori verticali -25°C LIEBHERR classe A+ SN-T
Struttura esterna in lamiera di acciaio verniciato bianco trattata con resine epossidiche, interno in plastica ABS antia-brasione.
» Funzione *SuperFrost* che consente di abbassare rapidamente la temperatura del congelatore.
Spie di controllo per funzionamento, SuperFrost e allarme.
» Sistema di Allarme: funzione automatica di controllo, sempre attiva. Questa funzione ottica ed acustica permette di accorgersi di qualunque aumento anomalo della temperatura nel vano congelatore.
» Sistema *SmartFrost:* sbrinamento facilitato grazie al vano interno liscio e semplice da pulire. Cassetti trasparenti FrostSafe completamente chiusi.
» Sistema VarioSpace: il sistema consente di creare maggiore spazio per congelare in quanto permette di togliere un cassetto e il tramezzo sottostante.
Comando elettronico con display a LED della temperatura.
Di serie sono dotati di:
» Incernieratura porta reversibile.
» Piedini anteriori regolabili in altezza,rotelle e maniglie posteriori integrate per il trasporto.
» Maniglia tubolare con meccanismo di apertura.

LIEBHERR

Dati Tecnici comuni

Temperatura di esercizio (° C)	-25
Tipo porta	cieca
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	N° porte di serie
22.8604.99	G 2033	158	600x632x1250	1 - 5 cassetti
22.8605.99	G 2433	192	600x632x1447	1 - 6 cassetti
22.8606.99	G 2733	226	600x632x1644	1 - 7 cassetti

SERIE GNP

Congelatore verticale NoFrost LIEBHERR SERIE GNP Premium larghezza 70 cm in classe A+++
HomeDialog: tutte le apparecchiature del freddo sottocontrollo

Con il nuovo sistema HomeDialog è possibile realizzare una connessione tra due importanti elettrodomestici PremiumPlus Liebherr. La connessione tre le due apparecchiature avviene tramite due moduli PowerLine, ordinabili separatamente.

NoFrost: mai più sbrinare

L'innovativa tecnologia NoFrost elimina il problema di dover sbrinare il vano congelatore. I campioni vengono congelati velocemente e l'umidità viene convogliata all'esterno. Così nel vano congelatore non si forma mai ghiaccio e sugli elementi contenuti non si forma più la brina.

SuperFrost: congelamento rapido e risparmio energetico

Riduce rapidamente la temperatura permettendo una congelazione rapida dei campioni. Appena il processo di congelamento è terminato, il dispositivo temporizzato SuperFrost torna automaticamente al funzionamento normale e contribuisce così a risparmiare energia.

FrostSafe: la cassaforte del freddo

I cassetti trasparenti hanno un design attraente e sono estremamente pratici: molto alti, completamente chiusi ed estraibili garantiscono una visione d'insieme e una conservazione ottimale dei campioni. Grazie al sistema FrostSafe aprendo i cassetti non si hanno perdite di freddo.

VarioSpace: lo spazio non è più un problema

Grazie al pratico sistema VarioSpace è possibile congelare e conservare oggetti di grandi dimensioni: in ogni momento è possibile rimuovere un cassetto ed il tramezzo sottostante per ottenere uno spazio alto il doppio e il triplo.

Classe climatica SN-T

La classe climatica viene determinata dal grado di efficienza del circuito di raffreddamento. Le apparecchiature con classe climatica SN-T possono operare con temperatura ambiente da +10°C a +43°C. La conservazione e la congelazione sono ottimali anche a temperature esterne molto elevate.

Classe A+++/A-60%: massimo risparmio energetico

I nuovi congelatori in classe di efficienza energetica A++/A-60% consumano il 60% in meno rispetto ad analoghi modelli in classe A

Cassetti su guide telescopiche

Per la massima comodità di impiego, Liebherr ha progettato cassetti dotati di guide telescopiche. Possono essere rimossi comodamente grazie alle maniglie integrate. Tutti i ripiani intermedi sono in vetro di sicurezza e sono estraibili.

Separatore di freddo: un utile accessorio

Se non è necessario utilizzare tutto il vano BioFresh, è possibile disattivare i cassetti che non servono attraverso il pratico separatore di freddo. Quest'utile accessorio permette di ridurre fino al 50% i già bassi consumi energetici (accessorio ordinabile separatamente).

Dati Tecnici comuni

Temperatura di esercizio (° C)	-25
Tipo porta	cieca
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	N° porte di serie
22.7651.99	GNP 3666 Premium	304	697x750x1751	1 - 7 cassetti
22.7650.99	GNP 4166 Premium	351	697X750X1947	1 - 8 cassetti

LGPV 6520 MEDILINE

22.7613.99

Armadio congelatore da laboratorio LIEBHERR LGPv 6520 Mediline litri 601 porta cieca.
Gli apparecchi Mediline con comando elettronico professionale offrono numerosi vantaggi: materiali pregiati, componenti potenti, una lavorazione curata sin nel dettaglio assicurando l'elevata qualità delle apparecchiature.
Comando elettronico professionale:
Con orologio integrato offre la possibilità di impostare la temperatura con la precisione di 1/10°C. Il testo può essere visualizzato a scelta in tedesco, inglese, francese, spagnolo o italiano. Per soddisfare il requisito di massima igiene dei laboratori, il controllo elettronico è integrato a filo nell'apparecchio ed è protetto da una tastiera a membrana resistente e facile da pulire
Sistema di allarmi integrati:
Un allarme di temperatura ottico ed acustico avverte in caso di aumento indesiderato della temperatura. Se la porta resta aperta per oltre 1 minuto scatta l'allarme ottico ed acustico. Si attiva anche in caso di caduta di rete.
Memoria data integrata:
Il comando elettronico professionale ha una memoria dati integrata, che consente di memorizzare gli ultimi 30 allarmi con data ora, temperatura massima e andamento della temperatura interna con intervallli di 4 minuti. Complessivamente vengono registrati 2800 dati di temperatura , il che corrisponde ad una durata di registrazione di circa 1 settimana.
Possibilità di calibrare gli apparecchi a 3 punti.
In caso di black-out si inserisce automaticamente una batteria da 12 V. In questo modo, la temperatura interna viene registrata dalla memoria integrata per altre 72 ore.
Le apparecchiature da laboratorio con comando elettronico professionale sono predisposte per l'installazione nel vano interno di una sonda aggiuntiva PT100.
Il range di temperatura da -10°C a -35°C è valido a una temperatura ambiente di massimo +30°C.
Struttura
» Materiale del corpo esterno: resine epossidiche bianche.
» Materiale del vano interno:acciaio al nichel-cromo.
» Materiale della porta:acciaio colore bianco.

Funzioni
» Sistema di raffreddamento: ventilato.
» Sbrinamento:automatico.
» Regolazione:digitale esterno.
» Interfaccia RS 485.
» Contatto a potenziale zero.
» Maniglia integrata.
» Porta a chiusura automatica.
Dotazioni di serie
» Griglie regolabili di appoggio:4 griglie rivestite di materiale plastico.
» Serratura.
» Rotelle orientabili con freno di stazionamento.

Dati Tecnici

Temperatura di esercizio (° C)	-10÷-35
Volume (l)	601
Dimensione esterne (LxPxH mm)	700x830x2150
Dimensioni interne (LxPxH mm)	533x650x1550
N° porte	1
Tipo porta	cieca
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50

LGPV 1420 MEDILINE

22.7612.99

Armadio congelatore da laboratorio LIEBHERR LGPv 1420 Mediline litri 1427 doppia porta cieca.
Gli apparecchi Mediline con comando elettronico professionale offrono numerosi vantaggi: materiali pregiati, componenti potenti, una lavorazione curata sin nel dettaglio assicurando l'elevata qualità delle apparecchiature.
Comando elettronico professionale:
Con orologio integrato offre la possibilità di impostare la temperatura con la precisione di 1/10°C. Il testo può essere visualizzato a scelta in tedesco, inglese, francese, spagnolo o italiano. Per soddisfare il requisito di massima igiene dei laboratori, il controllo elettronico è integrato a filo nell'apparecchio ed è protetto da una tastiera a membrana resistente e facile da pulire
Sistema di allarmi integrati:
Un allarme di temperatura ottico ed acustico avverte in caso di aumento indesiderato della temperatura. Se la porta resta aperta per oltre 1 minuto scatta l'allarme ottico ed acustico. Si attiva anche in caso di caduta di rete.
Memoria data integrata:
Il comando elettronico professionale ha una memoria dati integrata, che consente di memorizzare gli ultimi 30 allarmi con data ora, temperatura massima e andamento della temperatura interna con intervallli di 4 minuti. Complessivamente vengono registrati 2800 dati di temperatura , il che corrisponde ad una durata di registrazione di circa 1 settimana.
Possibilità di calibrare gli apparecchi a 3 punti.
In caso di black-out si inserisce automaticamente una batteria da 12 V. In questo modo, la temperatura interna viene registrata dalla memoria integrata per altre 72 ore.
Le apparecchiature da laboratorio con comando elettronico professionale sono predisposte per l'installazione nel vano interno di una sonda aggiuntiva PT100.
Struttura
» Materiale del corpo esterno: resine epossidiche bianche.
» Materiale del vano interno:acciaio al nichel-cromo.
» Materiale della porta:acciaio colore bianco.
Funzioni
» Sistema di raffreddamento: ventilato.
» Sbrinamento:automatico.
» Regolazione:digitale esterno.
» Interfaccia RS 485.
» Contatto a potenziale zero.
» Maniglia integrata.
» Porta a chiusura automatica.
Dotazioni di serie
» Griglie regolabili di appoggio:8 griglie rivestite di materiale plastico.
» Serratura.
» Rotelle orientabili con freno di stazionamento.

LIEBHERR

Dati Tecnici

Temperatura di esercizio (° C)	-10÷-26
Volume (l)	1427
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	1430x830x2150
Dimensioni interne (LxPxH mm)	1263x650x1550
N° porte di serie	2
Tipo porta	cieca
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50

A richiesta sistemi di stoccaggio.

SERIE PLATILAB

Congelatori verticali -80° C Platilab con struttura portante in lamiera di acciaio fosfatata e verniciata a polveri epossidiche.
Dotati di una porta di servizio dalle stesse caratteristiche costruttive della struttura portante del congelatore fornita di chiusura con chiave e speciali guarnizioni in gomma e 3 controsportelli interni, in polistirolo antiurto su un'anima di poliuretano, adeguatamente isolato per evitare rientri di calore all'apertura della porta; ciascun controsportello è dotato di chiusura e speciali guarnizioni. Spessore dell'isolamento: 30 mm. Serpentina a gas caldo per sistema anticondensa sulla cornice porta.
Dotati di 4 ruote pivottanti per agevolare gli spostamenti di 2 piedini frontali regolabili in altezza atti al posizionamento stabile.

CAMERA INTERNA - Completamente in acciaio inox 18/8 AISI 304; angoli arrotondati per facilitarne la pulizia. La vasca è avvolta esternamente da una serpentina in tubo di rame, che permette un veloce e costante raffreddamento e uniformità di temperatura.

ISOLAMENTO TERMICO - Ottenuto con iniezione di schiume poliuretaniche, CFC Free, sotto forte pressione (tecnica "sandwich"). Spessore medio dell'isolamento: 140 mm.

SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO - Ottenuto attraverso uno speciale sistema chiamato " a cascata" costituito da una serpentina in tubo di rame, avvolta intorno alla vasca del congelatore e raffreddata per mezzo di 2 compressori con gas refrigeranti ecologici (non vietati dal protocollo di Montreal e non contemplati come dannosi nella revisione di Londra), senza CFC né HCFC, cioè con ODP=0 (potere di distruzione dell'ozono):
» Compressore 1° stadio: di tipo ermetico, funzionante con gas refrigerante R 404A dalla potenza di 1 Hp (750 Watt).
» Compressore 2° stadio: di tipo ermetico funzionante con una miscela di gas refrigeranti non infiammabili dalla potenza di 1 Hp (750 Watt).
TRATTAMENTO INTERNO DELL'ARIA - Ottenuto per raffreddamento statico della camera interna e mantenuto costante grazie al monitoraggio mediante una sonda PT100 posizionata all'interno alla vasca.

SISTEMA DI REGOLAZIONE E CONTROLLO - Sistema elettronico a microprocessore E2003, diviso in due sezioni, indipendenti fra loro:
» Controllo e la regolazione della temperatura completa di sonda di regolazione e controllo PT 100.
» Gestione del sistema di allarme completa di sonda di regolazione e controllo PT10.
PANNELLO DI CONTROLLO E COMANDO - Realizzato con tastiera a membrana e display digitale, incorporato nella maniglia di apertura del congelatore, ben visibile, di facile accesso e completo delle seguenti funzioni e/o segnalazioni:
» LED di segnalazione della presenza della rete, sistema d'allarme, di fase di raffreddamento e di porta aperta.
» Comandi per l'impostazione della temperatura di esercizio, ON/OFF del sistema d'allarme elettrico e per l'impostazione del sistema d'allarme.
» Indicazione digitale della temperatura interna (con punto decimale).
SISTEMA DI ALLARME - Sistema di allarme elettronico, acustico e visivo, indipendente dal sistema di comando e controllo, per:
» Assenza di energia elettrica.
» Massima-minima temperatura interna (valori impostabili dal pannello).
» Batteria fuori servizio.
» Porta aperta (con ritardo di interventi di 40 secondi).
» Segnalazione per condensatore ostruito.
» Uscita per connessione allarme remoto (contatto pulito con corrente massima di 2A; contatti: comune, normalmente aperto e normalmente chiuso).
Il sistema di allarme è inoltre provvisto di pulsante di test per lo stato di efficienza del sistema allarme.
Sul sistema è prevista la memorizzazione e conseguente tracciabilità degli allarmi avvenuti e, successivamente, rientrati.
Il sistema funziona autonomamente con proprio accumulatore a 24 V a ricarica automatica.

RIPIANI - 2 ripiani interni, regolabili in altezza, completamente in acciaio inox AISI 304.

FORO PASSANTE - Diametro 23 mm, per l'inserimento di sonde esterne all'interno della macchina.

Apparecchiature a norma CEI 66/5 con due fusibili sulla linea di alimentazione.

Dati Tecnici comuni

Temperatura di esercizio (° C)	-85
N° porte di serie	1
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Peso (kg)
22.8123.99	PLATILAB 340V	322	765x900x1985	450x530x1350	260
22.8122.99	PLATILAB 500V	500	1015x900x1985	700x530x1350	290

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.8423.99	REGISTRATORE GRAFICO	Registratore grafico per campo temperature da -30 a -90° C.
23.8428.99	11930	Kit di raffreddamento ausiliario a CO2.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.8123.99		
23.8424.99	11204	Ripiano interno in acciaio inox con supporti.
23.8426.99	11202	Cassetto scorrevole in acciaio inox.
22.8122.99		
23.8425.99	11205	Ripiano interno in acciaio inox con supporti.
23.8427.99	11203	Cassetto scorrevole in acciaio inox.

SERIE LGUEX

La gamma da laboratorio con comando elettronico comfort è concepita appositamente per la conservazione di sostanze esplosive e facilmente infiammabili, utilizzate ad esempio nell'industria chimica o in speciali laboratori. I vani interni degli apparecchi sono stati testati dall'ente di valutazione della conformità ATEX Electrosuisse - SEV (associazione svizzera di elettrotecnica, tecnologia energetica e dela trasmissione di informazioni) in merito al rispetto dei requisiti di sicurezza previsti dalla direttiva UE94/9/CE (ATEX 95) in conformità alle norme armonizzate EN 1127-1 e IEC 60079-0 e/o IEC 60079-15
Sistemi di allarme integrati.
Memoria dati con temperatura min/max.
Calibratura a 1 punto.
Mantenimento costante e distribuzione uniforme della temperatura.
Predisposizione sonda esterna.
Struttura del prodotto:
» Materiale del corpo esterno:resine epossidiche bianche.
» Materiale del vano interno:PS termoformato ad uso alimentare.
» Materiale della porta:acciaio, colore bianco.
Funzioni:
» Raffreddamento:statico.
» Sbrinamento:manuale.
» Range di temperatura ambiente:da +10°C a +38°C.
» Regolazione:digitale esterno.
» Interfaccia RS 485.
» Allarme temperatura e porta aperta ottico ed acustico.
» Maniglia tubolare.
» Porta a chiusura automatica.
Dotazioni di serie:
» Cassetti removibili ad un'apertura di 90°.
» Serratura.

LIEBHERR

Dati Tecnici comuni

N° porte	1
Tipo porta	cieca
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50

Varianti articolo

Codice	Modello	Temperatura di esercizio (° C)	Volume lordo/utile (l)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Numero di ripiani
22.7642.99	LGUex 1500 Mediline	-9÷-26	139/129	600x615x820	454x450x663	3 cassetti 1 cestello
22.7641.99	LGex 3410 Mediline	-9÷-30	310/284	600x615x1840	420x400x1587	8 cassetti

CONTACOLONIE
SEMIAUTOMATICI

E-COUNT

22.2620.82

Il contacolonie eCount™ unisce un contatore elettronico multifunzione alla penna Sharpie®, per marcare piastre petri ed evitare perdite o conteggi doppi di colonie.
Corpo leggero ed ergonomico, bilanciato per una semplice manipolazione. Tasti sensibili al tatto per conteggi multipli, somme, conteggio crescente e decrescente, ed altro.
eCount™ emette un bip ad ogni conteggio; in alternativa, selezionando la modalità "LED flash", il bip viene sostituito con un bagliore del display. Lo strumento mantiene in memoria fino a 32 conteggi separati.
Premendo il tasto con il lucchetto il conteggio viene disattivato e la penna Sharpie® può essere utilizzata per scrivere conteggi totali od annotazioni.
La penna Sharpie® fornisce una marcatura altamente visibile sia su piastre in plastica che su piastre in vetro.

La dotazione standard di eCount™ comprende la penna Sharpie® ed uno stativo.

Dati Tecnici

Dimensioni capsula (mm)	-
Conteggio	crescente e decrescente
Ingrandimento	-
Dimensioni (LxPxH mm)	210x60 diametro
Display digitale	si
Peso (kg)	0,9
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	-

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8344.99	HS15092ZP	Penna Sharpie® di ricambio. Confezione da 12 pezzi.
23.8345.99	HS15093	Mini Light Box. Compatto, può essere riposto in un cassetto. Area visiva: 102x27 mm. Dimensioni: 161x135x44 mm. Alimentazione da rete o con due pile AA fornite in dotazione.
23.8346.99	HS15092D	Lente d'ingrandimento ruotabile per una visione più facile. Fattore d'ingrandimento: 1,75×. Dimensioni: 185x100 mm. Supporto: 207 mm.

SCAN® 100

22.7564.99

Contacolonie manuale digitale, ergonomico, caratterizzato da semplicità di utilizzo delle funzioni. Adatto per tutte le applicazioni di microbiologia. Può essere utilizzato per piastre petri con diametro 55/65/90/150 mm.
L'illuminazione a LED regolabile con tecnologia Dark Field permette di avere un'accurata visione delle colonie con un ottimo contrasto. La porta integrata USB consente di esportare i dati sia su pc che MAC, garantendo la tracciabilità degli stessi.
Lo Scan 100 permette la conta da 0 a 1999 CFU (unità formanti colonie).
Lo schermo digitale è un touch screen multifunzione con sensibilità regolabile ed indicatore acustico regolabile su 4 livelli.
Lo strumento è dotato di un adattatore per tutti i tipi di penna ed è fornito senza lente di ingrandimento.

interscience

Dati Tecnici

Dimensioni capsula (mm)	55 / 60 / 90 / 150
Conteggio	0÷1999 CFU
Ingrandimento	-
Dimensioni (LxPxH mm)	310x250x170
Display digitale	Multifunzione
Peso (kg)	5,2
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/-

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8256.99	435 002	Adattatore per Petrifilm™, RIDA™ Count / Sanita-kun™, Compact Dry™.
23.8255.99	435 001	Lente di ingrandimento 2X con braccio regolabile.

570

22.2625.03

Contacolonie progettato con circuiti allo stato solido. Il sistema con sensore a pressione agisce in modo uniforme sull'intero piano di lavoro garantendo così una lettura perfetta e completa.
E' particolarmente adatto al conteggio di colonie su terreni dopo la coltura in capsule petri.
Funziona a contatto con qualunque tipo di pennarello, matita o punta (o una penna a contatto elettrico optional).
La lettura a 4 cifre è visualizzabile su un display a LED di colore rosso brillante dell'altezza di 15 mm.
Il Suntex 570 comprende un contenitore per piastre petri con diametro fino a 15 cm. Inoltre è presente un cursore per centrare le piastre con diametro di 10 e 15 cm.
Può effettuare un numero di conteggi fino a 9999 CFU (unità formanti colonie) rilevabile mediante un "bip" sonoro chiaramente udibile.
Il tasto "Reset" consente l'azzeramento immediato del contatore.
Per rendere più semplice la lettura delle piastre petri un braccio flessibile, ruotabile in orizzontale, consente di alzare o abbassare la lente da 1,5 ingrandimenti per posizionarsi al meglio; inoltre il piano di analisi può essere cambiato dal bianco al nero, utilizzando l'apposita lastra in dotazione, per facilitare il conteggio delle colonie.
L'illuminazione avviene tramite una lampada fluorescente circolare da 30 W. All'accensione, il tubo fluorescente emana una luce diretta e indiretta sull'intera superficie della piastra di Petri con una illuminazione regolare e confortevole.

La dotazione standard include:
» Pennarello.
» Lente.
» Lastra a griglia bianca/nera di contrasto.
» Cavo elettrico di 1,7 m.
» Manuale di istruzioni in inglese con traduzione in italiano.

Dati Tecnici

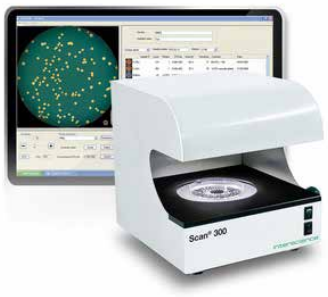
Dimensioni capsula (mm)	fino a 150
Conteggio	0÷9999
Ingrandimento	1,5x
Dimensioni (LxPxH mm)	330x300x100
Display digitale	LED a quattro cifre
Peso (kg)	5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

CONTACOLONIE
AUTOMATICI

SCAN® 300

22.8449.99

Contacolonie automatico per applicazioni di base, corredato di videocamera CCD e di un potente software, la connessione al PC avviene via Firewire. Largamente usato in applicazioni microbiologiche alimentari, cosmetiche SCAN® 300 conta in maniera completamente automatica colonie su scatole petri con il metodo tradizionale e con tecnica Spyral® Plating. Costruzione compatta realizzato in acciaio inox. Brillantezza, contrasto e sensibilità controllati automaticamente dal software. Settaggio completamente automatico per più di venti terreni (PCA,TSA,MRS, VRBL,TBX,TSC, Baird Parker, GVPC, L.Mono, YM e altri). Aggiunta e sottrazione manuale di colonie. Salvataggio automatico di dati e di immagini con emissione di report per garantire una completa tracciabilità. Connessione per LIMS e lettore di codice a barre. Fornito con : Firewire PC card, adattatore Firewire PCMC/A, Scan® software su CD-ROM, cavi di connessione, 2 piastre di validazione, manuale d'uso



interscience

Dati Tecnici

Dimensioni capsula (mm)	55 /60 /90
Ingrandimento	zoom 7x
Risoluzione (pixels)	640x480
Limite di rilevazione	colonie da 0,1 mm
Dimensioni (LxPxH mm)	280x270x290
Peso (kg)	7
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	240/50-60/-

SCAN® 500

22.8448.99

Contacolonie automatico corredato di videocamera CCD e di un potente software, la connessione al PC avviene via Firewire. Largamente usato in applicazioni microbiologiche alimentari, cosmetiche e farmaceutiche SCAN® 500 conta in maniera completamente automatica colonie su scatole petri con il metodo tradizionale e con tecnica Spyral® Plating, zone di inibizione antibiotici e terreni cromogenici. Costruzione compatta realizzato in acciaio inox. Brillantezza contrasto e sensibilità controllati automaticamente dal software. Discrimina fino a 7 colori sulla stessa piastra petri. Settaggio completamente automatico per più di venti terreni (PCA,TSA,MRS, VRBL,TBX,TSC, Baird Parker, GVPC, L.Mono, YM e altri). Aggiunta e sottrazione manuale di colonie. Salvataggio automatico di dati e di immagini con emissione di report per garantire una completa tracciabilità. Connessione per LIMS e lettore di codice a barre.
Fornito con : Firewire PC card, adattatore Firewire PCMC/A, Scan® software su CD-ROM, cavi di connessione, 2 piastre di validazione, manuale d'uso

interscience

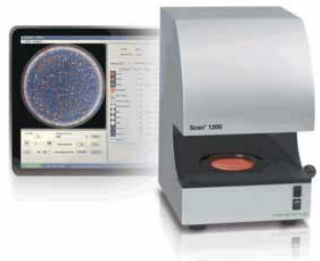
Dati Tecnici

Dimensioni capsula (mm)	55 /60 /90
Ingrandimento	zoom 7x
Risoluzione (pixels)	640x480
Limite di rilevazione	colonie da 0,1 mm
Dimensioni (LxPxH mm)	280x270x290
Peso (kg)	7
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	240/50-60/-

SCAN® 1200

22.8447.99

Contacolonie automatico ad alta risoluzione corredato di videocamera CCD e di un potente software, la connessione al PC avviene via Firewire. Largamente usato in applicazioni microbiologiche alimentari, cosmetiche e farmaceutiche SCAN® 1200 conta in maniera completamente automatica colonie su diversi tipi di supporti: scatole petri, scatole petri con terreni cromogenici, scatole petri con tecnica Spyral® Plating, Petrifilm™, Compact Dry™, RIDA™ Count Sanita-kun™, membrane filtranti e zone di inibizione antibiotici. Costruzione compatta realizzato in acciaio inox. Brillantezza contrasto e sensibilità controllati automaticamente dal software. Discrimina fino a 7 colori sulla stessa piastra petri. Settaggio completamente automatico per più di venti terreni (PCA,TSA,MRS, VRBL,TBX,TSC, Baird Parker, GVPC, L.Mono, YM e altri). Aggiunta e sottrazione manuale di colonie. Salvataggio automatico di dati e di immagini con emissione di report per garantire una completa tracciabilità. Connessione per LIMS e lettore di codice a barre.
Fornito con : Firewire PC card, adattatore Firewire PCMC/A, Scan® software su CD-ROM, cavi di connessione, 2 piastre di validazione, manuale d'uso



interscience

Dati Tecnici

Dimensioni capsula (mm)	55 /60 /90
Ingrandimento	zoom 28x
Risoluzione (pixels)	1280x960
Limite di rilevazione	colonie da 0,05 mm
Dimensioni (LxPxH mm)	280x270x380
Peso (kg)	9,1
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	240/50-60/-

CONTENITORI CRIOBIOLOGICI
ALTA CAPACITÀ

SERIE CRYOSYSTEM

Contenitori criobiologici ad alta capacità progettati per la conservazione di campioni in vials.
Realizzati in alluminio per minimizzarne il peso mantenendo ottime caratteristiche di robustezza e consentendo di fatto di ridurre lo spazio d'ingombro, avere un basso consumo d'azoto ed una buona capacità.
Anche la vasca interna è realizzata interamente in alluminio per garantire un minor peso globale dell'unità pur mantenendo ottime le caratteristiche di isolamento ottenuto con l'utilizzo di lana di roccia in aggiunta all' intercapedine sotto vuoto.
Vengono forniti completi di tappo e di rack che possono alloggiare scatole da 750 fino a 6000 vials.

MVE

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità azoto (l)	Capacità in fiale da 2 ml, altezza 5 cm	Apertura collo (mm)	Dimensioni esterne (ØxH mm)	Peso a vuoto (kg)	Peso pieno (kg)
22.7962.99	CRYOSYSTEM 750	47,4	750	127	508x673	19	57
22.2644.78	CRYOSYSTEM 2000	61	2000	216	559x692	26,3	82,5

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità azoto (l)	Capacità in fiale da 2 ml, altezza 5 cm	Apertura collo (mm)	Dimensioni esterne (ØxH mm)	Peso a vuoto (kg)	Peso pieno (kg)
22.2645.78	CRYOSYSTEM 4000	121	4000	216	559x965	36,7	136
22.2646.78	CRYOSYSTEM 6000	175	6000	216	665x959	46,7	193

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2118.78	11068675	Allarme di livello.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.7962.99		
23.2119.78	9719629	Scatola in plastica con altezza di 5 cm per alloggiare fino a 25 vials.
23.7765.99	10937411	Supporto con ruote.
22.2644.78 - 22.2645.78		
23.2121.78	9719649	Scatola in plastica con altezza di cm 5 per alloggiare fino a 100 vials.
23.7766.99	10937420	Supporto con ruote.
22.2646.78		
23.2121.78	9719649	Scatola in plastica con altezza di cm 5 per alloggiare fino a 100 vials.
23.7767.99	10937438	Supporto con ruote.

CONTENITORI CRIOBIOLOGICI
MEDIA CAPACITÀ

SERIE XC

I contenitori criobiologici MVE serie XC a media capacità sono progettati per l'utente che desidera mantenere a temperature criogeniche (circa -196° C) un numero limitato di campioni per lunghi periodi di stoccaggio. Richiedono un basso consumo di azoto in un comodo e leggero sistema di conservazione.
Il super isolamento e la tecnologia del vuoto utilizzati rendono i contenitori MVE primi per prestazioni.
Vengono forniti completi di tappo e 6 canister.

MVE

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità azoto (l)	Capacità in fiale da 2 ml, altezza 5 cm	Apertura collo (mm)	Dimensioni esterne (ØxH mm)	Dimensioni canisters (ØxH mm)	Peso a vuoto (kg)	Peso pieno (kg)
22.7969.99	XC 20 MILLENIUM	20,5	210	55,4	368x652	41,9x279	10,5	27
22.7970.99	XC 21/6	21	-	89	464x438	70x127	13,6	28,3
22.2635.78	XC 22/5	22,4	810	97	368x559	79x279	11,8	30,0
22.2636.78	XC 32/8	32	855	97	464x546	67x279	13,6	39,5
22.2637.78	XC 33/22	33,4	360	70	464x660	56x279	15,4	42,5
22.2638.78	XC 34/18	34,8	630	89	464x675	71x279	15,4	43,5
22.8057.99	XC 34/18 PLUS	32,7	630	89	464x952	71x279	20,8	47,3
22.2639.78	XC 43/28	42,2	360	70	508x670	56x279	16,4	50,5
22.2640.78	XC 47/11-6	47,4	1320	127	508x673	102x279	19	54,6
22.2641.78	XC 47/11-10	47,4	1050	127	508x673	71x279	19	54,6
22.2642.78	XC 47/11-6SQ/5	47,4	750	127	508x673	-	19	54,6
22.2643.78	XC 47/11-6SQ/7,5	47,4	600	127	508x673	-	16,4	54,6

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2118.78	11068675	Allarme di livello.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.7969.99		
23.2115.78	9717009	Stecca portafiale per 6 vials da 1 ml.
23.2117.78	10937391	Supporto con ruote.
23.7778.99	9717029	Stecca portafiale per 6 vials da 1,2 ml.
23.7779.99	9717089	Stecca portafiale per 5 vials da 2 ml.
22.7970.99 - 22.2635.78		
23.2115.78	9717009	Stecca portafiale per 6 vials da 1 ml.
23.7778.99	9717029	Stecca portafiale per 6 vials da 1,2 ml.
23.7779.99	9717089	Stecca portafiale per 5 vials da 2 ml.
22.2636.78 - 22.2637.78 - 22.2638.78		
23.2115.78	9717009	Stecca portafiale per 6 vials da 1 ml.
23.2116.78	10937403	Supporto con ruote.
23.7778.99	9717029	Stecca portafiale per 6 vials da 1,2 ml.
23.7779.99	9717089	Stecca portafiale per 5 vials da 2 ml.
22.2639.78 - 22.2640.78 - 22.2641.78		
23.2115.78	9717009	Stecca portafiale per 6 vials da 1 ml.
23.7765.99	10937411	Supporto con ruote.
23.7778.99	9717029	Stecca portafiale per 6 vials da 1,2 ml.
23.7779.99	9717089	Stecca portafiale per 5 vials da 2 ml.
22.2642.78		
23.2119.78	9719629	Scatola in plastica con altezza di 5 cm per alloggiare fino a 25 vials.
23.7765.99	10937411	Supporto con ruote.
22.2643.78		
23.2120.78	9719639	Scatola in plastica con altezza di 7,5 cm per alloggiare fino a 25 vials.
23.7765.99	10937411	Supporto con ruote.

SERIE SC

Contenitori criobiologici MVE serie SC in alluminio a media capacità progettati per l'utente che desidera mantenere a temperature criogeniche (circa -196° C) un numero limitato di campioni per lunghi periodi di stoccaggio. Richiedono un basso consumo di azoto in un comodo e leggero sistema di conservazione.
Il super isolamento e la tecnologia del vuoto utilizzati rendono i contenitori MVE primi per prestazioni.

Vengono forniti completi di tappo e n. 6 canister.

MVE

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità azoto (l)	Capacità in fiale da 2 ml, altezza 5 cm	Apertura collo (mm)	Dimensioni esterne (ØxH mm)	Dimensioni canisters (ØxH mm)	Peso a vuoto (kg)	Peso pieno (kg)
22.2631.78	SC 11/7	11,0	150	55,4	260x549	41,9x279	7,7	16,6
22.2632.78	SC 20/20	20,5	150	51	368x652	38x279	11,8	28,3
22.2633.78	SC 33/26	33	150	51	464x657	38x279	15,4	42,4
22.2634.78	SC 36/32	36,5	150	51	464x690	38x279	15,40	44,80

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2115.78	9717009	Stecca portafiale per 6 vials da 1 ml.
23.2118.78	11068675	Allarme di livello.
23.7778.99	9717029	Stecca portafiale per 6 vials da 1,2 ml.

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.7779.99	9717089	Stecca portafiale per 5 vials da 2 ml.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.2633.78 - 22.2634.78		
23.2116.78	10937403	Supporto con ruote.

SERIE LAB

Contenitori criobiologici Dewar serie LAB progettati con lo specifico intento di permettere lo stoccaggio ed il trasferimento di azoto liquido, in maniera economica, garantendo un'alta efficienza. Ideali per gestire le esigenze dei laboratori.
Realizzati in alluminio sono altamente isolanti.
Vengono forniti completi di tappo.

MVE

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Dimensioni esterne (ØxH mm)	Dimensioni interne (ØxH mm)
22.2654.78	LAB 4	4	185x426	139x198
22.2655.78	LAB 5	5	222x462	165x266
22.2656.78	LAB 10	10	260x546	210x343
22.2657.78	LAB 20	20	368x622	289x348
22.2658.78	LAB 30	32	432x610	356x378
22.2659.78	LAB 50	50	432x775	356x559

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2136.78	DIPPER BASCULANTE	Dipper basculante per i contenitori della serie LAB.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.2655.78		
23.2135.78	9711569	Dipper rigido per LAB5.
23.2137.78	9720729	Beccucio di travaso per LAB5, LAB10 e LAB20.
22.2656.78		
23.2137.78	9720729	Beccucio di travaso per LAB5, LAB10 e LAB20.
23.7784.99	9711589	Dipper rigido per LAB10.
22.2657.78		
23.2117.78	10937391	Supporto con ruote.
23.2137.78	9720729	Beccucio di travaso per LAB5, LAB10 e LAB20.
23.2140.78	13484139	Sistema di erogazione (dispenser) per LAB20.
23.7787.99	9711619	Dipper rigido per LAB20 e LAB30.
22.2658.78		
23.2116.78	10937403	Supporto con ruote.
23.2139.78	9711929	Beccuccio di travaso per LAB30 e LAB50.
23.2141.78	10668004	Sistema di erogazione (dispenser) per LAB30 .
23.7787.99	9711619	Dipper rigido per LAB20 e LAB30.
22.2659.78		
23.2116.78	10937403	Supporto con ruote.
23.2139.78	9711929	Beccuccio di travaso per LAB30 e LAB50.
23.2142.78	10668021	Sistema di erogazione (dispenser) per LAB50.
23.7790.99	9711669	Dipper rigido per LAB50.

SERIE ISOTHERM AL

Particolarmente indicati per lo stoccaggio ed il trasporto di azoto liquido.
Rivestimento esterno in alluminio satinato, doppia parete argentata, sotto vuoto spinto.
Dotati di manico di trasporto e coperchio non fissato.
Capacità da 1 a 10 litri.

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Dimensioni esterne (ØxH mm)	Dimensioni interne (ØxH mm)
22.2671.50	21 AL	1	175x300	30 (collo) x 235
22.2672.50	22 AL	3	225x380	60 (collo) x 305
22.2673.50	23 AL	5	260x450	60 (collo) x 350
22.2674.50	24 AL	10	330x480	65 (collo) x 380

SERIE ISOTHERM B

Contenitori in borosilicato con doppia parete argentata, sotto vuoto spinto con rivestimento esterno metallico verniciato in blu.
Dotati di coperchio con clips di chiusura e maniglia per il trasporto.
Particolarmente indicati per lo stoccaggio ed il trasporto di azoto liquido e ghiaccio secco.
Modelli con capacità fino a 4 litri.

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Dimensioni esterne (ØxH mm)	Dimensioni interne (ØxH mm)
22.2683.50	26 B	1	132x215	100x150
22.2685.50	27 B	2	170x245	138x170
22.2687.50	28 B	3	170x305	138x230
22.2689.50	29 B	4	170x385	138x310

SERIE ISOTHERM BE

Contenitori in borosilicato con doppia parete argentata, sotto vuoto spinto con rivestimento esterno in acciaio inox.
Dotati di coperchio con clips di chiusura e maniglia per il trasporto.
Particolarmente indicati per lo stoccaggio ed il trasporto di azoto liquido e ghiaccio secco.
Modelli con capacità fino a 4 litri.

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Dimensioni esterne (ØxH mm)	Dimensioni interne (ØxH mm)
22.2684.50	26 BE	1	132x215	100x150
22.2686.50	27 BE	2	170x245	138x170
22.2688.50	28 BE	3	170x305	138x230
22.2690.50	29 BE	4	170x385	138x310

SERIE ISOTHERM SCH

Contenitori in borosilicato con doppia parete argentata, sotto vuoto spinto. Gli involucri sono antimagnetici e inossidabili.
Particolarmente indicati per lo stoccaggio ed il trasporto di azoto liquido e ghiaccio secco.
Modelli con capacità fino a 5,3 litri.

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Dimensioni esterne (ØxH mm)	Dimensioni interne (ØxH mm)
22.2675.50	SCH 6 CAL	0,08	90x75	67x40
22.2676.50	SCH 9 CAL	0,16	110x90	77x50
22.2677.50	SCH 15 CAL	0,26	130x110	100x65
22.2678.50	SCH 18 CAL	0,4	138x115	110x70
22.2679.50	SCH 20 CAL	0,8	170x125	138x80
22.2680.50	SCH 30 CAL	1,6	215x145	170x110
22.2681.50	SCH 31 CAL	2,7	238x160	200x125
22.2682.50	SCH 33 CAL	5,3	292x195	250x150

SERIE ISOTHERM C

contenitori in borosilicato con apertura larga di grande capacità con rivestimento esterno in metallo, verniciato in blu.
Dotati di manici o staffe di trasporto e coperchio.
Particolarmente indicati per la conservazione del ghiaccio secco.
Modelli con capacità fino a 40 litri.

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Dimensioni esterne (ØxH mm)	Dimensioni interne (ØxH mm)
22.2655.50	30/4 C	4	210x340	158x250
22.2657.50	30/7 C	7	210x490	158x400
22.2659.50	30 C	7	250x385	200x275
22.2661.50	31 C	10	250x475	200x350
22.2663.50	32 C	14	250x610	200x500
22.2665.50	33 C	21	300x615	250x480
22.2667.50	34 C	28	300x750	250x620
22.2669.50	35 C	40	355x780	280x650

SERIE ISOTHERM CAL

Contenitori in borosilicato con apertura larga di grande capacità con rivestimento esterno in alluminio strutturato.
Dotati di manici o staffe di trasporto e coperchio.
Particolarmente indicati per la conservazione del ghiaccio secco.
Modelli con capacità fino a 40 litri.

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Dimensioni esterne (ØxH mm)	Dimensioni interne (ØxH mm)
22.2656.50	30/4 CAL	4	210x340	158x250
22.2658.50	30/7 CAL	7	210x490	158x400
22.2660.50	30 CAL	7	250x385	200x275
22.2662.50	31 CAL	10	250x475	250x350
22.2664.50	32 CAL	14	250x610	200x500
22.2666.50	33 CAL	21	300x615	250x480
22.2668.50	34 CAL	28	300x750	250x620
22.2670.50	35 CAL	40	355x780	280x650

SERIE ISOTHERM C

Contenitori in borosilicato con involucro di metallo con rivestimento blu, doppia parete argentata, sotto vuoto spinto.
Particolarmente indicati per lo stoccaggio ed il trasporto dell'azoto liquido e del ghiaccio secco.
Modelli con capacità fino a 8 litri.

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Dimensioni esterne (ØxH mm)	Dimensioni interne (ØxH mm)
22.2631.50	00 C	0,1	63x135	40x90
22.2632.50	0 C	0,2	63x215	40x170
22.2633.50	1 C	0,3	72x240	47X190
22.2634.50	2 C	0,45	72x310	47x270
22.2635.50	3 C	0,5	81x260	57x210
22.2636.50	4 C	0,75	81x370	57x310
22.2637.50	5 C	1,25	81x550	57x500
22.2638.50	6 C	0,8	90x295	67x240
22.2639.50	7 C	1,2	90x395	67x350
22.2640.50	8 C	1,7	90x560	67x500
22.2641.50	9 C	1	105x290	77x235
22.2642.50	10 C	1,5	105x395	77x345
22.2643.50	11 C	2,1	105x550	77x500

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Dimensioni esterne (ØxH mm)	Dimensioni interne (ØxH mm)
22.2644.50	12 C	1,5	124x300	90x245
22.2645.50	13 C	2	124x390	90x340
22.2646.50	14 C	3,2	124x665	90x600
22.2647.50	15 C	1,5	130x300	100x240
22.2648.50	16 C	2	130x345	100x290
22.2649.50	17 C	4	130x660	100x600
22.2650.50	18 C	2,5	140x345	110x290
22.2651.50	19 C	5	140x660	110x600
22.2652.50	20 C	3	165x280	138x310
22.2653.50	S 21 C	4	165x375	138x310
22.2654.50	S 22 C	8	165x660	138x600

SERIE ISOTHERM G-C

Contenitori in borosilicato con involucro di metallo con rivestimento blu, doppia parete argentata, sotto vuoto spinto.
Con manico.
Particolarmente indicati per lo stoccaggio ed il trasporto dell'azoto liquido e del ghiaccio secco.
Modelli con capacità fino a 8 litri.

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Dimensioni esterne (ØxH mm)	Dimensioni interne (ØxH mm)
22.8367.99	G-0 C	0,2	63x215	40x170
22.8350.99	G-S 22 C	8	165x660	138x600
22.8351.99	G-S 21 C	4	165x375	138x310
22.8352.99	G-20 C	3	165x280	138x310
22.8354.99	G-18 C	2,5	140x345	110x290
22.8355.99	G-16 C	2	130x345	100x290
22.8356.99	G-15 C	1,5	130x300	100x240
22.8357.99	G-13 C	2	124x390	90x340
22.8358.99	G-12 C	1,5	124x300	90x245
22.8359.99	G-10 C	1,5	105x395	77x345
22.8361.99	G-7 C	1,2	90x395	67x350
22.8362.99	G-6 C	0,8	90x295	67x240
22.8363.99	G-4 C	0,75	81x370	57x310
22.8364.99	G-3 C	0,5	81x260	57x210
22.8365.99	G-2 C	0,45	72x310	47x270
22.8366.99	G-1 C	0,3	72x240	47X190
22.8368.99	G-9 C	1	105x290	77x235

CONTENITORI CRIOBIOLOGICI
DA TRASPORTO

SERIE DA MOOVER

Contenitori criobiologici MVE progettati per il trasporto sicuro di campioni biologici alle temperature criogeniche (circa -150° C).
Costruiti in alluminio resistente e leggero contiengono al loro interno un materiale assorbente idrofobico che trattiene l'azoto e ne evita il versamento. Questo materiale respinge l'umidità e assicura massimi tempi di permanenza.
Dispositivo per il bloccaggio del coperchio.
Comoda maniglia per il trasporto.
Disponibili contenitori protettivi di cartone per la spedizione e protezione del contenitore criobiologico.
Vengono forniti completi di tappo e di 1 canister portafiale.

MVE

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità azoto (l)	Capacità in fiale da 2 ml, altezza 5 cm	Apertura collo (mm)	Dimensioni esterne (ØxH mm)	Dimensioni canisters (ØxH mm)	Peso a vuoto (kg)	Peso pieno (kg)
22.7973.99	MINIMOOVER	2,9	20	35	184X495	31X278	3,6	5
22.2649.78	SC 4/2V	3,6	95	70	222x468	67x278	5	7,7
22.2653.78	CRYOMOOVER	4,2	945	97	464x558	79x278	13,8	17,2
22.2650.78	SC 4/3V	4,3	40	51	222x492	46x278	5,9	9,3
22.2652.78	CRYOSHIPPER	8,5	500	216	369x546	-	10,9	17
22.2660.78	SC 20/12V	12,3	150	51	368x652	38x278	13,6	23,6

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.7973.99		
23.2115.78	9717009	Stecca portafiale per 6 vials da 1 ml.
23.2131.78	9719449	Contenitore in cartone protettivo, per spedizione.
23.7778.99	9717029	Stecca portafiale per 6 vials da 1,2 ml.
23.7779.99	9717089	Stecca portafiale per 5 vials da 2 ml.
22.2649.78		
23.2115.78	9717009	Stecca portafiale per 6 vials da 1 ml.
23.2131.78	9719449	Contenitore in cartone protettivo, per spedizione.
23.7778.99	9717029	Stecca portafiale per 6 vials da 1,2 ml.
23.7779.99	9717089	Stecca portafiale per 5 vials da 2 ml.
23.8463.99	15086476	DataLogger per contenitore SC4/2V. Caratteristiche: Visualizza lo stato della temperatura e di allarme. Può registrare e memorizzare fino a 16000 dati. Genera automaticamente un file in formato PDF quindi non necessita di cavi o software aggiuntivi. Dimensioni (LxPxH mm): 95x40x12. Peso (g): 40. Range di temperatura -200÷200° C. Precisione ± 0,5° C. Risoluzione 0,1° C. Display LCD multifunzione 23,5x23,5 mm. Custodia in plastica ABS. Batteria 3,6 V, Durata della batteria 400 giorni. Sensore Pt100 a 3 fili classe 0,5. Porta USB. Compatibilità con sistemi Windows: 7, Vista, XP, 2000, 98, ME.
22.2653.78		
23.2115.78	9717009	Stecca portafiale per 6 vials da 1 ml.
23.7778.99	9717029	Stecca portafiale per 6 vials da 1,2 ml.
23.7779.99	9717089	Stecca portafiale per 5 vials da 2 ml.
23.7788.99	11930861	Contenitore in cartone protettivo per spedizione.
23.8465.99	15086513	DataLogger per contenitori Cryomoover. Caratteristiche: Visualizza lo stato della temperatura e di allarme. Può registrare e memorizzare fino a 16000 dati. Genera automaticamente un file in formato PDF quindi non necessita di cavi o software aggiuntivi. Dimensioni (LxPxH mm): 95x40x12. Peso (g): 40. Range di temperatura -200÷200° C. Precisione ± 0,5° C. Risoluzione 0,1° C. Display LCD multifunzione 23,5x23,5 mm. Custodia in plastica ABS. Batteria 3,6 V, Durata della batteria 400 giorni. Sensore Pt100 a 3 fili classe 0,5. Porta USB. Compatibilità con sistemi Windows: 7, Vista, XP, Win 2000, Win 98, ME.
22.2650.78		
23.2115.78	9717009	Stecca portafiale per 6 vials da 1 ml.
23.2131.78	9719449	Contenitore in cartone protettivo, per spedizione.
23.7778.99	9717029	Stecca portafiale per 6 vials da 1,2 ml.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
23.7779.99	9717089	Stecca portafiale per 5 vials da 2 ml.
23.8464.99	15086484	DataLogger per contenitore SC4/3V. Caratteristiche: Visualizza lo stato della temperatura e di allarme. Può registrare e memorizzare fino a 16000 dati. Genera automaticamente un file in formato PDF quindi non necessita di cavi o software aggiuntivi. Dimensioni (LxPxH mm): 95x40x12. Peso (g) 40. Range di temperatura: -200÷200° C. Precisione ± 0,5° C. Risoluzione 0,1° C. Display LCD multifunzione 23,5x23,5 mm. Custodia in plastica ABS. Batteria 3,6 V, Durata della batteria 400 giorni. Sensore Pt100 a 3 fili classe 0,5. Porta USB. Compatibilità con sistemi Windows: 7, Vista, XP, Win 2000, Win 98, ME.
22.2652.78		
23.8356.99	RACK PORTAFIALE	Rack portafiale per 500 vials da 2 ml per contenitore Cryoshipper.
23.8462.99	15086468	DataLogger per contenitori Cryoshipper. Caratteristiche: Visualizza lo stato della temperatura e di allarme. Può registrare e memorizzare fino a 16000 dati. Genera automaticamente un file in formato PDF quindi non necessita di cavi o software aggiuntivi. Dimensioni (LxPxH mm): 95x40x12. Peso (g): 40. Range di temperatura -200÷200° C. Precisione ± 0,5° C. Risoluzione 0,1° C. Display LCD multifunzione 23,5x23,5 mm. Custodia in plastica ABS. Batteria 3,6 V, Durata della batteria 400 giorni. Sensore Pt100 a 3 fili classe 0,5. Porta USB. Compatibilità con sistemi Windows: 7, Vista, XP, Win 2000, Win 98, ME.
22.2660.78		
23.2115.78	9717009	Stecca portafiale per 6 vials da 1 ml.
23.7778.99	9717029	Stecca portafiale per 6 vials da 1,2 ml.
23.7779.99	9717089	Stecca portafiale per 5 vials da 2 ml.
23.7786.99	11912460	Contenitore in cartone protettivo per spedizione.

CRIOSTATI
A CIRCOLAZIONE ESTERNA

SERIE F-ED

I termocriostati a circolazione esterna Julabo della serie Economy ED rappresentano la soluzione ideale per operazioni di routine con gamma di temperatura di lavoro che va da –30° a 100° C. Idonei per la termostatazione di circuiti esterni chiusi o di campioni direttamente all'interno della vasca.
Di dimensioni estremamente contenute e particolarmente silenziosi, possono essere collocati sul bancone del laboratorio. Il rubinetto di scarico del liquido della vasca si trova dietro la griglia di ventilazione, facilmente rimovibile per facilitare la pulizia del condensatore.
La temperatura di sicurezza, regolabile sulla parte anteriore dello strumento e la protezione da funzionamento a secco, garantiscono operazioni sicure e protezione dei campioni.
La pompa di circolazione garantisce l'uniformità di circolazione nella vasca e nei sistemi esterni.

Caratteristiche principali:
» Chiaro Display a LED per l'indicazione della temperatura con risoluzione di 0,1° C.
» Tastiera per l'impostazione dei parametri.
» Controllo della temperatura di tipo PID.
» Temperatura di sicurezza regolabile.
» Protezione in caso di basso livello del liquido.
» Facilità di utilizzo.
» Economico.
» Temperatura dell'ambiente di lavoro 5÷40° C.
» Classe di sicurezza 1 (NFL) in accordo alla normativa DIN 12876-1.
La dotazione standard include 2 raccordi per tubi con Ø interno di 8 e 10 mm (connettori per pompa M10x1 femmina).

Dati Tecnici comuni

Stabilità (° C)	±0,03
Portata pompa (l/min/mbar)	15/350
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/2000

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume vasca (l)	Temperatura (° C)	Dimensioni vasca (LxPxH mm)	Dimensioni (LxPxH mm)	Capacità refrigerante a 20° C (W)	Capacità refrigerante a 0° C (W)	Peso (kg)
22.1689.77	F12-ED	4,5	-20÷100	130x150x130	200x360x560	160	100	22
22.1690.77	F25-ED	4,5	-28÷100	120x140x140	230x420x610	260	200	30
22.1561.77	F34-ED	20	-30÷100	240x300x150	380x580x620	450	320	41

SERIE HL

I termocriostati a circolazione esterna Julabo della serie HighTech HL, con le loro caratteristiche tecniche all'avanguardia, rappresentano la soluzione ideale per applicazioni di termostatazione particolarmente esigenti.
Di dimensioni estremamente contenute e particolarmente silenziosi, possono essere collocati sul bancone del laboratorio. Il rubinetto di scarico del liquido della vasca si trova dietro la griglia di ventilazione, facilmente rimovibile per facilitare la pulizia del condensatore.
La doppia pompa di circolazione, premente e aspirante, permette operazioni anche e soprattutto in circuiti esterni aperti e adatta automaticamente la portata in funzione della viscosità del liquido presente nella vasca. La pressione complessiva di 1,1 bar soddisfa anche le applicazioni più esigenti.

Julabo

Caratteristiche principali:
» VFD Comfort display con risoluzione 0,01° C per la visualizzazione simultanea dei valori di temperatura attuale all'interno e all'esterno della vasca, del valore di set-point (fino a tre valori impostabili), della portata della pompa e delle funzioni di allarme e sicurezza.
» Dialog-display LCD per operazioni semplici e interattive.
» Tastiera per l'impostazione dei valori di temperatura, set-point, di allarme e sicurezza e per le funzioni di menu.
» Controllo della temperatura di tipo ICC auto-ottimizzante a cascata.
» Calibrazione della temperatura ATC su 3 punti.
» Connessione al sensore Pt100 esterno per permettere misure e controllo direttamente nei sistemi esterni.
» Sistema di pre-allarme per basso livello del liquido.
» Protezione da temperatura eccessiva regolabile e visualizzabile su display.
» Programmatore integrato (6 programmi x 60 step) per gestire i processi in base a tempo e temperatura.
» Porte RS232/RS485 per controllo e programmazione in remoto tramite software gratuito Easy-Temp.
» Pompa con portata regolabile elettronicamente.
» Connettori pompa per circolazione del liquido in circuiti esterni chiusi o aperti.
» Idoneo per l'uso di liquidi infiammabili.
» Controllo della temperatura ICC.
» Temperatura dell'ambiente di lavoro 5÷40° C.
» Classe di sicurezza 3 (NFL) in accordo alla normativa DIN 12876-1.
» Capacità refrigerante a -20° C: 60 W.
La dotazione standard include 2 raccordi per tubi con Ø interno di 8 e 12 mm (connettori per pompa M16x1 femmina).

Dati Tecnici comuni

Stabilità (° C)	±0,01
Portata pompa (l/min/mbar)	22÷26/400÷700
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/2000

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume vasca (l)	Temperatura (° C)	Dimensioni vasca (LxPxH mm)	Dimensioni (LxPxH mm)	Capacità refrigerante a 20° C (W)	Capacità refrigerante a 0° C (W)	Peso (kg)
22.1702.77	F25-HL	4,5	-28÷200	120x140x140	230x420x640	260	200	32
22.1703.77	F32-HL	8	-35÷200	180x120x150	310x420x660	450	390	38

SERIE F MA

I termocriostati a circolazione esterna Julabo della serie TopTech MA con le loro caratteristiche tecniche all'avanguardia, rappresentano la soluzione ideale per le applicazioni di termostatazione più esigenti.
Idonei per la termostatazione di circuiti esterni chiusi o di campioni direttamente all'interno della vasca.
Di dimensioni estremamente contenute e particolarmente silenziosi, possono essere collocati sul bancone del laboratorio. Il rubinetto di scarico del liquido della vasca si trova dietro la griglia di ventilazione, facilmente rimovibile per facilitare la pulizia del condensatore.

Julabo

Caratteristiche principali:
» Multi-display a LED con risoluzione di 0,01° C per la visualizzazione dei valori di temperatura, di setpoint e delle funzioni di allarme e sicurezza.
» Tastiera per l'impostazione dei valori di temperatura, set-point, allarme e sicurezza e funzioni di menu.
» Controllo della temperatura di tipo PID2 con compensazione derive.
» Calibrazione della temperatura ATC su 3 punti.
» Sistema di pre-allarme per basso livello del liquido.
» Protezione da temperatura eccessiva regolabile e visualizzabile su display.
» Pompa con portata regolabile elettronicamente.
» Idoneo per l'uso di liquidi infiammabili.
» Porta RS232 per controllo e programmazione in remoto tramite software gratuito Easy-Temp.
» Temperatura dell'ambiente di lavoro 5÷40° C.
» Classe di sicurezza 3 (NFL) in accordo alla normativa DIN 12876-1.
» Capacità refrigerante a -20 e -30° C: 150 e 50 W.
La dotazione standard include 2 raccordi per tubi con Ø interno di 8 e 10 mm (connettori per pompa M10x1 femmina).

Dati Tecnici comuni

Stabilità (° C)	±0,02
Portata pompa (l/min/mbar)	11÷16/450
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/2000

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume vasca (l)	Temperatura (° C)	Dimensioni vasca (LxPxH mm)	Dimensioni (LxPxH mm)	Capacità refrigerante a 20° C (W)	Capacità refrigerante a 0° C (W)	Peso (kg)
22.1696.77	F25-MA	4,5	-28÷200	120x140x140	230x420x610	260	200	31
22.1698.77	F32-MA	8	-35÷200	180x120x150	310x420x640	450	390	37
22.1699.77	F33-MA	16	-30÷200	230x140x200	360x460x690	500	320	44

SERIE CF HIGH TECH

Termocriostati di circolazione Julabo della serie Cryo-Compact CF per applicazioni all'interno e all'esterno della vasca estremamente compatti che, grazie alle dimensioni contenute, possono essere collocati anche in spazi ristretti o in installazioni complesse.
Sono dotati di capacità riscaldante 2 kW per applicazioni in circuiti esterni da -40° C fino a 150° C.
Possono operare in ambienti con temperatura massima fino a +40° C e la particolare ventilazione ad aria permette di collocare più unità a fianco di altre apparecchiature o direttamente sotto le cappe di aspirazione.
Tutte le parti a contatto con il liquido sono in acciaio o plastica di elevata qualità. La innovativa elettronica a microprocessore garantisce un controllo preciso e accurato con elevata stabilità e funzioni di allarme e sicurezza.

Julabo
THE TEMPERATURE CONTROL COMPANY

Caratteristiche principali:
» Design ergonomico e facilità di utilizzo.
» Multi-display LED con risoluzione 0,1° C per la visualizzazione simultanea dei valori di temperatura attuale all'interno e all'esterno della vasca, del valore di setpoint e delle funzioni di allarme e sicurezza.
» Dialog-display LCD per operazioni semplici e interattive.
» Tastiera anti-spruzzo per l'impostazione dei valori di temperatura, setpoint, di allarme e sicurezza e per le funzioni di menu.
» Controllo della temperatura ICC auto-ottimizzante a cascata.
» Porte RS232/RS485 per il controllo e la programmazione in remoto tramite il software gratuito Easy-Temp.
» Pompa con portata regolabile elettronicamente.
» Connessione al sensore Pt100 esterno per permettere misure e controllo direttamente nei sistemi esterni.
» Programmatore integrato (6 programmi x 60 step).
» Sistema di pre-allarme per basso livello liquido.
» Calibrazione della temperatura ATC su 3 punti.
» Temperatura di sicurezza regolabile e visualizzabile su display.
» Connettori pompa per la circolazione del liquido in circuiti esterni.
» Apertura della vasca per la termostatazione di piccoli oggetti all'interno della stessa.
» Foro di scarico sulla parte frontale dello strumento.
» Classe di sicurezza 3 (FL) in accordo a DIN12876-1.
La dotazione standard include 2 raccordi per tubi con Ø interno di 8 e 12 mm (connettori per pompa M16x1 femmina).

Dati Tecnici comuni

Stabilità (° C)	±0,02
Portata pompa (l/min/mbar)	22÷26/400÷700
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/2000

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume vasca (l)	Temperatura (° C)	Dimensioni vasca (LxPxH mm)	Dimensioni (LxPxH mm)	Capacità refrigerante a 20° C (W)	Capacità refrigerante a 0° C (W)	Capacità refrigerante a -20° C (W)	Capacità refrigerante a -30° C (W)	Peso (kg)
22.1564.77	CF31	3,5	-30÷200	160x30x140	240x460x400	320	250	150	-	33
22.1566.77	CF41	5,5	-40÷200	190x30x190	280x460x460	470	400	280	120	42

SERIE CF ECONOMICI

Termocriostati di circolazione compatti Julabo della serie Cryo-Compact CF per applicazioni all'interno e all'esterno della vasca estremamente compatti che, grazie alle dimensioni contenute, possono essere collocati anche in spazi ristretti o in installazioni complesse.
E' dotato di capacità riscaldante 2 kW per applicazioni in circuiti esterni da -30° o -40° fino a 150° C.
Possono operare in ambienti con temperatura massima fino a +40° C e la particolare ventilazione ad aria permette di collocare più unità a fianco di altre apparecchiature o direttamente sotto le cappe di aspirazione.
Tutte le parti a contatto con il liquido sono in acciaio o plastica di elevata qualità. La innovativa elettronica a microprocessore garantisce un controllo preciso e accurato con elevata stabilità e funzioni di allarme e sicurezza.

Julabo
THE TEMPERATURE CONTROL COMPANY

Caratteristiche principali:
» Design ergonomico e facilità di utilizzo.
» Dimensioni contenute per minor esigenza di spazio.
» Tastiera anti-spruzzo.
» Ampio e chiaro display LED.
» Controllo di temperatura PID preciso e accurato.
» Porta RS232 per il collegamento con il pc.
» Temperatura di sicurezza regolabile.
» Connettori pompa per la circolazione del liquido in circuiti esterni.
» Apertura della vasca per la termostatazione di piccoli oggetti all'interno della stessa.
» Foro di scarico sulla parte frontale dello strumento.
» Classe di sicurezza 3 (FL) in accordo a DIN12876-1.
La dotazione standard include 2 raccordi per tubi con Ø interno di 8 e 12 mm (connettori per pompa M16x1 femmina).

Dati Tecnici comuni

Stabilità (° C)	±0,03
Portata pompa (l/min/mbar)	15/350
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/2000

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume vasca (l)	Temperatura (° C)	Dimensioni vasca (LxPxH mm)	Dimensioni (LxPxH mm)	Capacità refrigerante a 20° C (W)	Capacità refrigerante a 0° C (W)	Capacità refrigerante a -20° C (W)	Capacità refrigerante a -30° C (W)	Peso (kg)
22.1562.77	CF30	3,5	-30÷150	160x30x140	240x460x400	320	250	150	-	32

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume vasca (l)	Temperatura (° C)	Dimensioni vasca (LxPxH mm)	Dimensioni (LxPxH mm)	Capacità refrigerante a 20° C (W)	Capacità refrigerante a 0° C (W)	Capacità refrigerante a -20° C (W)	Capacità refrigerante a -30° C (W)	Peso (kg)
22.1563.77	CF40	5,5	-40÷150	190x30x190	280x460x460	470	400	280	120	41

CROSSLINKER

XLE-1000/F

I crosslinkers della serie SELECT™ sono sistemi di irradiazione UV, controllati da microprocessore, riservati principalmente per legare gli acidi nucleici alle membrane ma estremamente versatili in quanto adatti a numerose altre applicazioni quali l'eliminazione di contaminazioni PCR, la mappatura dei geni, lo screening per mutazione RecA, la sterilizzazione UV, i dosaggi UV eterogenei e come la polimerizzazione indotta da ultravioletti o l'essiccazione.

Caratteristiche principali:
» Camera per esposizione ai raggi UV in alluminio anodizzato.
» Tastiera a membrana.
» Grande display a LED per la visualizzazione dei dati.
» Porta con chiusura di sicurezza e con finestra di osservazione anti-UV.
» Il microprocessore programmabile esamina costantemente l'emissione UV, fermando automaticamente l'irradiazione non appena l'energia ricevuta sarà pari al valore programmato.
» Grazie ai sensori i cicli di irradiazione sono perfettamente riproducibili, nonostante eventuali fluttuazioni di intensità della sorgente UV dovute all'età dei tubi UV o alla linea elettrica.
» 5 tubi UV da 8 Watt.
» Quattro modi operativi: "Automatic Optimal Crosslink" per il dosaggio preimpostato di 120 mJ/cm2; "Energy" per l'impostazione manuale del valore di esposizione di energia UV (0÷999990 µJ/cm2); "Time" per l'impostazione manuale del valore del tempo di esposizione UV; "Intensity Readout".
» Memorizzazione degli ultimi parametri impostati.
» 5 messaggi di aiuto: "Impostazioni selezionate"; "Porta aperta"; "Valore rimanente Time/Energy"; "Fine ciclo"; "Sostituzione tubi UV".

SPECTRONICS CORPORATION

Dati Tecnici comuni

Energia massima di esposizione (J)	0,9/cm2
Tempo massimo di esposizione (min)	165
Dimensioni interne (LxPxH mm)	343x191x178
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	495x229x267
Peso (kg)	7,9
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Lunghezza d'onda (nm)
22.2627.82	XLE-1000/F	254
22.2628.82	XLE-1000A/F	365
22.2629.82	XLE-1000B/F	312

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.5467.82	BLE-8T312	Tubo di ricambio UV, 312 nm, 8 W LW per modello XLE-1000B.
23.5475.82	BLE-8T254	Tubo di ricambio UV, 254 nm, 8 W.
23.5476.82	BLE-8T365	Tubo di ricambio UV, 365 nm, 8 W.

SPY TH

22.2850.14

Data Logger per lettura di temperatura/umidità con trasmissione via radio di dati e allarmi (1 km in campo aperto e 300 m in campo chiuso), ad 1 canale con sensore interno di temperatura e umidità. Capacità di memorizzazione di 20000 misure, con intervallo da 2 secondi a 120 minuti. Il logger è alimentato a batteria al litio (compresa), con un'autonomia di 4 anni circa, quando la carica della batteria scende sotto il 20% viene inviato un allarme. È fornito con un comodo supporto per una facile applicazione a parete.

Sul display multifunzione sono indicati gli ultimi valori registrati, eventuali allarmi (superamento della soglia minimo/massimo), lo stato di carica della batteria e la potenza del segnale radio.

Altre caratteristiche:
» LED verde di funzionamento.
» LED rosso per allarme.
» Pulsante per la partenza del logger e marcatura d'evento (autocontrollo).
» Campo di misura dell'umidità (% UR): 0÷100.
» Certificabile SIT.

Dati Tecnici

Campo di lavoro (° C)	-30 ÷ +70
Risoluzione (° C)	0,1
Precisione (° C)	±0,5
Classe di sicurezza	IP34
Dimensione (LxPxH mm)	123x69x30
Peso (g)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	batteria al litio

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.5416.14	SIRIUS LITE	Software per la memorizzazione dei dati su pc in formato non cancellabile. Visualizzazione dei dati acquisiti in formato numerico e grafico con scelta dell'intervallo di tempo da visualizzare. Segnalazione in tempo reale dell'eventuale superamento della soglia di allarme impostata e del livello di carica della batteria. Archivio storico degli allarmi per eventuale manutenzione. Analisi statistica dei dati con calcolo di Min-Max-Media e gestione allarmi via mail, sms, ecc.
23.7769.99	SIRIUS STORAGE MONOPOSTO	Software che consente la memorizzazione dei dati su pc in formato non cancellabile. Visualizzazione dei dati acquisiti in formato numerico e grafico con scelta dell'intervallo di tempo da visualizzare. Segnalazione in tempo reale dell'eventuale superamento della soglia di allarme impostata e della carica della batteria. Archivio storico degli allarmi. Possibilità di modificare le soglie di allarme dal posto dell'operatore e di disattivare gli allarmi per evetuale manutenzione. Analisi statistica dei dati con calcolo di Min-Max-Media e gestione allarmi via mail, sms, ecc. Mappe personalizzabili, accessi di tre livelli di utenze tramite passaword, registrazione di tutte le operazioni effettuate in conformità al regolamento CFR21/11.
23.5415.14	SIRIUS STORAGE MULTIPOSTO	Software installabile su più PC in modalità server/client, consente la memorizzazione dei dati su pc in formato non cancellabile. Visualizzazione dei dati acquisiti in formato numerico e grafico con scelta dell'intervallo di tempo da visualizzare. Segnalazione in tempo reale dell'eventuale superamento della soglia di allarme impostata e della carica della batteria. Archivio storico degli allarmi. Possibilità di modificare le soglie di allarme dal posto dell'operatore e di disattivare gli allarmi per evetuale manutenzione. Analisi statistica dei dati con calcolo di Min-Max-Media e gestione allarmi via mail, sms, ecc. Mappe personalizzabili, accessi di tre livelli di utenze tramite passaword, registrazione di tutte le operazioni effettuate in conformità al regolamento CFR21/11.
23.5410.14	MODEM SPY USB	Ricevitore bidirezionale che comunica via radio con i data logger per la gestione dei dati e degli allarmi. Possibilità di collegare una sirena esterna o un combinatore telefonico per allarmi in remoto. Collegamento a PC tramite porta USB. LED indicatori di funzionamento. Fornito con alimentatore 9Vdc e comodo supporto per applicazione a parete. Temperatura ambiente di lavoro (° C): -20÷70. Dimensioni (LxPxH mm): 123x69x30.
23.5413.14	MODEM SPY LAN	Ricevitore bidirezionale che comunica via radio con i data logger per la gestione dei dati e degli allarmi. Possibilità di collegare una sirena esterna o un combinatore telefonico per allarmi in remoto. Collegabile a qualunque presa LAN con cavo di rete RU45. LED indicatori di funzionamento. Fornito con alimentatore 9Vdc e comodo supporto per applicazione a parete. Temperatura ambiente di lavoro (° C): -20÷70. Dimensioni (LxPxH mm): 123x69x30.
23.5420.14	RELAY SPY	Ripetitore di segnale per garantire la buona comunicazione radio tra data logger e ricevitore nel caso di ambienti di lavoro con disturbi radio o con barriere tipo muri, portoni, ecc. LED indicatori di funzionamento. Fornito con alimentatore 9Vdc e comodo supporto per applicazione a parete. Temperatura ambiente di lavoro (° C): -30÷70. Dimensioni (LxPxH mm): 123x69x30.
23.7771.99	SPY ALLARM	Modulo di allarme remoto con allarme sul modulo (visivo e acustico) e contatto a relay per gestione di dispositivi d'allarme esterni (sirene, combinatori telefonici, ecc.). Configurabile via software. Alimentazione con batteria interna al litio (durata 2 anni o 200 allarmi, circa) e alimentatore. Fornito con supporto per applicazione a parete. Dimensioni (LxPxH mm): 123x69x30.
23.7772.99	MODEM GSM	Modem GSM per l'invio di SMS di allarme. Collegabile ad una porta USB del PC. Configurabile con il software SIRIUS STORAGE. Fornito con SIM telefonica Vodafone ricaricabile con 5 € di credito iniziale.
23.7774.99	SEGNALATORE SPY	Segnalatore d'allarme con emissione sonora e visiva. Collegabile al contatto a relay del ricevitore MODEM o al SPY ALLARM.
23.7776.99	BATTERY SPY	Batteria al litio con clip di fissaggio per Data Logger Marconi Spy.

SERIE SPY U

Data Logger con trasmissione dati e allarmi via radio (1 km in campo aperto e 300 m in campo chiuso), con 1 o 2 ingressi esterni per sonde di temperatura (PT100/PT1000), segnali 4÷20 mA, segnali 0÷1 V, contatti ON-OFF. Grado di protezione IP65 e capacità di memorizzare 20000 misure con intervallo da 2 secondi a 120 minuti. Il logger è alimentato a batteria (compresa) con un'autonomia di 4 anni circa: quando la carica della batteria scende sotto il 20%, viene inviato un allarme al sistema. E' fornito con un comodo supporto per una facile applicazione alla parete esterna del frigorifero o a muro
Sul display multifunzione è indicato l'ultimo valore registrato dal canale esterno, eventuali condizioni di allarme (superamento della soglia minimo/massimo, ecc.), lo stato di carica della batteria e la potenza del segnale radio.
Altre caratteristiche:
» LED verde di funzionamento.
» LED rosso per allarme.
» Pulsante per la partenza del logger e marcatura d'evento (autocontrollo).
» Certificabile ACCREDIA.
» Conforme alle norme EN12830.
Collegabili sonde PT1000 della serire RH ed HT.

Dati Tecnici comuni

Campo di lavoro (° C)	-200 ÷ +400
Risoluzione (° C)	0,1
Precisione (° C)	±0,2
Classe di sicurezza	IP65
Dimensione (LxPxH mm)	123x69x30
Alimentazione	batteria al litio

Varianti articolo

Codice	Modello	Peso (g)	Numero di canali
22.2855.14	SPY U1	-	1
22.2856.14	SPY U2	-	2

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.5401.14	RT8	Sonda di temperatura PT100 in classe A (±0,15° C a 0° C) in acciaio per modelli Spy U1/U2. Diametro di 4 mm e altezza 30 mm. Con cavo in gomma siliconica da 8 metri e diametro 3 mm per un facile posizionamento. Range di temperatura: -90÷+100° C.
23.5400.14	RT3	Sonda di temperatura PT100 in classe A (±0,15° C a 0° C) in acciaio per modelli Spy U1/U2. Diametro di 4 mm e altezza 30 mm. Con cavo in gomma siliconica da 3 metri e diametro 3 mm per un facile posizionamento. Range di temperatura: -90÷+100° C.
23.5413.14	MODEM SPY LAN	Ricevitore bidirezionale che comunica via radio con i data logger per la gestione dei dati e degli allarmi. Possibilità di collegare una sirena esterna o un combinatore telefonico per allarmi in remoto. Collegabile a qualunque presa LAN con cavo di rete RU45. LED indicatori di funzionamento. Fornito con alimentatore 9Vdc e comodo supporto per applicazione a parete. Temperatura ambiente di lavoro (° C): -20÷70. Dimensioni (LxPxH mm): 123x69x30.
23.5420.14	RELAY SPY	Ripetitore di segnale per garantire la buona comunicazione radio tra data logger e ricevitore nel caso di ambienti di lavoro con disturbi radio o con barriere tipo muri, portoni, ecc. LED indicatori di funzionamento. Fornito con alimentatore 9Vdc e comodo supporto per applicazione a parete. Temperatura ambiente di lavoro (° C): -30÷70. Dimensioni (LxPxH mm): 123x69x30.
23.5415.14	SIRIUS STORAGE MULTIPOSTO	Software installabile su più PC in modalità server/client, consente la memorizzazione dei dati su pc in formato non cancellabile. Visualizzazione dei dati acquisiti in formato numerico e grafico con scelta dell'intervallo di tempo da visualizzare. Segnalazione in tempo reale dell'eventuale superamento della soglia di allarme impostata e della carica della batteria. Archivio storico degli allarmi. Possibilità di modificare le soglie di allarme dal posto dell'operatore e di disattivare gli allarmi per evetuale manutenzione. Analisi statistica dei dati con calcolo di Min-Max-Media e gestione allarmi via mail, sms, ecc. Mappe personalizzabili, accessi di tre livelli di utenze tramite passaword, registrazione di tutte le operazioni effettuate in conformità al regolamento CFR21/11.
23.5410.14	MODEM SPY USB	Ricevitore bidirezionale che comunica via radio con i data logger per la gestione dei dati e degli allarmi. Possibilità di collegare una sirena esterna o un combinatore telefonico per allarmi in remoto. Collegamento a PC tramite porta USB. LED indicatori di funzionamento. Fornito con alimentatore 9Vdc e comodo supporto per applicazione a parete. Temperatura ambiente di lavoro (° C): -20÷70. Dimensioni (LxPxH mm): 123x69x30.
23.5416.14	SIRIUS LITE	Software per la memorizzazione dei dati su pc in formato non cancellabile. Visualizzazione dei dati acquisiti in formato numerico e grafico con scelta dell'intervallo di tempo da visualizzare. Segnalazione in tempo reale dell'eventuale superamento della soglia di allarme impostata e del livello di carica della batteria. Archivio storico degli allarmi per eventuale manutenzione. Analisi statistica dei dati con calcolo di Min-Max-Media e gestione allarmi via mail, sms, ecc.
23.7769.99	SIRIUS STORAGE MONOPOSTO	Software che consente la memorizzazione dei dati su pc in formato non cancellabile. Visualizzazione dei dati acquisiti in formato numerico e grafico con scelta dell'intervallo di tempo da visualizzare. Segnalazione in tempo reale dell'eventuale superamento della soglia di allarme impostata e della carica della batteria. Archivio storico degli allarmi. Possibilità di modificare le soglie di allarme dal posto dell'operatore e di disattivare gli allarmi per evetuale manutenzione. Analisi statistica dei dati con calcolo di Min-Max-Media e gestione allarmi via mail, sms, ecc. Mappe personalizzabili, accessi di tre livelli di utenze tramite passaword, registrazione di tutte le operazioni effettuate in conformità al regolamento CFR21/11.
23.7772.99	MODEM GSM	Modem GSM per l'invio di SMS di allarme. Collegabile ad una porta USB del PC. Configurabile con il software SIRIUS STORAGE. Fornito con SIM telefonica Vodafone ricaricabile con 5 € di credito iniziale.
23.7775.99	HT8	Sonda di temperatura PT100 in classe A (±0,15° C a 0° C) in acciaio per modelli Spy U1/U2. Diametro di 4 mm e altezza 30 mm. Con cavo in PTFE schermato da 8 metri e diametro 3 mm per un facile posizionamento. Range di temperatura: -200÷+200° C.
23.5369.14	HT3	Sonda di temperatura PT100 in classe A (±0,15° C a 0° C) in acciaio per modelli Spy U1/U2. Diametro di 4 mm e altezza 30 mm. Con cavo in PTFE schermato da 3 metri e diametro 3 mm per un facile posizionamento. Range di temperatura: -200÷+200° C.
23.7776.99	BATTERY SPY	Batteria al litio con clip di fissaggio per Data Logger Marconi Spy.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.2855.14		

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
23.7771.99	SPY ALLARM	Modulo di allarme remoto con allarme sul modulo (visivo e acustico) e contatto a relay per gestione di dispositivi d'allarme esterni (sirene, combinatori telefonici, ecc.). Configurabile via software. Alimentazione con batteria interna al litio (durata 2 anni o 200 allarmi, circa) e alimentatore. Fornito con supporto per applicazione a parete. Dimensioni (LxPxH mm): 123x69x30.
22.2856.14		
23.7774.99	SEGNALATORE SPY	Segnalatore d'allarme con emissione sonora e visiva. Collegabile al contatto a relay del ricevitore MODEM o al SPY ALLARM.

SPY T+

22.2851.14

Data Logger per lettura di temperatura con trasmissione via radio di dati e allarmi (1 km in campo aperto e 300 m in campo chiuso), ad 1 canale con sensore interno di temperatura. Capacità di memorizzazione di 10000 misure, con intervallo da 30 secondi a 120 minuti. Il logger è alimentato a batteria al litio (compresa), con un'autonomia di 4 anni circa, quando la carica della batteria scende sotto il 20% viene inviato un allarme. È fornito con un comodo supporto per una facile applicazione a parete.

Sul display multifunzione sono indicati gli ultimi valori registrati, eventuali allarmi (superamento della soglia minimo/massimo), lo stato di carica della batteria e la potenza del segnale radio.

Altre caratteristiche:
» LED verde di funzionamento.
» LED rosso per allarme.
» Pulsante per la partenza del logger e marcatura d'evento (autocontrollo).
» Certificabile ACCREDIA.
» Conforme alla normativa EN12830.

Dati Tecnici

Campo di lavoro (° C)	-40 ÷ +80
Risoluzione (° C)	0,1
Precisione (° C)	±0,5
Classe di protezione	IP67
Dimensione (LxPxH mm)	123x69x30
Peso (g)	-
Alimentazione	batteria al litio

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.5416.14	SIRIUS LITE	Software per la memorizzazione dei dati su pc in formato non cancellabile. Visualizzazione dei dati acquisiti in formato numerico e grafico con scelta dell'intervallo di tempo da visualizzare. Segnalazione in tempo reale dell'eventuale superamento della soglia di allarme impostata e del livello di carica della batteria. Archivio storico degli allarmi per eventuale manutenzione. Analisi statistica dei dati con calcolo di Min-Max-Media e gestione allarmi via mail, sms, ecc.
23.7769.99	SIRIUS STORAGE MONOPOSTO	Software che consente la memorizzazione dei dati su pc in formato non cancellabile. Visualizzazione dei dati acquisiti in formato numerico e grafico con scelta dell'intervallo di tempo da visualizzare. Segnalazione in tempo reale dell'eventuale superamento della soglia di allarme impostata e della carica della batteria. Archivio storico degli allarmi. Possibilità di modificare le soglie di allarme dal posto dell'operatore e di disattivare gli allarmi per evetuale manutenzione. Analisi statistica dei dati con calcolo di Min-Max-Media e gestione allarmi via mail, sms, ecc. Mappe personalizzabili, accessi di tre livelli di utenze tramite passaword, registrazione di tutte le operazioni effettuate in conformità al regolamento CFR21/11.
23.5415.14	SIRIUS STORAGE MULTIPOSTO	Software installabile su più PC in modalità server/client, consente la memorizzazione dei dati su pc in formato non cancellabile. Visualizzazione dei dati acquisiti in formato numerico e grafico con scelta dell'intervallo di tempo da visualizzare. Segnalazione in tempo reale dell'eventuale superamento della soglia di allarme impostata e della carica della batteria. Archivio storico degli allarmi. Possibilità di modificare le soglie di allarme dal posto dell'operatore e di disattivare gli allarmi per evetuale manutenzione. Analisi statistica dei dati con calcolo di Min-Max-Media e gestione allarmi via mail, sms, ecc. Mappe personalizzabili, accessi di tre livelli di utenze tramite passaword, registrazione di tutte le operazioni effettuate in conformità al regolamento CFR21/11.
23.5410.14	MODEM SPY USB	Ricevitore bidirezionale che comunica via radio con i data logger per la gestione dei dati e degli allarmi. Possibilità di collegare una sirena esterna o un combinatore telefonico per allarmi in remoto. Collegamento a PC tramite porta USB. LED indicatori di funzionamento. Fornito con alimentatore 9Vdc e comodo supporto per applicazione a parete. Temperatura ambiente di lavoro (° C): -20÷70. Dimensioni (LxPxH mm): 123x69x30.
23.5413.14	MODEM SPY LAN	Ricevitore bidirezionale che comunica via radio con i data logger per la gestione dei dati e degli allarmi. Possibilità di collegare una sirena esterna o un combinatore telefonico per allarmi in remoto. Collegabile a qualunque presa LAN con cavo di rete RU45. LED indicatori di funzionamento. Fornito con alimentatore 9Vdc e comodo supporto per applicazione a parete. Temperatura ambiente di lavoro (° C): -20÷70. Dimensioni (LxPxH mm): 123x69x30.
23.5420.14	RELAY SPY	Ripetitore di segnale per garantire la buona comunicazione radio tra data logger e ricevitore nel caso di ambienti di lavoro con disturbi radio o con barriere tipo muri, portoni, ecc. LED indicatori di funzionamento. Fornito con alimentatore 9Vdc e comodo supporto per applicazione a parete. Temperatura ambiente di lavoro (° C): -30÷70. Dimensioni (LxPxH mm): 123x69x30.
23.7771.99	SPY ALLARM	Modulo di allarme remoto con allarme sul modulo (visivo e acustico) e contatto a relay per gestione di dispositivi d'allarme esterni (sirene, combinatori telefonici, ecc.). Configurabile via software. Alimentazione con batteria interna al litio (durata 2 anni o 200 allarmi, circa) e alimentatore. Fornito con supporto per applicazione a parete. Dimensioni (LxPxH mm): 123x69x30.
23.7772.99	MODEM GSM	Modem GSM per l'invio di SMS di allarme. Collegabile ad una porta USB del PC. Configurabile con il software SIRIUS STORAGE. Fornito con SIM telefonica Vodafone ricaricabile con 5 € di credito iniziale.
23.7774.99	SEGNALATORE SPY	Segnalatore d'allarme con emissione sonora e visiva. Collegabile al contatto a relay del ricevitore MODEM o al SPY ALLARM.
23.7776.99	BATTERY SPY	Batteria al litio con clip di fissaggio per Data Logger Marconi Spy.

SPY REFERENCE

22.7963.99

Data Logger con trasmissione via radio di dati e allarmi (1 km in campo aperto e 300 m in campo chiuso), con 1 ingresso esterno per sonde di temperatura PT100. Il Data Logger è fornito con una sonda PT100 con cavo di 3 metri. Il campo di misura della sonda è -90 ÷ +100° C, metre quello del Data Logger è -200 ÷ +300° C. La Risoluzione 0,01° C è mantenuta su tutta la scala. L'accuratezza ±0,06° C si ottiene nel range -50 ÷ +50 °C, nel resto della scala è di ±0,08° C. Capacità di memorizzare 10000 misure con intervallo da 2 secondi a 120 minuti. Il logger è alimentato a batteria (compresa) con un'autonomia di 1 anno circa: quando la carica della batteria scende sotto il 20%, viene inviato un allarme al sistema. Fornito con comodo supporto per applicazione a parete
Sul display multifunzione sono indicati gli ultimi valori registrati, eventuali allarmi (superamento della soglia minimo/massimo), lo stato di carica della batteria e la potenza del segnale radio.

Altre caratteristiche:
» LED verde di funzionamento.
» LED rosso per allarme.
» Pulsante per la partenza del logger e marcatura d'evento (autocontrollo).
» Certificabile ACCREDIA.
» Conforme alla normativa EN12830.

Dati Tecnici

Campo di lavoro (° C)	-200 ÷ +300
Risoluzione (° C)	0,01
Precisione (° C)	±0,06/±0,08
Classe di protezione	IP65
Dimensioni (L x P x H mm)	123x69x30
Peso (g)	-
Alimentazione	batteria al litio

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.5416.14	SIRIUS LITE	Software per la memorizzazione dei dati su pc in formato non cancellabile. Visualizzazione dei dati acquisiti in formato numerico e grafico con scelta dell'intervallo di tempo da visualizzare. Segnalazione in tempo reale dell'eventuale superamento della soglia di allarme impostata e del livello di carica della batteria. Archivio storico degli allarmi per eventuale manutenzione. Analisi statistica dei dati con calcolo di Min-Max-Media e gestione allarmi via mail, sms, ecc.
23.7769.99	SIRIUS STORAGE MONOPOSTO	Software che consente la memorizzazione dei dati su pc in formato non cancellabile. Visualizzazione dei dati acquisiti in formato numerico e grafico con scelta dell'intervallo di tempo da visualizzare. Segnalazione in tempo reale dell'eventuale superamento della soglia di allarme impostata e della carica della batteria. Archivio storico degli allarmi. Possibilità di modificare le soglie di allarme dal posto dell'operatore e di disattivare gli allarmi per evetuale manutenzione. Analisi statistica dei dati con calcolo di Min-Max-Media e gestione allarmi via mail, sms, ecc. Mappe personalizzabili, accessi di tre livelli di utenze tramite passaword, registrazione di tutte le operazioni effettuate in conformità al regolamento CFR21/11.
23.5415.14	SIRIUS STORAGE MULTIPOSTO	Software installabile su più PC in modalità server/client, consente la memorizzazione dei dati su pc in formato non cancellabile. Visualizzazione dei dati acquisiti in formato numerico e grafico con scelta dell'intervallo di tempo da visualizzare. Segnalazione in tempo reale dell'eventuale superamento della soglia di allarme impostata e della carica della batteria. Archivio storico degli allarmi. Possibilità di modificare le soglie di allarme dal posto dell'operatore e di disattivare gli allarmi per evetuale manutenzione. Analisi statistica dei dati con calcolo di Min-Max-Media e gestione allarmi via mail, sms, ecc. Mappe personalizzabili, accessi di tre livelli di utenze tramite passaword, registrazione di tutte le operazioni effettuate in conformità al regolamento CFR21/11.
23.5410.14	MODEM SPY USB	Ricevitore bidirezionale che comunica via radio con i data logger per la gestione dei dati e degli allarmi. Possibilità di collegare una sirena esterna o un combinatore telefonico per allarmi in remoto. Collegamento a PC tramite porta USB. LED indicatori di funzionamento. Fornito con alimentatore 9Vdc e comodo supporto per applicazione a parete. Temperatura ambiente di lavoro (° C): -20÷70. Dimensioni (LxPxH mm): 123x69x30.
23.5413.14	MODEM SPY LAN	Ricevitore bidirezionale che comunica via radio con i data logger per la gestione dei dati e degli allarmi. Possibilità di collegare una sirena esterna o un combinatore telefonico per allarmi in remoto. Collegabile a qualunque presa LAN con cavo di rete RU45. LED indicatori di funzionamento. Fornito con alimentatore 9Vdc e comodo supporto per applicazione a parete. Temperatura ambiente di lavoro (° C): -20÷70. Dimensioni (LxPxH mm): 123x69x30.
23.5420.14	RELAY SPY	Ripetitore di segnale per garantire la buona comunicazione radio tra data logger e ricevitore nel caso di ambienti di lavoro con disturbi radio o con barriere tipo muri, portoni, ecc. LED indicatori di funzionamento. Fornito con alimentatore 9Vdc e comodo supporto per applicazione a parete. Temperatura ambiente di lavoro (° C): -30÷70. Dimensioni (LxPxH mm): 123x69x30.
23.7771.99	SPY ALLARM	Modulo di allarme remoto con allarme sul modulo (visivo e acustico) e contatto a relay per gestione di dispositivi d'allarme esterni (sirene, combinatori telefonici, ecc.). Configurabile via software. Alimentazione con batteria interna al litio (durata 2 anni o 200 allarmi, circa) e alimentatore. Fornito con supporto per applicazione a parete. Dimensioni (LxPxH mm): 123x69x30.
23.7772.99	MODEM GSM	Modem GSM per l'invio di SMS di allarme. Collegabile ad una porta USB del PC. Configurabile con il software SIRIUS STORAGE. Fornito con SIM telefonica Vodafone ricaricabile con 5 € di credito iniziale.
23.7774.99	SEGNALATORE SPY	Segnalatore d'allarme con emissione sonora e visiva. Collegabile al contatto a relay del ricevitore MODEM o al SPY ALLARM.
23.7776.99	BATTERY SPY	Batteria al litio con clip di fissaggio per Data Logger Marconi Spy.

MINI MX-RH

22.8452.99

Il Data Logger MINI MX-RH misura temperatura e umidità mediante un sensore interno. E' dotato di un display multifunzione. E' l'ideale per il monitoraggio di celle, locali e trasporti, quando anche l'umidità è importante. Il report di misura comprende dati tabellari e il grafico dell'andamento della temperatura nel tempo e viene trasferito su PC mediante il software scaricabile da internet. Logger 1 canale con sensore interno di temperatura e umidità e display multifunzione per la visualizzazione di: valore corrente e valore minimo, massimo e medio della temperatura, tempo trascorso dal logger fuori dalle soglie impostate. 4 led per le 4 soglie di allarme.

» Marcatura di un evento sul logger tramite pulsante Start.
» Capacità di memorizzare 8.000 misure (Intervallo 1sec÷17ore).
» Batteria interna (autonomia 1 anno) sostituibile.
» Partenza con pulsante START con opzione di partenza ritardata.
» Pulsante STOP attivabile via software per fermare manualmente la registrazione.
» Campo di misura dell'umidità (%U.R.) 0-100.
» Presa Mini USB per collegamento a PC.
» Fornito completo di cavo USB.
» Software Console Plus scaricabile via internet.

Certificabile ACCREDIA.

Dati Tecnici

Campo di misura (° C)	-40 ÷ +80
Risoluzione (° C)	0,1
Precisione (° C)	±0,5 (-40-10) ±0,3 (-10+80)
Classe di protezione	IP51
Dimensione interne (LxPxH mm)	83x54x17 (gancio escluso)
Peso (g)	70
Alimentazione	batteria al litio 3 V

IMINI PLUS PDF

22.7954.99

Il logger iMINI Plus PDF è totalmente indipendente e autonomo e grazie alle sue piccole dimensioni è l'ideale per misure di temperatura in condizioni critiche durante il trasporto o l'immagazzinamento. Ideale per settore alimentare, farmaceutico, ospedaliero e agricoltura.
Può generare direttamente un report delle misure, sia tabellare che grafico, in formato PDF direttamente visionabile mediante qualsiasi "PDF reader" installato su pc.
Facile programmazione e scarico dati in formato grafico e tabellare su pc mediante porta mini USB (cavo incluso) e software Escort Console multilingua (incluso). La partenza della memorizzazione avviene tramite pulsante o con l'opzione di "Partenza ritardata", consente 8048 misurazioni con intervallo di misurazione da 5 secondi a 18 ore.

Sul grande display multifunzione è visibile l'ultimo valore memorizzato ed eventuali indicazioni di allarme se il logger ha superato le specifiche impostate durante tutto il periodo di memorizzazione. Premendo il pulsante START una prima volta, il display mostra i valori massimo, medio e minimo durante tutto il periodo di memorizzazione. Premendo il pulsante START una seconda volta, il display mostra il tempo trascorso dal logger fuori dalle specifiche d'allarme impostate.

Certificabile SIT.

Dati Tecnici

Campo di misura (° C)	-40 ÷ +70
Risoluzione (° C)	0,1
Precisione (° C)	±0,5 (-40-10) ±0,3 (-10+70)
Classe di protezione	IP65
Dimensione interne (LxPxH mm)	80x57x20
Peso (g)	70
Alimentazione	batteria al litio 3 V

IMINI PLUS PDF S

22.7957.99

Il logger iMINI Plus PDF è totalmente indipendente e autonomo e grazie alle sue piccole dimensioni è l'ideale per misure di temperatura in condizioni critiche durante il trasporto o l'immagazzinamento. Ideale per settore alimentare, farmaceutico, ospedaliero e agricoltura. Fornito con sonda esterna in acciaio, con diametro di 4 mm e lunghezza di 80 mm, e cavo da 1 metro.
Può generare direttamente un report delle misure, sia tabellare che grafico, in formato PDF direttamente visionabile mediante qualsiasi "PDF reader" installato su pc.
Facile programmazione e scarico dati in formato grafico e tabellare su pc mediante porta mini USB (cavo incluso) e software Escort Console multilingua (incluso). La partenza della memorizzazione avviene tramite pulsante o con l'opzione di "Partenza ritardata", consente 8048 misurazioni con intervallo di misurazione da 5 secondi a 18 ore.

Sul grande display multifunzione è visibile l'ultimo valore memorizzato ed eventuali indicazioni di allarme se il logger ha superato le specifiche impostate durante tutto il periodo di memorizzazione. Premendo il pulsante START una prima volta, il display mostra i valori massimo, medio e minimo durante tutto il periodo di memorizzazione. Premendo il pulsante START una seconda volta, il display mostra il tempo trascorso dal logger fuori dalle specifiche d'allarme impostate.

Certificabile ACCREDIA.

Dati Tecnici

Campo di misura (° C)	-40 ÷ +70
Risoluzione (° C)	0,1
Precisione (° C)	±0,5 (-40-10) ±0,3 (-10+70)
Classe di protezione	IP65
Dimensioni (LxPxH mm)	83x57x17
Peso (g)	70
Alimentazione	batteria al litio 3 V

MINI TRIP PDF

22.8453.99

Datalogger Escort Mini Trip PDF con soglie di allarme fisse per controllo +4°C (conf. 10 pz) temperatura Single Trip (un solo viaggio) a 1 canale con sensore interno di temperatura e led attivo (OK) e 4 led per le 4 soglie di allarme.
» Marcatura di un evento sul logger tramite pulsante Start.
» Capacità di memorizzare 8.000 misure (Intervallo 1sec…17ore).
» Batteria interna (autonomia 1 anno).
» Partenza con pulsante START.
» Connessione USB diretta a PC per creazione automatica di un file PDF.
» Preprogrammato con soglie di allarme (LL=0°C, L=2°C, H=8°C, HH=10°C), intervallo di acquisizione di 5 minuti, pulsante STOP non attivato.

Dati Tecnici

Campo di misura (° C)	-40 ÷ +80
Risoluzione (° C)	0,1
Precisione (° C)	±0,5 (-40-10) ±0,3 (-10+80)
Classe di protezione	IP65
Dimensione interne (LxPxH mm)	-
Peso (g)	-
Alimentazione	batteria interna

60D32

22.2827.14

Logger di nuova generazione della famiglia "Escort i-Log" in grado di registrare fino a 32000 dati di temperatura e umidità con elevata accuratezza. Ideali per magazzini, musei, aree di stoccaggio. Marcatura di evento da parte di un operatore per il controllo periodico dello stato del Data Logger.

Dotato di display LCD multifunzione per la visualizzazione di:
» Valore attuale.
» Valore massimo, minimo e medio.
» Indicazione di fuori specifiche e del tempo trascorso fuori dalle soglie impostate.
» Indicazione di batteria scarica.
» Indicazione del tipo di avviamento con eventuale partenza ritardata.
» Indicazione di fine misure.
Nella memoria del Logger sono registrati anche i controlli di un operatore sul Data Logger stesso tramite chiave magnetica. Al momento del controllo sul Logger appare la scritta "MARK" ed i valori controllati sono evidenziati di verde nel listato e nel grafico dei dati scaricati.

Fornito con batteria al litio (sostituibile) della durata di circa 2 anni e certificato d'accuratezza tracciabile ACCREDIA.

Dati Tecnici

Campo di misura (° C)	-40 ÷ +70
Risoluzione (° C)	0,1
Precisione (° C)	±0,3
Campo di misura UR (%)	0÷100
Risoluzione UR (%)	0,1
Precisione UR (%)	±0,3
Classe di protezione	IP51
Dimensioni (ØxH mm)	75x36
Peso (g)	70
Alimentazione	batteria al litio

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2147.14	KEY	Chiave magnetica per avvio manuale della memorizzazione.
23.2150.14	ALARM	Adattatore su cui viene posto il Data Logger per l'attivazione di un dispositivo esterno d'allarme.
23.2151.14	DBAT	Batterie di ricambio per lavorare tra -40 e +70° C.
23.2154.14	IW-USB-Pro	Interfaccia USB completa di driver d'istallazione, collegabile a pc per programmazione e scarico dati di tutti i Data Logger Escort. Software "Professional" multi lingua scaricabile dal sito, per sistemi operativi Windows, protetto da 2 chiavi software per lo scarico dati e la programmazione dei logger. Questo programma visualizza in modo tabulare che grafic0 tutti i valori memorizzati, con funzioni speciali, quali: visualizzazione contemporanea di più Data Logger con multigrafo; impostazione di formule matematiche.

61D32

22.2826.14

Logger di nuova generazione della famiglia "Escort i-Log" in grado di registrare fino a 32000 dati di temperatura con elevata accuratezza. Ideali per magazzini, musei, aree di stoccaggio. Marcatura di evento da parte di un operatore per il controllo periodico dello stato del Data Logger.

Dotato di display LCD multifunzione per la visualizzazione di:
» Valore attuale.
» Valore massimo, minimo e medio.
» Indicazione di fuori specifiche e del tempo trascorso fuori dalle soglie impostate.
» Indicazione di batteria scarica.
» Indicazione del tipo di avviamento con eventuale partenza ritardata.
» Indicazione di fine misure.
Nella memoria del Logger sono registrati anche i controlli di un operatore sul Data Logger stesso tramite chiave magnetica. Al momento del controllo sul Logger appare la scritta "MARK" ed i valori controllati sono evidenziati di verde nel listato e nel grafico dei dati scaricati.

Fornito con batteria al litio (sostituibile) della durata di circa 2 anni e certificato d'accuratezza tracciabile ACCREDIA.

Dati Tecnici

Campo di misura (° C)	-40 ÷ +70
Risoluzione (° C)	0,1
Precisione (° C)	±0,3
Classe di protezione	IP67
Dimensioni (ØxH mm)	75x18
Peso (g)	70
Alimentazione	batteria al litio

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2147.14	KEY	Chiave magnetica per avvio manuale della memorizzazione.
23.2150.14	ALARM	Adattatore su cui viene posto il Data Logger per l'attivazione di un dispositivo esterno d'allarme.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2151.14	DBAT	Batterie di ricambio per lavorare tra -40 e +70° C.
23.2154.14	IW-USB-Pro	Interfaccia USB completa di driver d'istallazione, collegabile a pc per programmazione e scarico dati di tutti i Data Logger Escort. Software "Professional" multi lingua scaricabile dal sito, per sistemi operativi Windows, protetto da 2 chiavi software per lo scarico dati e la programmazione dei logger. Questo programma visualizza in modo tabulare che grafic0 tutti i valori memorizzati, con funzioni speciali, quali: visualizzazione contemporanea di più Data Logger con multigrafo; impostazione di formule matematiche.

62D32

22.2828.14

Logger di nuova generazione della famiglia "Escort i-Log" in grado di registrare fino a 32000 dati di temperatura con elevata accuratezza in due punti. Ideali per magazzini, musei, aree di stoccaggio. Marcatura di evento da parte di un operatore per il controllo periodico dello stato del Data Logger.

Dotato di display LCD multifunzione per la visualizzazione di:
» Valore attuale.
» Valore massimo, minimo e medio.
» Indicazione di fuori specifiche e del tempo trascorso fuori dalle soglie impostate.
» Indicazione di batteria scarica.
» Indicazione del tipo di avviamento con eventuale partenza ritardata.
» Indicazione di fine misure.
Nella memoria del Logger sono registrati anche i controlli di un operatore sul Data Logger stesso tramite chiave magnetica. Al momento del controllo sul Logger appare la scritta "MARK" ed i valori controllati sono evidenziati di verde nel listato e nel grafico dei dati scaricati.

Fornito con batteria al litio (sostituibile) della durata di circa 2 anni e certificato d'accuratezza tracciabile ACCREDIA.

Dati Tecnici

Campo di misura (° C)	-40 ÷ +70
Risoluzione (° C)	0,1
Precisione (° C)	±0,3
Classe di protezione	IP54
Dimensioni (ØxH mm)	75x18
Peso (g)	70
Alimentazione	batteria al litio

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2147.14	KEY	Chiave magnetica per avvio manuale della memorizzazione.
23.2150.14	ALARM	Adattatore su cui viene posto il Data Logger per l'attivazione di un dispositivo esterno d'allarme.
23.2151.14	DBAT	Batterie di ricambio per lavorare tra -40 e +70° C.
23.2154.14	IW-USB-Pro	Interfaccia USB completa di driver d'istallazione, collegabile a pc per programmazione e scarico dati di tutti i Data Logger Escort. Software "Professional" multi lingua scaricabile dal sito, per sistemi operativi Windows, protetto da 2 chiavi software per lo scarico dati e la programmazione dei logger. Questo programma visualizza in modo tabulare che grafic0 tutti i valori memorizzati, con funzioni speciali, quali: visualizzazione contemporanea di più Data Logger con multigrafo; impostazione di formule matematiche.

SERIE HI 140

Registratori di temperatura, con gancio, compatti ed economici, facilmente installabili in qualsiasi luogo.
In grado di rilevare e memorizzare automaticamente fino a 7600 valori di temperatura ad un intervallo di campionamento impostato dall' utente in un intervallo fino a 23 h 59 min. Strumenti che si programmano interamente dalla tastiera del pc. I dati memorizzati vengono scaricati appoggiando lo strumento sulla basetta di interfaccia HI 90140 (opzionale), ed avviando il software di collegamento HI 92140 (opzionale). È sufficiente un'unica basetta collegata ad un solo PC per controllare tutti i registratori installati, che possono inoltre essere identificati individualmente da un codice.
Nel caso la temperatura misurata superi le soglie minima e massima prescelte, il LED rosso di allarme che si trova sulla parte anteriore dello strumento si accende, per segnalare immediatamente la condizione di rischio agli operatori.
I registratori di temperatura HI 140 sono disponibili in vari modelli con scale di misura e precisioni diverse e sono certificabili ACCREDIA.

HANNA instruments

Dati Tecnici comuni

Dimensioni (ØxH mm)	86,5x35
Peso (g)	150
Alimentazione	3 batterie da 1,5V AA (incluse)

Varianti articolo

Codice	Modello	Scala	Risoluzione	Precisione temperatura (a 20° C)
22.7215.40	HI 140AH	-30,0 ÷ 70,0° C / -22,0 ÷ 158,0° F	0,5° C / 0,5° F	±1,5° C / ±3° F
22.7220.40	HI 140BH	-10,0 ÷ 30,0° C / 14,0 ÷ 86,0° F	0,2° C / 0,4° F	±0,5° C / ±1° F
22.7225.40	HI 140CH	-30,0 ÷ 10,0° C / -22,0 ÷ 50,0° F	0,2° C / 0,4° F	±0,5° C / ±1° F
22.7230.40	HI 140DH	20,0 ÷ 60,0° C / 68,0 ÷ 140,0° F	0,2° C / 0,4° F	±0,5° C / ±1° F
22.7245.40	HI 140GH	-5,0 ÷ 15,0° C / 23,0 ÷ 59,0° F	0,1° C / 0,2° F	±0,3° C / ±0,6° F

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.5156.40	HI 90140	Basetta di interfaccia a raggi infrarossi.
23.5157.40	HI 92140	Software di comunicazione Windows compatibile.

HI 141 CH

22.7248.40

Registratore di temperatura con sensore interno dotato di display a cristalli liquidi per temperatura. Il corpo dei registratori è robusto e a prova di umidità, vapore e polvere ambientali. L'alimentazione è assicurata da una batteria al litio per un lungo periodo di tempo e sono inoltre dotati di pratico gancio.
Può memorizzare fino a 16000 misure di temperatura ad intervalli di tempo regolari, impostabili dall'utente da un minimo di 1 secondo ad un massimo di 24 ore. L'inizio programmato della registrazione può essere immediato o differito (fino a 199 ore).
L'accesso ai dati memorizzati può essere protetto da una password.
Sia la programmazione dei parametri operativi che il trasferimento dei dati memorizzati avvengono attraverso la basetta di interfaccia HI 141001 (opzionale) che si collega alla porta seriale dei computer e con il software di collegamento HI 141000 (opzionale).
Data Logger con display, 1 sensore interno, fornito con batterie, chiave magnetica di avvio registrazione (HI 740221) ed istruzioni.

Dati Tecnici

Scala	-20,0 ÷ 70,0° C / -40,0 ÷ 158,0° F
Risoluzione	0,1° C / 0,1° F
Precisione temperatura (a 20° C)	±0,5° C / ±1° F
Dimensioni (ØxH mm)	86,5x35
Peso (g)	150
Alimentazione	1 batteria al litio da 3,6 V AA

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2003.40	HI 141000	Software applicativo Windows® compatibile.
23.2005.40	HI 141001	Trasmettitore IR per collegamento.

HI 141 DH

22.7250.40

Registratori di temperatura con un sensore esterno dotati di display a cristalli liquidi.
Possono memorizzare fino a 16000 misure di temperatura ad intervalli di tempo regolari, impostabili dall'utente da un minimo di 1 secondo ad un massimo di 24 ore. L'inizio programmato della registrazione può essere immediato o differito (fino a 199 ore).
L'accesso ai dati memorizzati può essere protetto da una password.
Sia la programmazione dei parametri operativi che il trasferimento dei dati memorizzati avvengono attraverso la basetta di interfaccia HI 141001 (opzionale) che si collega alla porta seriale del computer. Tutte le operazioni vengono gestite facilmente con il software di collegamento HI 141000 (opzionale).
Il corpo dei registratori è robusto e a prova di umidità, vapore e polvere ambientali. L'alimentazione è assicurata da una batteria al litio per un lungo periodo di tempo e sono inoltre dotati di pratico gancio.
La sonda in acciaio inossidabile è collegata allo strumento con 1 m di cavo.
Fornito con batteria, chiave magnetica di avvio registrazione (HI 740221) ed istruzioni.

Dati Tecnici

Scala	-40,0 ÷ 125,0° C / -40,0 ÷ 257,0° F
Risoluzione	0,1° C / 0,1° F
Precisione temperatura (a 20° C)	±0,5° C / ±1° F
Dimensioni (ØxH mm)	86,5x35
Peso (g)	150
Alimentazione	1 batteria al litio da 3,6 V AA

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2003.40	HI 141000	Software applicativo Windows® compatibile.
23.2005.40	HI 141001	Trasmettitore IR per collegamento.

HI 141 GH

22.7255.40

Data logger con due sensori: interno per temperature da -20,0° a +70,0° C ed esterno per temperature da -40,0° a +125,0° C; dotato di display a cristalli liquidi.
Possono memorizzare fino a 16000 misure di temperatura ad intervalli di tempo regolari, impostabili dall'utente da un minimo di 1 secondo ad un massimo di 24 ore. L'inizio programmato della registrazione può essere immediato o differito (fino a 199 ore).
L'accesso ai dati memorizzati può essere protetto da una password.
Sia la programmazione dei parametri operativi che il trasferimento dei dati memorizzati avvengono attraverso la basetta di interfaccia HI 141001)opzionale) che si collega alla porta seriale del computer, attraverso il software di collegamento HI 141000 (opzionale).
Il corpo dei registratori è robusto e a prova di umidità, vapore e polvere ambientali. L'alimentazione è assicurata da una batteria al litio per un lungo periodo di tempo e sono inoltre dotati di pratico gancio.
Fornito con sonda in acciaio inossidabile è collegata allo strumento con 1 m di cavo; batteria, chiave magnetica di avvio registrazione (HI 740221) ed istruzioni.

Dati Tecnici

Scala	-20,0 ÷ 70,0° C / -40,0 ÷ 158,0° F
Risoluzione	0,1° C / 0,1° F
Precisione temperatura (a 20° C)	±0,5° C / ±1° F
Dimensioni (ØxH mm)	86,5x35
Peso (g)	150
Alimentazione	1 batteria al litio da 3,6 V AA

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2003.40	HI 141000	Software applicativo Windows® compatibile.
23.2005.40	HI 141001	Trasmettitore IR per collegamento.

DENSIMETRI DIGITALI

SERIE DA

I nuovi densimetri digitali serie DA rappresentano un'innovazione grazie all'interfaccia touch screen, che permette un semplice utilizzo per le varie operazioni di programmazione e misurazione senza comunque prescindere dalle importanti prestazioni necessarie a soddisfare le più diverse applicazioni richieste dal mercato.
Vengono forniti completi di pompa peristaltica ad aria per l'asciugatura della cella di misura. La pompa ad aria per il caricamento automatico del campione è opzionale e va ordinata assieme allo strumento.

Principio della misura di densità tramite capillare oscillante.
Per spiegare il principio di misura dei densimetri ad oscillazione, pensiamo ad un peso appeso alla parte terminale di una bacchetta. Quando il peso viene mosso dalle dita la bacchetta inizia a vibrare: se il peso è leggero questa vibrerà velocemente, mentre se è più pesante vibrerà più lentamente. Ciò significa che la frequenza dipende dalla massa del peso.
La densità è quindi proporzionale alla massa, e sarà perciò possibile conoscere la massa incognita di una sostanza misurando la frequenza della vibrazione di un volume costante in una camera a volume noto.

Quando la misura viene rilevata in una camera riempita di liquido o gas, la frequenza dell' oscillazione è diversa secondo densità del campione, e ciò rende possibile risalire alla densità specifica di ogni liquido analizzato.

Caratteristiche principali:
L'unicità dei densimetri serie DA nasce dalla fusione tra i seguenti elementi
» Elevatissima accuratezza.
» Misure di densità espresse direttamente in concentrazione (es. % alcol, brix, etc.).
» Possibilità di calcoli statistici, ricalcolo del dato: lo strumento può memorizzare dati senza collegamento a PC.
» Calibrazione: tramite acqua, aria o standard a concentrazione nota. E' sufficiente calibrare su un solo punto per ottenere misure precise e riproducibili.
» Velocità di misurazione: le misurazioni a temperatura stabile avvengono in circa 20 secondi.
» Minima quantità di campione: 1 ml di campione è sufficiente per effettuare l'analisi (campionamento manuale).
» Correzione della viscosità per campioni altamente viscosi: fino a 30,000 mPa• s (opzionale)
» Cella di misurazione facile da controllare: un LED bianco altamente luminoso aumenta la visibilità della cella.
» Nessuna bolla d'aria, nessuna contaminazione: il nuovo tipo di giuntura completamente piatta fa sì che si scongiuri il rischio della formazione di bolle d'aria e la contaminazione.
» Metodiche pre-programmate: lo strumento possiede diverse metodiche standard (condizioni di misurazione) per i campioni più comuni. Ideale per il settore petrolchimico, alimentare, e per il controllo del grado alcolico nei vini.
» Fornito di porte USB & LAN: facile connessione al PC attraverso LAN, e facile trasferimento dei dati al PC grazie alla porta USB che pemette di scaricare i dati a PC tramite "chiavetta".
» Termostatazione della cella di misura da 0,00÷90,00°C: è quindi possibile analizzare campioni solidi che diventano liquidi in tale intervallo di temperatura.
» Operatività touch screen con display personalizzabile: estremamente facile da usare sia in fase programmazione che di analisi.

Dati Tecnici comuni

Metodo di misurazione	Oscillazione di un capillare e misura della frequenza di risonanza
Range di misurazione (g/cm3)	0÷3
Range di temperatura (° C)	0÷90 (32-194°F)
Dimensione (LxPxH mm)	320x362x272
Peso (kg)	18
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	AC100-240/50-60/40 (con adattatore AC)

Varianti articolo

Codice	Modello	Accuratezza densità (g/cm3)	Accuratezza temperatura (°C)	Ripetibilità densità (g/cm3)
22.8523.99	DA 640	±1x10-4	±0,05 (0,09°F)	SD 5x10-5
22.8524.99	DA 645	±5x10-5	±0,03 (0,05°F)	SD 1x10-5
22.8525.99	DA 650	±2x10-6	±0,02 (0,04°F)	SD 5x10-5

DIGESTORI E DISTILLATORI AZOTO
DIGESTORI PER AZOTO

SERIE DK

Apparecchi per digestioni in via umida di soluzioni acquose o di materiali solidi progettati in accordo alle norme GLP Good Laboratory Practices.
L'ambito di temperatura è variabile da temperatura ambiente a 450° C, ottimali per tutti i tipi di analisi standard e per micro-Kjeldahl.

A seconda dei modelli si possono trattare da 6 a 100 campioni in tubi da 100 o 250 ml di volume con diametri da 26 a 48 mm. Il quantitativo di campione per le analisi è sino a 15 ml o 5 g. Il tempo di digestione dipende dal tipo di materiale da trattare e dalle metodiche seguite.
La rimozione dei fumi è efficiente senza necessità di operare sotto cappa, utilizzando semplicemente gli accessori specifici.
La struttura realizzata in acciaio inox è trattata con particolari resine e vernici, appositamente studiate per rendere lo strumento altamente resistente all'aggressione di reagenti chimici o agenti meccanici.
Il blocco porta provette consente un'ottima omogeneità termica a tutte le temperature selezionate e la sua particolare configurazione evita che le eventuali fuoriuscite di liquidi possano accedere ed intaccare le parti interne dello strumento.
La temperatura del blocco è controllata da microprocessore. La sonda di rilievo della temperatura non richiede nessuna calibrazione in quanto l'elettronica, ad ogni accensione, effettua l'auto taratura della stessa. Tutto ciò consente di ottenere un'eccellente precisione e ripetibilità dei test.
L'innovativa elettronica con microprocessore riscrivibile offre la possibilità di aggiornare il software con nuove versioni semplicemente scaricando l'upgrade da pc.
In accordo alle procedure GLP si possono inserire i dati riferiti ai test in esecuzione e, successivamente, inviarli ad una stampante o ad un pc per la loro archiviazione.

Altre caratteristiche:
» Display LCD illuminato a 2 righe (16x2).
» Unità di misura della temperatura in °C o °F.
» Porta seriale RS232.
» 20 Programmi selezionabili ed all'interno di ogni programma 4 rampe.
» Funzionamento in continuo possibile.
Gli strumenti vengono resi operativi dagli accessori a completamento, da acquistare separatamente.

Dati Tecnici comuni

Temperatura (° C)	amb. ÷ 450
Stabilità (° C)	±0,5 sul blocco
Timer	1 ÷ 999 / continuo

Varianti articolo

Codice	Modello	Numero di campioni	Provettoni (volume ml, diametro mm)	Dimensioni (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.2650.88	DK 6	6	250/42	293x339x152	10	115-230/50-60/1100
22.2652.88	DK 8	8	250/42	233x448x152	11	115-230/ 50-60/1350
22.2655.88	DK 20	20	250/42	328x518x152	22,5	115-230/50-60/2300
22.2660.88	DK 6/48	6	250/48	293x339x152	8,2	115-230/50-60/1100
22.2665.88	DK 20/26	20	100/26	293x33x152	10	115-230/ 50-60/1100
22.2670.88	DK 42/26	42	100/26	393x446x152	24,5	115-230/50-60/2300

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.3041.88	A00000005	Cavo di collegamento per porta seriale RS 232.
23.2389.88	A00001009	Stampante.
23.2342.88	A00000010	Connettore null modem per stampante.

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.2650.88		
23.2244.88	A00001206	Sistema di sostegno.
23.2275.88	A00001111	Supporto per vetreria completo di schermi di calore.
23.2245.88	A00001096	Cappa di aspirazione.
23.2240.88	A00000144	Provettoni (Ø x H): 42x300 mm da 250 ml, confezione da 3 pezzi. (Per il corretto funzionamento degli strumenti considerare il numero di posti per determinare il numero di confezioni).
23.2340.88	A00001049	Supporto per vetreria in acciaio inox per analisi COD.
23.2320.88	A00000145	Provettoni in vetro per COD (ØxH): 42x200 mm; da 200 ml e cono NS 29/32. Confezione da 3 pezzi.
23.2325.88	A00001041	Refrigerante ad aria con cono smerigliato per analisi COD.
23.2335.88	A00001045	Campanella antischizzo per analisi COD.
23.2330.88	A00001042	Guaina in PTFE per coni 29/32 per analisi COD.
23.2270.88	A00001097	Base di appoggio per supporto vetreria in acciaio inox. Opzionale.
23.2305.88	A00001200	Raccogli gocce per cappa in acciaio inox. Opzionale.

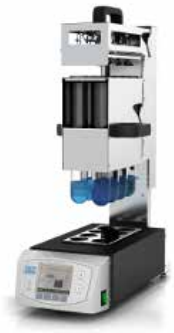
Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.2652.88		
23.2237.88	A00000064	Sistema di sostegno.
23.2236.88	A00000063	Supporto vetreria completo di schermi di calore.
23.2238.88	A00000065	Cappa di aspirazione.
23.2240.88	A00000144	Provettoni (Ø x H): 42x300 mm da 250 ml, confezione da 3 pezzi. (Per il corretto funzionamento degli strumenti considerare il numero di posti per determinare il numero di confezioni).
23.2249.88	A00000067	Provettone Ø mm 80x300 per determinazione contenuto alcolico.
22.2655.88		
23.2248.88	A00000190	Sistema di sostegno.
23.2283.88	A00000168	Supporto vetreria completo di schermo per calore.
23.2285.88	A00000169	Cappa di aspirazione e vaschetta raccogli gocce.
23.2240.88	A00000144	Provettoni (Ø x H): 42x300 mm da 250 ml, confezione da 3 pezzi. (Per il corretto funzionamento degli strumenti considerare il numero di posti per determinare il numero di confezioni).
23.2345.88	A00000237	Supporto vetreria in acciaio inox, per analisi COD.
23.2320.88	A00000145	Provettoni in vetro per COD (ØxH): 42x200 mm; da 200 ml e cono NS 29/32. Confezione da 3 pezzi.
23.2325.88	A00001041	Refrigerante ad aria con cono smerigliato per analisi COD.
23.2335.88	A00001045	Campanella antischizzo per analisi COD.
23.2330.88	A00001042	Guaina in PTFE per coni 29/32 per analisi COD.
23.2290.88	A00001094	Base di appoggio in acciaio inox.
22.2660.88		
23.2244.88	A00001206	Sistema di sostegno.
23.2260.88	A00001113	Supporto vetreria acciaio inox.
23.2295.88	A00001101	Cappa di aspirazione.
23.2250.88	A00001088	Provettone (ØxH): 48x260 mm.
23.2270.88	A00001097	Base di appoggio per supporto vetreria in acciaio inox.
23.2305.88	A00001200	Raccogli gocce per cappa in acciaio inox.
22.2665.88		
23.2244.88	A00001206	Sistema di sostegno.
23.2265.88	A00001110	Supporto vetreria acciaio inox.
23.7500.99	A00109626	Cappa di aspirazione.
23.2255.88	A00000146	Provettone (ØxH): 26x300 mm, da 100 ml. Confezione da 6 pezzi.
23.2270.88	A00001097	Base di appoggio per supporto vetreria in acciaio inox.
22.2670.88		
23.2248.88	A00000190	Sistema di sostegno.
23.7647.99	A00000180	Supporto vetreria in acciaio inox.
23.2355.88	A00000179	Cappa di aspirazione.
23.2255.88	A00000146	Provettone (ØxH): 26x300 mm, da 100 ml. Confezione da 6 pezzi.
23.2290.88	A00001094	Base di appoggio in acciaio inox.

SERIE DKL

I digestori VELP sono adatti per applicazioni diversificate nel settore alimentare, delle bevande, mangimistico (contenuto di azoto, proteine, Total Kjeldahl Nitrogen), ambientale (COD, Total Kjeldahl Nitrogen), chimico e farmaceutico (azoto organico) secondo Standard Internazionali quali AOAC, ISO, EPA, DIN.

La serie DKL offre un'eccellente precisione e ripetibilità dei test ed è disponibile nelle seguenti configurazioni per la lettura simultanea da 8 a 42 campioni in provettoni da 100 a 400 ml con diametri da 26 a 42 mm.

Il sistema è costituito dal blocco riscaldante in lega d'alluminio, in grado di offrire un'ottima omogeneità, precisione ed accuratezza termica, dal Lift e dalla cappa d'aspirazione completamente automatici. I provettoni, il supporto vetreria e la vaschetta raccogli gocce sono inoltre inclusi, per fornirvi un pacchetto completo ed operativo da subito.
I digestori DKL incorporano la tecnologia rivoluzionaria TEMS™ per un netto risparmio di tempo, energia (addirittura del 35%), denaro e spazio.
L'elevato contenuto tecnologico, di semplice utilizzo, arricchisce ulteriormente lo strumento. Un microprocessore provvede al controllo della temperatura del blocco, mentre l'autocalibrazione elettronica garantisce una precisione eccellente e un'elevata ripetibilità dei test. Il tutto con un'interfaccia che permette di guidare l'utente in modo semplice e veloce; grazie ad un display LCD è infatti possibile la visualizzazione di tutte le informazioni, tra cui la selezione delle temperature e delle rampe. Sono inoltre presenti 54 programmi, di cui 24 personalizzabili. L'unità di digestione è estremamente compatta, garantendo un minimo ingombro sul banco da laboratorio. In conformità con le GLP (Good Laboratory Practice) è possibile archiviare i risultati su pc tramite il cavo USB, o stamparli.
Per la rimozione dei fumi prodotti durante la digestione, il sistema DKL deve essere collegato ad un'unità di aspirazione ed abbattimento dei fumi. VELP consiglia l'utilizzo del DKL in associazione alla pompa di aspirazione fumi "JP" Pump e all'abbattitore fumi "SMS" Scrubber.



Lo strumento viene fornito completo di:
» Sistema di sostegno.
» Supporto per vetreria.
» Cappa di aspirazione e vaschetta raccogli gocce.
» Provettoni in numero e con dimensioni adatte al modello.

Dati Tecnici comuni

Temperatura (° C)	amb. ÷ 450
Stabilità (° C)	± 0,5
Timer	1÷999 min

Varianti articolo

Codice	Modello	Numero di campioni	Provettoni (volume ml, diametro mm)	Classe di protezione	Dimensioni (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.7679.99	DKL 8	8	250/42	-	210x540x690	19,7	115-230/50-60/1150
22.7680.99	DKL 12	12	250-400/42	-	266x540x690	23,3	115-230/50-60/1500
22.7681.99	DKL 20	20	250/42	-	322x584x690	30,8	110-230/50-60/2300
22.7682.99	DKL 42/26	42	100/26	-	322x584x690	33,5	110-230/50-60/2300

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.7652.99	A00000186	IQ/OQ Manuale DKL.
23.7653.99	10003134	Cavo USB tipo A/B, lunghezza 1,8 m.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.7679.99		
23.7638.99	A00000173	Supporto per vetreria.
23.7641.99	A00000175	Cappa di aspirazione e vaschetta raccogli gocce.
23.2240.88	A00000144	Provettoni (Ø x H): 42x300 mm da 250 ml, confezione da 3 pezzi. (Per il corretto funzionamento degli strumenti considerare il numero di posti per determinare il numero di confezioni).
23.7651.99	A00000184	Base d'appoggio per supporto vetreria. Opzionale.
22.7680.99		
23.7505.99	A00000172	Supporto vetreria per provettoni 250 ml.
23.7640.99	A00000174	Cappa di aspirazione e vaschetta raccogli gocce.
23.7650.99	A00000183	Base d'appoggio per supporto vetreria.
23.7648.99	A00000181	Supporto vetreria per provettoni da 400 ml.
23.7624.99	A00000185	Provettone (ØxH): 50x300 mm, da 400 ml.
23.2240.88	A00000144	Provettoni (Ø x H): 42x300 mm da 250 ml, confezione da 3 pezzi. (Per il corretto funzionamento degli strumenti considerare il numero di posti per determinare il numero di confezioni).
22.7681.99		
23.2286.88	A00000168	Supporto per vetreria.
23.2285.88	A00000169	Cappa di aspirazione e vaschetta raccogli gocce.
23.2290.88	A00000182	Base d'appoggio per supporto vetreria.
23.2240.88	A00000144	Provettoni (Ø x H): 42x300 mm da 250 ml, confezione da 3 pezzi. (Per il corretto funzionamento degli strumenti considerare il numero di posti per determinare il numero di confezioni).

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.7682.99		
23.7647.99	A00000180	Supporto per vetreria.
23.2355.88	A00000179	Cappa di aspirazione e vaschetta raccogli gocce.
23.2290.88	A00000182	Base d'appoggio per supporto vetreria.
23.2255.88	A00000146	Provettone (ØxH): 26x300 mm, da 100 ml. Confezione da 6 pezzi. NECESSARIO

SERIE K

BÜCHI SpeedDigester definisce i nuovi standard nella mineralizzazione Kjeldahl, grazie alle proprie caratteristiche di solidità, riproducibilità e impareggiabile velocità. Con i nuovi SpeedDigester una vasta gamma di campioni può essere trattata più rapidamente che con qualsiasi altro sistema presente sul mercato. Con lo stesso strumento è possibile utilizzare provettoni da 300 ml oppure da 500 ml, per ottimizzare la quantità di campione in base alle esigenze analitiche. Tutti i modelli di SpeedDigester utilizzano dispositivi di raccolta dei fumi a tenuta perfettamente ermetica e predisposti per il collegamento allo Scrubber B-414 (opzionale) o ad un'altra fonte di aspirazione idonea. Questo sistema garantisce la sicurezza degli operatori e la massima pulizia della postazione di lavoro.

Il modello K-425 offre il tradizionale sistema di regolazione in continuo della potenza. Le innovazioni apportate alla geometria delle resistenze, alla camera di riscaldamento e al sistema di isolamento garantiscono uniformità nella distribuzione della temperatura e la possibilità di trattare senza problemi anche campioni che tendono a formare schiuma. Nel modello K-436, inoltre, le due serie di provettoni sono controllate separatamente, concedendo la massima flessibilità all'operatore.

Dati Tecnici comuni

Temperatura (° C)	70÷580
Stabilità (° C)	-
Dimensioni (LxPxH mm)	310x620x540
Timer	No
Classe di protezione	IP20
Peso (kg)	12
Display	No

Varianti articolo

Codice	Modello	Numero di campioni	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	Numero di programmi
22.7674.99	K-425	6	220/50/2000	-
22.7675.99	K-436	12	220/50/2550	-

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2220.16	37377	Set di 4 provettoni da 300 ml.
23.2232.16	38122	Guarnizione in Viton per modulo aspirazione.
23.7666.99	43041	Supporto per 12 provettoni da 300 ml.
23.7667.99	43039	Supporto per 6 provettoni da ml 300.

K-439

22.7531.99

BÜCHI SpeedDigester definisce i nuovi standard nella mineralizzazione Kjeldahl, grazie alle proprie caratteristiche di solidità, riproducibilità e impareggiabile velocità. Con i nuovi SpeedDigester una vasta gamma di campioni può essere trattata più rapidamente che con qualsiasi altro sistema presente sul mercato. Con lo stesso strumento è possibile utilizzare provettoni da 300 ml oppure da 500 ml, per ottimizzare la quantità di campione in base alle esigenze analitiche. Tutti i modelli di SpeedDigester utilizzano dispositivi di raccolta dei fumi a tenuta perfettamente ermetica e predisposti per il collegamento allo Scrubber B-414 (opzionale) o ad un'altra fonte di aspirazione idonea. Questo sistema garantisce la sicurezza degli operatori e la massima pulizia della postazione di lavoro.

Il modello SpeedDigester K-439 è il primo mineralizzatore Kjeldahl al mondo ad integrare i vantaggi del riscaldamento IR con un accurato controllo della temperatura. E' dotato di un pannello di controllo con possibilità di impostare rampe di temperatura e memorizzare programmi. Sono disponibili 20 programmi preinstallati e 30 liberamente programmabili dall'operatore.

K-439 è fornito completo di 12 provettoni da 300 ml, raccordo per i fumi con aggancio rapido al sistema di abbattimento dei fumi Scrubber B-414 (opzionale), supporto per i provettoni.

Dati Tecnici

Numero di campioni	12
Temperatura (° C)	50÷580
Stabilità (° C)	±5 (<200)/ ±10 (<550)
Dimensioni (LxPxH mm)	310x620x540
Timer	Sì
Classe di protezione	IP20
Peso (kg)	15,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/2000
Display	Sì
Numero di programmi	20 predefiniti + 30 liberi

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7666.99	43041	Supporto per 12 provettoni da 300 ml.
23.2232.16	38122	Guarnizione in Viton per modulo aspirazione.
23.2220.16	37377	Set di 4 provettoni da 300 ml.
23.7667.99	43039	Supporto per 6 provettoni da ml 300.

K-446

22.8531.99

Queste nuove unità sono il risultato dello sviluppo della Büchi nella linea di digestione secondo il metodo Kjeldahl.
Permettono la sicura e completa digestione di 20 campioni contemporaneamente.
L'elemento riscaldante senza manutenzione, in alluminio, garantisce temperature di digestione uguali per tutti i campioni.
La temperatura massima è di 450° C, impostata e visualizzata, insieme al tempo di digestione, a mezzo display digitale.
L'uso di parti in vetro permette una facile osservazione del processo di digestione.

K-446 è fornito completo di un supporto porta provettoni a 20 posti, 20 provettoni di mineralizzazione ed un dispositivo di aspirazione fumi. La rastrelliera può essere comodamente collocata in un auto campionatore (modello Buchi K-376 e K-377, oppure K-371).
Altre caratteristiche:
» Tempo di riscaldamento da temperatura ambiente a 420 °C, 22 min.
» Tempo di raffreddamento fino a temperatura ambiente 25 min.
» Vassoio di protezione antigoccia.
» Sistema di tenuta completamente sigillato.
» Sistema di fissaggio del coperchio magnetico.

Dati Tecnici

Numero di campioni	20
Temperatura (° C)	30÷450
Stabilità (° C)	±1
Dimensioni (LxPxH mm)	471x524x764
Timer	Sì
Classe di protezione	IP20
Peso (kg)	30,3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/22300
Display	LCD (2 linee)
Numero di programmi	-

K-449

22.8532.99

Queste nuove unità sono il risultato dello sviluppo della Büchi nella linea di digestione secondo il metodo Kjeldahl.
Permettono la sicura e completa digestione di 20 campioni contemporaneamente.
L'elemento riscaldante senza manutenzione, in alluminio, garantisce temperature di digestione uguali per tutti i campioni.
La temperatura massima è di 450° C, impostata e visualizzata, insieme al tempo di digestione, a mezzo display digitale.
L'uso di parti in vetro permette una facile osservazione del processo di digestione.
K-449 è dotato di un meccanismo automatico/manuale di sollevamento ed abbassamento dei provettoni Kjeldahl , e di un software che consente la programmazione delle metodiche di digestione. Tali caratteristiche permettono a questo strumento un funzionamento completamente automatico. La rastrelliera può essere comodamente collocata in un auto campionatore (modello Buchi K-376 e K-377, oppure K-371).
K-449 è fornito completo di un supporto porta provettoni a 20 posti, 20 provettoni di mineralizzazione ed un dispositivo di aspirazione fumi.
Altre caratteristiche:
» Tempo di riscaldamento da temperatura ambiente a 420 °C, 22 min.
» Tempo di raffreddamento fino a temperatura ambiente 25 min.
» Vassoio di protezione antigoccia.
» Sistema di tenuta completamente sigillato.
» Sistema di fissaggio del coperchio magnetico.

BUCHI

Dati Tecnici

Numero di campioni	20
Temperatura (° C)	30÷450
Stabilità (° C)	±1
Dimensioni (LxPxH mm)	472x558x764
Timer	Sì
Classe di protezione	IP20
Peso (kg)	37,3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/2300
Display	LCD (2 linee)
Numero di programmi	-

UDK 129

22.7539.99

L'unità di distillazione UDK 129 è la soluzione base per un utilizzo diversificato e flessibile che include applicazioni quali la determinazione di azoto ammoniacale, azoto proteico (Kjeldahl o distillazione alcalina diretta), azoto nitrico (dopo riduzione), fenoli, acidi grassi volatili, cianuri, contenuto alcolico, e determinazione di azoto con lega di Devarda, in accordo alle procedure ufficiali AOAC, EPA, DIN e ISO.
Il distillatore permette di programmare parametri come il tempo di distillazione e l'aggiunta automatica di idrossido di sodio grazie al display LCD, per ottenere risultati precisi e affidabili. L'acqua di raffreddamento viene interrotta automaticamente durante le pause, riducendone il consumo.
Dotato di un generatore di vapore brevettato, ad acqua deionizzata, è in grado di effettuare distillazioni in assoluta sicurezza senza manutenzione ordinaria; un dispositivo interno automatico riduce, inoltre, il consumo dell'acqua di raffreddamento. UDK 129 è dotato dell'innovativo condensatore in titanio (brevettato) che consente un efficiente scambio termico con notevole risparmio dell'acqua di rete. La struttura in tecnopolimero di cui è dotato il distillatore garantisce una maggiore resistenza chimica contro i reagenti utilizzati durante le analisi ed elevata durata nel tempo.
Lo strumento assicura i più elevati standard di sicurezza per fornire la massima protezione all'operatore grazie ad un sistema di allarme che segnala la mancanza del provettone, il cambio del provettone alla fine dell'analisi, la non chiusura della protezione frontale e l'assenza dell'acqua refrigerante. L'utilizzo di un innovativo sistema permette l'inserimento del provettone in completa sicurezza e l'impiego di provettoni di varie dimensioni.
UDK 129 è tecnologicamente avanzato per garantire distillazioni affidabili e rendere più facili e sicure le operazioni quotidiane, ben oltre le aspettative di un distillatore "entry-level".

Lo strumento viene fornito completo di:
» Provettone con ØxH di 42x300 mm.
» Beuta da 250 ml.
» Pinza per provettone.

VELP SCIENTIFICA

Dati Tecnici

Tempo di distillazione per 100 ml di distillato (min)	5
Intervallo di misura (mg N)	1÷200
Riproducibilità	±1%
Tasso di recupero	≥99,5%
Limite di rilevazione	≥0,1 mg N
Consumo acqua di rete	da 0,5 l/min a 15° C a 1 l/min a 30° C
Dimensioni (LxPxH mm)	385x416x780
Peso (kg)	25
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	115-230/50-60/2100

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7626.99	A00000205	Manuale IQ/OQ/PQ per UDK 129.
23.2231.88	A00000043	Bocchettone per provettone (Ø): 26 e 48 mm e palloni Kjeldahl da 500 ml.
23.7624.99	A00000185	Provettone (ØxH): 50x300 mm, da 400 ml.
23.2240.88	A00000144	Provettoni (Ø x H): 42x300 mm da 250 ml, confezione da 3 pezzi. (Per il corretto funzionamento degli strumenti considerare il numero di posti per determinare il numero di confezioni).
23.2255.88	A00000146	Provettone (ØxH): 26x300 mm, da 100 ml. Confezione da 6 pezzi. NECESSARIO
23.2250.88	A00001088	Provettone (ØxH): 48x260 mm. NECESSARIO
23.2229.88	A00001083	Provettone (ØxH): 80x300 mm per la determinazione del contenuto alcolico.
23.2230.88	A00000206	Adattatore per provettone (ØxH): 48x260 mm, per la serie UDK.

UDK 139

22.7540.99

L'unità di Distillazione UDK 139 è la soluzione semi-automatica per un utilizzo diversificato e flessibile che include applicazioni quali la determinazione di azoto ammoniacale, azoto proteico (Kjeldahl o distillazione alcalina diretta), azoto nitrico (dopo riduzione), fenoli, acidi grassi volatili, cianuri, contenuto alcolico e determinazione di azoto con lega di Devarda, in accordo alle procedure ufficiali AOAC, EPA, DIN e ISO.
Il distillatore è dotato di un pannello di controllo con display grafico touch-screen ad alta risoluzione, a colori, di 3,5" e software multitasking di facile utilizzo che guida l'operatore all'interno di menù e sottomenù e che permette di programmare in modo facile e intuitivo tutti i parametri come tempo di distillazione, i volumi dei reagenti come idrossido di sodio e acqua e la regolazione della produzione di vapore dal 10 al 100% per effettuare la distillazione.
I tempi di analisi sono ridotti grazie ad un'ottimizzazione delle applicazioni ed alla possibilità di selezionare fino a 10 programmi di lavoro in 6 lingue diverse.
Il distillatore UDK 139 è dotato di un generatore di vapore brevettato, ad acqua deionizzata, in grado di effettuare distillazioni in assoluta sicurezza senza manutenzione ordinaria; un dispositivo interno automatico riduce, inoltre, il consumo dell'acqua di raffreddamento. UDK 139 è dotato dell'innovativo condensatore in titanio (brevettato) che consente un efficiente scambio termico con notevole risparmio dell'acqua di rete. La struttura in tecnopolimero di cui è dotato il distillatore garantisce una maggiore resistenza chimica contro i reagenti utilizzati durante le analisi ed elevata durata nel tempo.
Il distillatore UDK 139 assicura i più elevati standard di sicurezza grazie ad un sistema di allarme che segnala la mancanza del provettone, il cambio del provettone alla fine dell'analisi, la non chiusura della protezione frontale, l'assenza dei reagenti e l'assenza dell'acqua refrigerante. L'utilizzo di un innovativo sistema permette l'inserimento del provettone in completa sicurezza e l'impiego di provettoni di varie dimensioni.
In accordo alle G.L.P. (Good Laboratory Practices), il distillatore è collegabile ad una stampante al fine di stampare i dati riguardanti le prove in corso.
L'unità di distillazione semi-automatica UDK 139 combina un eccellente rapporto qualità-prezzo ad un'elevata affidabilità e prestazioni avanzate.

Lo strumento viene fornito completo di:
» Provettone (ØxH): 42x300 mm.
» Beuta da 250 ml.
» Pinza per provettone.

Dati Tecnici

Tempo di distillazione per 100 ml di distillato (min)	4
Intervallo di misura (mg N)	1÷200
Riproducibilità	≤1%
Tasso di recupero	≥99,5%
Limite di rilevazione	≥0,1 mg N
Consumo acqua di rete	da 0,5 l/min a 15° C a 1 l/min a 30° C
Dimensioni (LxPxH mm)	385x416x780
Peso (kg)	26
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	115-230/50-60/2100

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2255.88	A00000146	Provettone (ØxH): 26x300 mm, da 100 ml. Confezione da 6 pezzi. NECESSARIO
23.2250.88	A00001088	Provettone (ØxH): 48x260 mm. NECESSARIO
23.7628.99	A00000204	Manuale IQ/OQ/PQ UDK 139.
23.2389.88	A00001009	Stampante.
23.2230.88	A00000206	Adattatore per provettone (ØxH): 48x260 mm, per la serie UDK.
23.2240.88	A00000144	Provettoni (Ø x H): 42x300 mm da 250 ml, confezione da 3 pezzi. (Per il corretto funzionamento degli strumenti considerare il numero di posti per determinare il numero di confezioni).
23.2229.88	A00001083	Provettone (ØxH): 80x300 mm per la determinazione del contenuto alcolico.
23.7627.99	A00000195	Adattatore per stampante USB-RS232.
23.2231.88	A00000043	Bocchettone per provettone (Ø): 26 e 48 mm e palloni Kjeldahl da 500 ml.
23.7624.99	A00000185	Provettone (ØxH): 50x300 mm, da 400 ml.

K-350

22.2953.16

Unità di distillazione in corrente di vapore, per la determinazione dell'azoto e delle proteine secondo il metodo Kjeldahl, dell'azoto nei fertilizzanti secondo il metodo Devarda e di tutti i componenti distillabili in corrente di vapore come alcool, anidride solforosa, acidità volatile, TKN (Total Kjeldahl Nitrogen), fenoli, cianuri, ecc.

Caratteristiche principali:
» Struttura portante in materiale polimerico anticorrosione.
» Generatore di vapore in acciaio inox, con resistenze riscaldanti esterne ad alta efficienza, senza necessità di manutenzione, privo di componenti in vetro, alimentato ad acqua distillata o deionizzata con controllo elettronico dei livelli.
» Pannello dei comandi di facile lettura con display a cristalli liquidi di grandi dimensioni.
» Pompa programmabile per il dosaggio degli alcali e timer per la durata della distillazione.
» Un programma memorizzabile.
» Elettrovalvola per l'acqua di raffreddamento e sistema di stand by per il generatore di vapore, che consentono la riduzione dei consumi di acqua di rete ed energia elettrica durante le pause di inattività dello strumento.
» Componenti elettronici e di gestione del sistema alloggiati in un vano protetto ed isolato dalla parte idraulica, facilmente accessibile dal fronte dell'apparecchiatura attraverso uno sportello con chiusura di sicurezza, che interrompe l'alimentazione elettrica in caso di apertura.
» Pannello frontale di protezione in metacrilato trasparente, con interruttore magnetico di sicurezza.
» Sensore di sicurezza per la presenza del provettone.
L'unità di distillazione BÜCHI K-350 è fornita completa di provettone di mineralizzazione da 300 ml, pinza per provettoni, 2 serbatoi da 10 litri per alcali ed acqua, cavi e tubazioni per gli allacciamenti elettrici ed idraulici e manuale d'istruzione in italiano.

Per l'installazione lo strumento necessita di un collegamento alla rete idrica, di uno scarico e di una presa di corrente 220 V/50 Hz, tipo Schuko.

Dati Tecnici

Tempo di distillazione per 100 ml di distillato (min)	3
Intervallo di misura (mg N)	0,1÷200
Riproducibilità	≤±1%
Tasso di recupero	≥99,5%
Limite di rilevazione	≥0,1 mg N
Consumo acqua di rete	1,2 l/min massimo
Dimensioni (LxPxH mm)	400x360x660
Peso (kg)	16,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/2200

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7639.99	26128	Provettone con capacità di 500 ml.
23.2225.16	003512	Indicatore di Sher, 100 ml.
23.2220.16	37377	Set di 4 provettoni da 300 ml.

K-355

22.2954.16

Unità di distillazione in corrente di vapore, per la determinazione dell'azoto e delle proteine secondo il metodo Kjeldahl, dell'azoto nei fertilizzanti secondo il metodo Devarda e di tutti i componenti distillabili in corrente di vapore come alcool, anidride solforosa, acidità volatile, TKN (Total Kjeldahl Nitrogen), fenoli, cianuri, ecc.

Caratteristiche principali:
» Struttura portante in materiale polimerico anticorrosione.
» Generatore di vapore in acciaio inox, con resistenze riscaldanti esterne ad alta efficienza, senza necessità di manutenzione, privo di componenti in vetro, alimentato ad acqua distillata o deionizzata con controllo elettronico dei livelli.
» Pannello dei comandi di facile lettura con display a cristalli liquidi di grandi dimensioni.
» 2 pompe programmabili per : dosaggio degli alcali, dosaggio di acqua distillata o di un acido debole.
» Timer per la durata della distillazione.
» Pulsante per abilitare il dosaggio di due reagenti durante la distillazione.
» Regolazione della potenza del generatore di vapore da 30 al 100%.
» 9 programmi memorizzabili.
» Elettrovalvola e sensore per l'acqua di raffreddamento e sistema di stand by per il generatore di vapore, che consentono la riduzione dei consumi di acqua di rete ed energia elettrica durante le pause di inattività dello strumento.
» Componenti elettronici e di gestione del sistema alloggiati in un vano protetto ed isolato dalla parte idraulica, facilmente accessibile dal fronte dell'apparecchiatura attraverso uno sportello con chiusura di sicurezza, che interrompe l'alimentazione elettrica in caso di apertura.
» Pannello frontale di protezione in metacrilato trasparente, con interruttore magnetico di sicurezza.
» Sensore di sicurezza per la presenza del provettone.
L'unità di distillazione BÜCHI K-355 è fornita completa di provettone di mineralizzazione da 300 ml, pinza per provettoni, 3 serbatoi da 10 litri per alcali, acqua ed un terzo reagente, cavi e tubazioni per gli allacciamenti elettrici ed idraulici e manuale d'istruzione in italiano.

Per l'installazione lo strumento necessita di un collegamento alla rete idrica, di uno scarico e di una presa di corrente 220 V/50 Hz, tipo Schuko.

Dati Tecnici

Tempo di distillazione per 100 ml di distillato (min)	3
Intervallo di misura (mg N)	0,1÷200
Riproducibilità	≤±1%
Tasso di recupero	≥99,5%
Limite di rilevazione	≥0,1mg N
Consumo acqua di rete	1,2 l/min massimo
Dimensioni (LxPxH mm)	400x360x660
Peso (kg)	17
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/2200

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7639.99	26128	Provettone con capacità di 500 ml.
23.2225.16	003512	Indicatore di Sher, 100 ml.
23.2220.16	37377	Set di 4 provettoni da 300 ml.

DIGESTORI E DISTILLATORI AZOTO
DISTILLATORI METODO KJELDAHL AUTOMATICI

UDK 149

22.7541.99

L'unità di Distillazione UDK 149 è la soluzione automatica e sicura per un utilizzo diversificato e flessibile che include applicazioni quali la determinazione di azoto ammoniacale, azoto proteico (Kjeldahl o distillazione alcalina diretta), azoto nitrico (dopo riduzione), fenoli, acidi grassi volatili, cianuri, contenuto alcolico, e determinazione di azoto con lega di Devarda, in accordo alle procedure ufficiali AOAC, EPA, DIN e ISO.
Il distillatore è dotato di pannello di controllo con display grafico touch-screen a colori di 3.5" ad alta risoluzione e software multitasking di facile utilizzo che guida l'operatore step by step all'interno di menù e sottomenù e che permette di programmare in modo facile e intuitivo tutti i parametri come tempo di distillazione, i volumi dei reagenti come idrossido di sodio, acqua, acido borico e la regolazione della produzione di vapore da 10 a 100% per effettuare la distillazione in modo automatico.
I tempi di analisi sono ridotti grazie ad un'ottimizzazione delle applicazioni ed alla possibilità di selezionare fino a 20 programmi di lavoro in 6 lingue diverse.
Il distillatore UDK149 può essere collegato a diversi modelli di titolatore per effettuare in modo automatico distillazione e titolazione con un notevole risparmio di tempo e la possibilità di ottenere direttamente il risultato finale. Tutti i parametri riguardanti la distillazione e la titolazione possono essere programmati in modo semplice e intuitivo e memorizzati nell'archivio di cui è dotato lo strumento per essere successivamente scaricati tramite pen-drive o direttamente sul pc per una massima flessibilità di gestione.
Il distillatore UDK 149 è dotato di un generatore di vapore brevettato ad acqua deionizzata in grado di effettuare distillazioni in assoluta sicurezza senza manutenzione ordinaria; un dispositivo interno automatico riduce, inoltre, il consumo dell'acqua di raffreddamento. UDK 149 è dotato dell'innovativo condensatore in titanio (brevettato) che consente un efficiente scambio termico con notevole risparmio dell'acqua di rete e del gruppo protezione in tecnopolimero che garantisce un'elevata resistenza nel tempo.
La struttura in tecnopolimero di cui è dotato il distillatore garantisce una maggiore resistenza chimica contro i reagenti utilizzati durante le analisi ed elevata durata nel tempo.
Il distillatore UDK 149 assicura i più elevati standard di sicurezza grazie ad un sistema di allarme che segnala la mancanza del provettone, il cambio provettone alla fine dell'analisi, la non chiusura della protezione frontale, l'assenza dei reagenti e l'assenza dell'acqua refrigerante. L'utilizzo di un innovativo sistema permette l'inserimento del provettone in completa sicurezza e l'impiego di provettoni di varie dimensioni.
In conformità con le GLP (Good Laboratory Practice), il distillatore è collegabile a stampante, pc, pen-drive e titolatore via Ethernet, USB e RS232.

VELP SCIENTIFICA

Lo strumento viene fornito completo di:
» Provettone con Ø x H di 42x300 mm.
» Beuta da 250ml.
» Pinza per provettone.

Dati Tecnici

Dosaggio automatico reagenti	NaOH, H3BO3, H2O
Numero di programmi	20
Titolatori collegabili	Sì (kit di connessione accessorio)
Percentuale di recupero	≥99,5% (1÷200 mg N)
Limite di rilevazione	≥0,1 mg N
Riproducibilità	≤1%
Regolazione della potenza di vapore	10-100%
Interfacce	Ethernet, 2 USB, RS232, TTL
Dimensioni (LxPxH mm)	385x416x780
Peso (kg)	27
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50-60/2100

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2255.88	A00000146	Provettone (ØxH): 26x300 mm, da 100 ml. Confezione da 6 pezzi. NECESSARIO
23.2250.88	A00001088	Provettone (ØxH): 48x260 mm. NECESSARIO
23.2231.88	A00000043	Bocchettone per provettone (Ø): 26 e 48 mm e palloni Kjeldahl da 500 ml.
23.7629.99	A00000208	Kit di connessione TTL a titolatore Mettler modello: DL50, DL53, DL55, DL58.
23.2240.88	A00000144	Provettoni (Ø x H): 42x300 mm da 250 ml, confezione da 3 pezzi. (Per il corretto funzionamento degli strumenti considerare il numero di posti per determinare il numero di confezioni).
23.2229.88	A00001083	Provettone (ØxH): 80x300 mm per la determinazione del contenuto alcolico.
23.2230.88	A00000206	Adattatore per provettone (ØxH): 48x260 mm, per la serie UDK.
23.7627.99	A00000195	Adattatore per stampante USB-RS232.
23.2389.88	A00001009	Stampante.
23.7624.99	A00000185	Provettone (ØxH): 50x300 mm, da 400 ml.
23.7636.99	A00000203	Manuale IQ/OQ/PQ per UDK 149.
23.7635.99	A00000213	Kit di connessione RS232 a titolatori KEM modello: AT 500, 510.
23.7634.99	A00000211	Kit di connessione RS232 a titolatore Schott.
23.7637.99	R30800194	Titolatore Titroline Easy K con kit di connessione.
23.7633.99	A00000210	Kit di connessione RS232 a titolatore Metrohm.
23.7630.99	A00000212	Kit di connessione TTL a titolatore Mettler modello: DL15, DL22, DL28, T50, T70, T90, G20.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7631.99	A00000214	Kit di connessione porta RS232 a titolatore Mettler modello: T50, T70, T90, G20.
23.7632.99	A00000209	Kit di connessione TTL a titolatore Metrohm.

K-360

22.7673.99

Unità di distillazione in corrente di vapore, per la determinazione dell'azoto e delle proteine secondo il metodo Kjeldahl, dell'azoto nei fertilizzanti secondo il metodo Devarda e di tutti i componenti distillabili in corrente di vapore come alcool, anidride solforosa, acidità volatile, TKN (Total Kjeldahl Nitrogen), fenoli, cianuri, ecc.

Caratteristiche principali:
» Struttura portante in materiale polimerico anticorrosione.
» Protezione paraspruzzi in vetro, per una completa visibilità della distillazione, oppure in polipropilene, indicata per l'utilizzo di soda con concentrazioni superiori a 32%.
» Generatore di vapore in acciaio inox, con resistenze riscaldanti esterne ad alta efficienza, senza necessità di manutenzione, privo di componenti in vetro, alimentato ad acqua distillata o deionizzata con controllo elettronico dei livelli.
» Regolazione elettronica della potenza del vapore.
» Pannello comandi di facile lettura con display a cristalli liquidi di grandi dimensioni, tastiera alfanumerica e menù di comando disponibile in 7 lingue, tra cui l'italiano. Protezione dei dati con parola chiave attivabile contro gli accessi non autorizzati.
» Memorizzazione dei metodi di distillazione con programmazione dei volumi di acqua per la diluizione del campione, soda e acido borico, tempo di reazione, durata della distillazione ed aspirazione del campione.
» Controllo del flusso dell'acqua di raffreddamento, elettrovalvola sul circuito dell'acqua e sistema di stand by per il generatore di vapore, che consentono la riduzione dei consumi di acqua di rete ed energia elettrica durante le pause di inattività dello strumento.
» Componenti elettronici e di gestione del sistema alloggiati in un vano protetto ed isolato dalla parte idraulica, facilmente accessibile dal fronte dell'apparecchiatura attraverso uno sportello con chiusura di sicurezza, che interrompe l'alimentazione elettrica in caso di apertura.
» Pannello frontale di protezione in metacrilato trasparente, con interruttore magnetico di sicurezza.
» Sensore di sicurezza per la presenza del provettone.
» Disponibile con pompa supplementare per la dispensazione di acidi forti, indicata per la distillazione preparativa di anidride solforosa, cianuri, fenoli, formaldeide.
» Disponibile con kit di collegamento (opzionale) a titolatori esterni (Mettler: DL15, DL22, T50. Metrohm Food Titrino. Schott TitroLine Easy. Radiometer TitraLab 840).
L'unità di distillazione BÜCHI K-360 è fornita completa di provettone di mineralizzazione da 300 ml, pinza per provettoni, 3 serbatoi da 10 litri per i reagenti, cavi e tubazioni per gli allacciamenti elettrici ed idraulici e manuale d'istruzione in italiano.

Per l'installazione lo strumento necessita di un collegamento alla rete idrica, di uno scarico e di una presa di corrente 220 V/50 Hz, tipo Schuko.

Dati Tecnici

Dosaggio automatico reagenti	NaOH, H3BO3, H2O
Numero di programmi	50
Titolatori collegabili	Sì (kit di connessione accessorio)
Percentuale di recupero	≥99,5%
Limite di rilevazione	≥0,1 mg N
Riproducibilità (%)	≤±1%
Regolazione della potenza di vapore	30÷100%
Interfaccia per stampante	USB 2.0, PCL6
Dimensioni (LxPxH mm)	400x360x660
Peso (kg)	22
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/2200

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2220.16	37377	Set di 4 provettoni da 300 ml.
23.7639.99	26128	Provettone con capacità di 500 ml.
23.2225.16	003512	Indicatore di Sher, 100 ml.

DIGESTORI E DISTILLATORI AZOTO
DISPOSITIVI ABBATTIMENTO FUMI

JP

22.5861.88

Unità sviluppata per abbinarla all'apposito Scrubber SMS, fornisce il complemento ideale per un efficacissimo abbattimento dei fumi sviluppati durante le digestioni acide.
Ideale anche per tutte quelle applicazioni dove necessita un'aspirazione non pulsante; esempi tipici possono essere evaporatori rotanti, filtrazioni a vuoto etc.

L'unità sviluppata da VELP è costituita da una vasca dove l'acqua introdotta viene ricircolata in continuo determinando un notevole risparmio della stessa.
La struttura in polipropilene e ABS rende lo strumento estremamente resistente alla corrosione chimica.
La pompa è dotata di un indicatore di livello per il controllo dell'acqua, un rubinetto per lo svuotamento della vasca e due comode maniglie.

Vantaggi:
» Forte risparmio d'acqua rispetto alle pompe per vuoto ad acqua alimentate da rete.
» Possibilità di eliminare le dispersioni di inquinanti gassosi o scarichi di acqua inquinata in atmosfera.
» Raccolta delle soluzioni di lavaggio dei gas in recipienti appositi per un corretto smaltimento.
» Autonomia da reti di distribuzione idrica con scarsità d'acqua a bassa pressione.

Dati Tecnici

Portata massima pompa (l/min)	22
Dimensioni (LxPxH mm)	250x370x400
Peso (kg)	8,4
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	115-230/50-60/160

SCRUBBER SMS

22.5865.88

Unità progettata per la neutralizzazione dei fumi corrosivi e tossici che si sviluppano durante mineralizzazioni ossidative o altri processi.
Il sistema viene fornito nella configurazione costituita da due stadi: condensazione e neutralizzazione.

Lo Scrubber SMS presenta ampia possibilità di applicazioni, dal metodo Kjeldahl alla neutralizzazione con acidi e basi, e permette il corretto smaltimento delle sostanze inquinanti, evitandone la pericolosa emissione nel laboratorio e nell' ambiente.
Fornisce la sua massima efficienza se abbinato alla pompa per vuoto JP.
Ha una struttura in acciaio inox con verniciatura epossidica altamente resistente ai reagenti chimici, meccanici e corrosivi in genere.
I contenitori per la soluzione di neutralizzazione e per la raccolta del condensato sono molto capienti.

Vantaggi:
» Efficace smaltimento dei fumi grazie all'elevata superficie di contatto tra gas e liquido.
» Uso pratico e sicuro.
» Lo smaltimento del condensato e la sostituzione delle soluzioni neutralizzanti sono molto semplici.

Dati Tecnici

Dimensioni (LxPxH mm)	300x190x500
Peso (kg)	3,5

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.4195.88	A00001164	Ricambi carbone attivo.Confezione da 10 pezzi.
23.4198.88	A00001165	Filtro per carbone attivo.

DIGESTORI E DISTILLATORI AZOTO
UNITÀ DI ASPIRAZIONE

SCRUBBER K-415 DUOSCRUB

22.8421.99

Con il nuovo Büchi Scrubber K-415 è possibile l' aspirazione, la neutralizzazione e la filtrazione, in modo ecologico ed affidabile, dei fumi e dei vapori acidi liberati durante l'analisi Kjeldahl, le sintesi o in altri processi.
Il funzionamento avviene senza pompa a getto d'acqua, con conseguente risparmio d'acqua potabile (la sola acqua richiesta è per il refrigerante, se presente).
La potente pompa a membrana è in grado di neutralizzare i vapori prodotti da digestori sei, dodici, o venti posti. Il volume della soluzione di lavaggio è di 3 litri.
E' assicurata una grande efficacia grazie alla vasta superficie di contatto gas/liquido.
Risparmio di costi garantito da:
» Controllo automatico dell'acqua di raffreddamento per i modelli Scrubber ECO.
» Completa gestione dello scrubber dal digestore - nessuna corrosione a causa dei fumi.
» Massima efficienza di neutralizzazioni grazie a speciali dischi diffusori.

La modularità di questa unità la rende disponibile in varie versioni e, con gli accessori opzionali, permette due, tre o quattro stadi di abbattimento:
» Lo stadio di "condensazione" opera una pre-separazione dei fumi acidi e del vapore acqueo, impedendo il surriscaldamento e l' aumento di volume della soluzione di lavaggio e prolungando la durata della soluzione stessa.
» Lo stadio di "neutralizzazione" permette la neutralizzazione dei gas acidi o alcalini da parte di una soluzione di lavaggio specifica.
» Lo stadio di "assorbimento" trattiene la maggior parte delle particelle indesiderate con un filtro carbone attivo granulato ed ha funzione di post-condensazione di aerosol.
» Lo stadio di "reazione" permette di effettuare reazioni specifiche di ossido-riduzione o formazioni di composti.
Modello K-415 Duoscrub, indicato per l'aspirazione e la neutralizzazione di fumi e vapori acidi provenienti da mineralizzazioni di prodotti con contenuto in acqua non superiore al 20%.
Costituito dallo stadio di neutralizzazione e dallo stadio di assorbimento.

Dati Tecnici

Portata aspirazione (l/min)	32
Dimensioni (LxPxH mm)	248x412x526
Peso (kg)	10,1
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/140

SCRUBBER K-415 TRIPLESCRUB

22.8422.99

Con il nuovo Büchi Scrubber K-415 è possibile l' aspirazione, la neutralizzazione e la filtrazione, in modo ecologico ed affidabile, dei fumi e dei vapori acidi liberati durante l'analisi Kjeldahl, le sintesi o in altri processi.
Il funzionamento avviene senza pompa a getto d'acqua, con conseguente risparmio d'acqua potabile (la sola acqua richiesta è per il refrigerante, se presente).
La potente pompa a membrana è in grado di neutralizzare i vapori prodotti da digestori sei, dodici, o venti posti. Il volume della soluzione di lavaggio è di 3 litri.
E' assicurata una grande efficacia grazie alla vasta superficie di contatto gas/liquido.
Risparmio di costi garantito da:
» Controllo automatico dell'acqua di raffreddamento per i modelli Scrubber ECO
» Completa gestione dello scrubber dal digestore-nessuna corrosione a causa dei fumi
» Massima efficienza di neutralizzazioni grazie a speciali dischi diffusori.

La modularità di questa unità la rende disponibile in varie versioni e, con gli accessori opzionali, permette due, tre o quattro stadi di abbattimento.
» Lo stadio di "condensazione" opera una pre-separazione dei fumi acidi e del vapore acqueo, impedendo il surriscaldamento e l' aumento di volume della soluzione di lavaggio e prolungando la durata della soluzione stessa.
» Lo stadio di "neutralizzazione" permette la neutralizzazione dei gas acidi o alcalini da parte di una soluzione di lavaggio specifica.
» Lo stadio di "assorbimento" trattiene la maggior parte delle particelle indesiderate con un filtro carbone attivo granulato ed ha funzione di post-condensazione di aerosol.
» Lo stadio di "reazione" permette di effettuare reazioni specifiche di ossido-riduzione o formazioni di composti.
Modello K-415 TripleScrub ,indicato per la neutralizzazione di fumi e vapori acidi provenienti da mineralizzazione di prodotti con contenuto di acqua superiore al 20% o per elevati carichi di lavoro.
Costituito dallo stadio di neutralizzazione, dallo stadio di assorbimento e dallo stadio di precondensazione.

Dati Tecnici

Portata aspirazione (l/min)	32
Dimensioni (LxPxH mm)	347x417x526
Peso (kg)	11,2
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/140

SCRUBBER K-415 TRIPLESCRUB ECO

22.8423.99

Con il nuovo Büchi Scrubber K-415 è possibile l' aspirazione, la neutralizzazione e la filtrazione, in modo ecologico ed affidabile, dei fumi e dei vapori acidi liberati durante l'analisi Kjeldahl, le sintesi o in altri processi.
Il funzionamento avviene senza pompa a getto d'acqua, con conseguente risparmio d'acqua potabile (la sola acqua richiesta è per il refrigerante, se presente).
La potente pompa a membrana è in grado di neutralizzare i vapori prodotti da digestori sei, dodici, o venti posti. Il volume della soluzione di lavaggio è di 3 litri.
E' assicurata una grande efficacia grazie alla vasta superficie di contatto gas/liquido.
Risparmio di costi garantito da:
» Controllo automatico dell'acqua di raffreddamento per i modelli Scrubber ECO.
» Completa gestione dello scrubber dal digestore-nessuna corrosione a causa dei fumi.
» Massima efficienza di neutralizzazioni grazie a speciali dischi diffusori.

La modularità di questa unità la rende disponibile in varie versioni e, con gli accessori opzionali, permette due, tre o quattro stadi di abbattimento.
» Lo stadio di "condensazione" opera una pre-separazione dei fumi acidi e del vapore acqueo, impedendo il surriscaldamento e l' aumento di volume della soluzione di lavaggio e prolungando la durata della soluzione stessa.
» Lo stadio di "neutralizzazione" permette la neutralizzazione dei gas acidi o alcalini da parte di una soluzione di lavaggio specifica.
» Lo stadio di "assorbimento" trattiene la maggior parte delle particelle indesiderate con un filtro carbone attivo granulato ed ha funzione di post-condensazione di aerosol.
» Lo stadio di "reazione" permette di effettuare reazioni specifiche di ossido-riduzione o formazioni di composti.
Modello K-415 TripleScrub Eco con controllo automatico dell'acqua di raffreddamento , indicato per la neutralizzazione di fumi e vapori acidi provenienti da mineralizzazione di prodotti con contenuto di acqua superiore al 20% o per elevati carichi di lavoro.
Costituito dallo stadio di neutralizzazione, dallo stadio di assorbimento e dallo stadio di precondensazione.

Dati Tecnici

Portata aspirazione (l/min)	32
Dimensioni (LxPxH mm)	347x417x543
Peso (kg)	12,3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/140

SCRUBBER K-415 QUADROSCRUB ECO

22.8424.99

Con il nuovo Büchi Scrubber K-415 è possibile l' aspirazione, la neutralizzazione e la filtrazione, in modo ecologico ed affidabile, dei fumi e dei vapori acidi liberati durante l'analisi Kjeldahl, le sintesi o in altri processi.
Il funzionamento avviene senza pompa a getto d'acqua, con conseguente risparmio d'acqua potabile (la sola acqua richiesta è per il refrigerante, se presente).
La potente pompa a membrana è in grado di neutralizzare i vapori prodotti da digestori sei, dodici, o venti posti. Il volume della soluzione di lavaggio è di 3 litri.
E' assicurata una grande efficacia grazie alla vasta superficie di contatto gas/liquido.
Risparmio di costi garantito da:
» Controllo automatico dell'acqua di raffreddamento per i modelli Scrubber ECO.
» Completa gestione dello scrubber dal digestore-nessuna corrosione a causa dei fumi.
» Massima efficienza di neutralizzazioni grazie a speciali dischi diffusori.

La modularità di questa unità la rende disponibile in varie versioni e, con gli accessori opzionali, permette due, tre o quattro stadi di abbattimento.
» Lo stadio di "condensazione" opera una pre-separazione dei fumi acidi e del vapore acqueo, impedendo il surriscaldamento e l' aumento di volume della soluzione di lavaggio e prolungando la durata della soluzione stessa.
» Lo stadio di "neutralizzazione" permette la neutralizzazione dei gas acidi o alcalini da parte di una soluzione di lavaggio specifica.
» Lo stadio di "assorbimento" trattiene la maggior parte delle particelle indesiderate con un filtro carbone attivo granulato ed ha funzione di post-condensazione di aerosol.
» Lo stadio di "reazione" permette di effettuare reazioni specifiche di ossido-riduzione o formazioni di composti.
Modello K-415 QuadScrub ECO ,indicato per la neutralizzazione di fumi e vapori acidi provenienti da mineralizzazione di prodotti con contenuto di acqua superiore al 20% , per elevati carichi di lavoro e per reazioni di ossidoriduzione di fumi specifici,con controllo automatico dell'acqua di raffreddamento.
Costituito dallo stadio di Neutralizzazione, dallo stadio di Assorbimento, dallo stadio di precondensazione e dalla stadio di reazione.

Dati Tecnici

Portata aspirazione (l/min)	32
Dimensioni (LxPxH mm)	347x450x543
Peso (kg)	12,9
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/140

DIGESTORI E DISTILLATORI AZOTO
AUSILIARI ANALITICI

NAVICELLE CM

Prodotti studiati per semplificare le operazioni analitiche mantenendo un'elevata riproducibilità.
Navicelle di pesata in speciale pergamena esente da azoto.
Possono essere mineralizzate con il campione durante la determinazione di azoto organico (metodo Kjeldahl).
Eliminano il problema relativo alla pesata di prodotti quali sostanze sciroppose, viscose, di polpe, ecc.

MN

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Modello	Dimensioni (LxPxH mm)
23.2385.88	CM0486000	58x10x10
23.2390.88	CM0486001	70x23x15

NAVICELLE PER PESATA

12.1540.38

Navicelle per pesata in carta priva di azoto.
Dimensioni mm 55x10x10.

Dati Tecnici

Dimensione (LxPxH mm)	50x10x10
Confezione (pezzi)	100

Whatman®

ANTIFOAM S

23.2350.99

Prodotti studiati per semplificare le operazioni analitiche mantenendo un'elevata riproducibilità.
Pastiglie catalizzatrici per la soppressione della schiuma durante la fase di distillazione Kjeldahl.
Sono confezionate in pastiglie predosate per evitare errori e velocizzare il procedimento analitico.

Dati Tecnici

Composizione	0,97 g Na2SO4; 0,03 g Silicone
Confezione (pezzi)	1000

PASTIGLIE CATALIZZATRICI KJELTABS

Prodotti studiati per semplificare le operazioni analitiche mantenendo un'elevata riproducibilità.
Pastiglie catalizzatrici per accelerare, semplificare e standardizzare le mineralizzazioni ossidative nelle analisi di azoto secondo Kjeldahl. Sono confezionate in pastiglie predosate per evitare errori e velocizzare il procedimento analitico.

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	1000

Varianti articolo

Codice	Modello	Composizione
23.2360.99	KJELTABS CX	5 g K2SO4; 0,5 g CuSO4.5H2O
23.2365.99	KJELTABS CK	3,5 g K2SO4; 0,4 g CuSO4.5H2O
23.2370.99	KJELTABS ST	5 g K2SO4; 0,0035 g Se
23.2375.99	KJELTABS W	97,5 parti Na2SO; 41,5 parti CuSO4.5H2 O; 1 parte Se (5 g tot)

BABY GRAVIMAT®

22.2845.43

Baby Gravimat a singola pompa è un'unità compatta per la diluizione dei campioni solidi con l'appropriata quantità di diluente, veloce ed accurata, con solamente 2 tasti da premere per diluizione.
Costruita in acciaio inossidabile e con componenti elettroniche protette per consentire una facile pulizia.

Tutte le operazioni sono controllate da microprocessore:
» Funzione di distribuzione.
» Calibrazione automatica.
» Memorizzazione automatica del peso del sacchetto.
Dotata di porta RS 232 per trasferire i dati ad una stampante o Excel o LIMS.
Permette di tracciare i seguenti parametri: selezione pompa, peso iniziale, peso totale, fattore di diluizione, accuratezza della diluizione.
Dotata di braccio fisso senza parti meccaniche.

interscience

Dati Tecnici

Tempo di diluizione (s)	<20 per 250 ml
Fattore di diluizione	1/2 ÷ 1/99
Accuratezza per il peso del campione (g)	<±0,1
Accuratezza per la quantità di diluente (%)	>98%
Portata (g)	1000
Dimensione (LxPxH mm)	350x250x160
Peso (kg)	8
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/-

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.3930.43	KIT BOOSTER	Kit booster con pompa e tubi di dispensazione.
23.8455.99	BAGOPEN 400	Supporto per sacchetti da 400 ML.
23.3920.43	522 000	Lettore di codice a barre.
23.3910.43	521 000	Stampante termica completa di due rotoli di carta.
23.3950.43	513 013	Supporto per sacche.

GRAVIMAT®

22.2847.43

Il diluitore gravimetrico a singola pompa Gravimat® è impiegato per la diluizione dei campioni solidi con l'appropriata quantità di diluente.
Ogni metodo di diluizione e di dispensazione usato in laboratorio può essere scelto sullo strumento. Il fattore di diluizione prescelto è automaticamente salvato per applicazioni future.
Dotato di porta RS 232 per trasferire i dati ad una stampante o Excel o LIMS.
Permette di tracciare i seguenti parametri: data e ora, identificazione del campione, peso iniziale, peso totale, fattore di diluizione,
accuratezza della diluizione.

Vantaggi:
» Accurato, veloce e modulare.
» Tracciabilità completa delle operazioni.
» Display multilingue.
» Auto-regolazione dei pesi e del sistema di distribuzione del diluente.
» Compatibile con tutti gli accessori per la preparazione del campione disponibili sul mercato.
» In acciaio inox, facile da pulire.

Dati Tecnici

Tempo di diluizione (s)	<20 per 250 ml
Fattore di diluizione	1/2 ÷ 1/999
Accuratezza per la quantità di diluente (%)	99
Accuratezza per il peso del campione (g)	<0,05
Portata massima (g)	2500
Precisione pesata su vassoio (g)	0,05
Precisione distribuzione liquidi (g)	0,1
Dimensione (LxPxH mm)	250x420x300
Peso (kg)	10
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/-

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.3950.43	513 013	Supporto per sacche.
23.3910.43	521 000	Stampante termica completa di due rotoli di carta.
23.3920.43	522 000	Lettore di codice a barre.
23.3930.43	KIT BOOSTER	Kit booster con pompa e tubi di dispensazione.
23.8455.99	BAGOPEN 400	Supporto per sacchetti da 400 ML.

CSF 6

22.3010.88

I metodi enzimatici riproducono, meglio dei metodi chimici, i fenomeni naturali che avvengono nell'apparato digerente dell'uomo e degli animali. Tra le principali applicazioni analitiche di questi metodi vi sono le determinazioni della fibra totale, solubile ed insolubile, nella dieta.
La fibra comprende cellulosa, emicellulose, lignina, pectine, gomme e cere.
Per la sua determinazione mediante digestione con enzimi termostabili in alimenti e mangimi, l'Associazione dei chimici analisti ufficiali americani propone il metodo AOAC 985.29.

L'unità di filtrazione CSF6, utilizzata in combinazione con il digestore enzimatico GDE, è adatta alla determinazione della fibra totale nella dieta. Questa unità rappresenta la delicata fase di filtrazione finale e la fase di lavaggio del metodo enzimatico ed è stata sviluppata per renderla più facile e rapida, aumentandone anche la riproducibilità nell'analisi di crusca, farina, foraggi, e cereali in genere.

Caratteristiche principali:
» Struttura in acciaio con verniciatura epossidica altamente resistente ai reagenti chimici, meccanici e corrosivi in genere.
» Pompa peristaltica ad elevata capacità di aspirazione.
» Regolazione elettronica della contropressione.
» Raccolta separata del residuo.
» Tempo di filtrazione di circa 20 min per 6 campioni; il metodo AOAC prevede 6 ore.
La fornitura comprende una confezione di crogioli filtranti in vetro porosità 2.

Dati Tecnici

Capacità operativa (campioni)	6
Dimensioni (LxPxH mm)	750x380x420
Peso (kg)	28
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	115-230/ 50-60/220

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2448.88	A00000140	Crogiolo filtrante in vetro a porosità 2, con superficie scrivibile. Confezione da 6 pezzi.

GDE

22.2672.88

La procedura analitica per la determinazione della fibra dietetica prevede inizialmente una serie di digestioni del campione tramite enzimi termostabili, che riproducono il reale processo digestivo a carico degli alimenti che si realizza nel tratto digerente umano e degli animali.
Per questa esigenza analitica VELP ha progettato l'unità GDE, che opera in accordo alla metodica ufficiale AOAC n. 985.29 per la determinazione della fibra dietetica totale.
GDE permette di ottimizzare la delicata fase delle digestioni enzimatiche del campione, permettendone l'esecuzione in condizioni estremamente controllate, riproducibili e standardizzate, come prescritto dalla metodica ufficiale di analisi per l'ottenimento di risultati finali altamente affidabili.
Le elevate performance sono garantite dalla presenza di un agitatore magnetico multiplo che assicura un'agitazione continua e costante del campione evitandone nel contempo il surriscaldamento che potrebbe compromettere la riuscita delle digestioni enzimatiche.
Inoltre, le prestazioni dello strumento sono garantite anche da un'efficace sistema di termostatazione che mantiene nel tempo le diverse temperature richieste dagli enzimi utilizzati.

Dati Tecnici

Capacità operativa (campioni)	6
Range di Temperatura	amb. ÷ +105
Dimensioni (LxPxH mm)	413x410x295
Peso (kg)	6,2
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	115-230/50-60/900

ESTRAZIONE
FIBRA GREZZA

SERIE FIWE

I FIWE sono estrattori appositi per la determinazione della fibra grezza, convenzionalmente noto come un residuo indigeribile.
La determinazione della fibra grezza è utile per aspetti nutrizionali, economici e di legge.
Analisi rapide, risultati affidabili e alta riproducibilità sono alcuni dei vantaggi più rilevanti di queste unità che sono l'ideale per le seguenti applicazioni:
» Determinazione della fibra grezza totale (Weende).
» Determinazione della fibra al detergente neutro o acido (NDF e ADF, Van Soest).
» Determinazione dei singoli componenti della fibra (cellulosa, emicellulosa e pectina).
Gli estrattori permettono di condurre l'analisi nelle condizioni operative standardizzate richieste dalle metodiche ufficiali di riferimento.

Caratteristiche principali:
» Idonei per estrazioni a caldo e a freddo, con campioni trattabili anche singolarmente.
» Struttura in acciaio verniciato.
» Pompa ad aria per la rimozione del campione.
» Pompa peristaltica per lo scarico dei reagenti.
» Regolatore elettronico della temperatura.
» Timer contaminuti con segnale acustico di fine ciclo.
» Valvola di comando a pinza rotativa per tutte le fasi di estrazione.

La dotazione standard include:
» Schermo per il calore.
» Tubo in PVC.
» 3 crogioli in vetro.
» Piastra riscaldante a due posti modello RC2.
» Recipienti per reagenti in vetro pyrex.
» Pinza di estrazione.
» Estrattore per tre crogioli.
» Tubo di carico.

Dati Tecnici comuni

Quantità campione	0,5÷3,0 g
Riproducibilità (%)	±1
Timer digitale	0÷99 min

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità operativa (campioni)	Dimensioni (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.3000.88	FIWE 3	3	530x390x620	35	115-230/50-60/900
22.3005.88	FIWE 6	6	760x390x620	40	115-230/50-60/1200

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2448.88	A00000140	Crogiolo filtrante in vetro a porosità 2, con superficie scrivibile. Confezione da 6 pezzi.
23.7592.99	A00001135	Spruzzatore di lavaggio.

Il sistema Soxlet

La solubilizzazione dei componenti estraibili viene operata dal solvente freddo che scende dal refrigerante a ricadere. Di conseguenza, un'estrazione completa richiede molte ore.

Il sistema Randall

La prima parte dell'estrazione viene eseguita mediante immersione del campione insolvente bollente a cui segue un risciacquo con solvente freddo a ricadere. La rapida solubilizzazione operata dal solvente caldo permette di ridurre notevolmente i tempi di estrazione.

ESTRAZIONE
ESTRAZIONE SOXHLET E RANDALL

SERIE SER 148

L'unità SER 148 permette la separazione quantitativa di una sostanza o di un gruppo di sostanze da una miscela di solidi o semisolidi.
L'estrazione avviene in accordo alla tecnica Randall la quale opera in due fasi più una di recupero del solvente distillato; ciò permette di ridurre l'inquinamento atmosferico grazie ad un basso consumo dei solventi, di ridurre i costi delle analisi ed i tempi di estrazione rispetto alla tecnica tradizionale Soxhlet.
I principali settori di applicazione dell'estrattore includono l'analisi di prodotti alimentari, mangimi, detersivi, formulati di gomma e di plastica, prodotti farmaceutici, terreni ed altro, per il contenuto di prodotti solubili quali ad esempio grassi, tensioattivi, plastificanti e pesticidi.

Lo strumento, studiato per ottimizzare la manualità, è prodotto in conformità alle normative CEI EN 60529.

Caratteristiche principali:
» Struttura in acciaio inox con verniciatura epossidica che rende lo strumento altamente resistente all'aggressione dei reagenti chimici, meccanici e corrosivi in genere.
» Ditali di estrazione in cellulosa pura (33x80 mm).
» 2 display per la visualizzazione costante della temperatura d'esercizio, del tempo residuo e dei parametri del programma utilizzato.
» Dispositivi di sicurezza costituiti da 2 diversi circuiti elettronici a microprocessore con sonde PT 100, con grado di protezione IP 55.
» Tempi di estrazione ridotti dal 20 all'80%.
» Microprocessore per l'impostazione dei programmi.
» Parametri e valori programmabili.
» Tempo di immersione: 0÷999 min.
» Tempo di lavaggio: 0÷999 min.
» Tempo di recupero: 0÷999 min.

Dati Tecnici comuni

Quantità campione	0,5÷15,0 g
Capacità vessel di estrazione (ml)	150
Programmi memorizzabili	29
Temperatura di lavoro (° C)	100÷260
Recupero solvente (%)	50÷75
Riproducibilità (%)	≤1
Display	doppio

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità operativa (campioni)	Dimensioni (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.3025.88	SER 148/3	3	480x390x620	30	115-230/50-60/500
22.3030.88	SER 148/6	6	700x390x620	40	115-230/50-60/950

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2400.88	A00000142	Bicchieri di estrazione. Confezione 6 pezzi.
23.2405.88	CM0111148	Ditali di estrazione con dimesioni: 33×80 mm. Confezione 25 pezzi.
23.2435.88	A00001146	Contenitore per pesata.
23.2389.88	A00001009	Stampante.
23.7324.99	A00000061	Guarnizione in Vaflon.
23.7325.99	A00000011	Cavo seriale.
23.7326.99	A00000073	Manuale IQ/OQ/PQ per SER 148.

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.3030.88		
23.2430.88	A00001145	Estrattore con schermo di calore per bicchieri da estrazione.
23.2440.88	A00001147	Pinza multipla per bicchieri da estrazione.
23.2445.88	A00001149	Supporto a 6 posti per ditali.

B-811

22.3020.16

Sistema di estrazione Soxhlet Universale Automatico a 4 posizioni indipendenti, con due riscaldatori integrati (temp. max 400° C) per ciascuna colonna di estrazione per solventi con temperatura di ebollizione sino a 150° C.
Il principale vantaggio del Sistema B-811 è la scelta tra metodiche ufficiali e metodiche rapide a seconda delle richieste specifiche.
L'unità è impiegabile anche per estrazioni preparative prima di analisi GC/HPLC nella determinazione di residui di fitofarmaci, pesticidi, PAH, PCB, Diossine.

Caratteristiche principali:
» Il processo di estrazione viene gestito e controllato elettronicamente. E' possibile escludere e separare ciascuna delle quattro colonne di estrazione.
» Lo strumento consente di eseguire estrazioni a caldo ed a freddo senza cambiare la composizione del sistema o smontare la struttura in vetro.
» L'evaporazione del solvente di estrazione può essere accelerata mediante inserimento di gas inerte.
» L'operatore può programmare il numero di cicli di estrazione, comunemente indicati come sifonamenti, o la durata del ciclo di estrazione (4 differetenti metodiche selezionabili da tastiera).
» L'unità elettronica controlla la sequenza delle 3 fasi (estrazione, lavaggio, essiccazione) senza richiedere l'ausilio dell'operatore.
» Per una completa documentazione del ciclo analitico lo strumento è collegabile ad una stampante (non inclusa) tramite la porta RS232.
» Tutte le parti a contatto con il campione, l'estratto ed il solvente sono inerti (vetro borosilicato 3.3, PTFE oppure Fluorenz®) così da evitare il rischio di contaminazione.
» Sistema completo pronto per l'uso, inclusa l'unità di servizio per la programmazione della sequenza di estrazione, struttura in vetro, alimentazione con gas inerte, allacciamento per l'acqua di raffreddamento, tubi flessibili per l'allacciamento, cavo di alimentazione in rete e manuale d'istruzioni.
» Il set di elementi in vetro è composto da 4 condensatori, 4 colonne di estrazione, 1 set di bicchieri per solventi (4 pezzi), 1 set di supporti per ditali di estrazioni da 25x100 mm (4 pezzi).
Il sistema è dotato di sensori di sovratemperature, rilevatore di assenza dell'acqua di raffreddamento, rilevatore di assenza del solvente, schermi protettivi completi.
Lo strumento può operare fuori cappa d'aspirazione in piena sicurezza.
L'unità fornita è conforme alle vigenti norme in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, con apposito marchio CE ben visibile sull'apparecchiatura stessa. Il certificato di conformità CEI è incluso nel manuale di uso e manutenzione fornito con lo strumento.

Dati Tecnici

Capacità operativa (campioni)	4
Capacità vessel di estrazione (ml)	180
Programmi memorizzabili	50
Recupero solvente (%)	>90
Riproducibilità (%)	-
Display	Sì
Dimensioni (LxPxH mm)	690x290x980
Peso (kg)	32
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/60/1250

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2205.16	37276	Set di 4 bicchieri per solventi.
23.2208.16	37281	Set di 4 ditali in vetro con setto P2.
23.2212.16	37277	Set di 4 supporti per ditali 25x100 mm.
23.2210.16	37278	Set di 4 supporti per ditali da 22x80 mm.
23.2213.16	37279	Set di 4 supporti per ditali da 33x94 mm.
23.2216.16	37280	Set di 4 supporti per ditali da ml 43x123

SERIE E-HE

Sistema di estrazione automatico Soxhlet secondo il metodo standardizzato (AOAC, 64 LFBG) con solvente, per la determinazione dei grassi da alimenti e mangimi a due o sei posizioni indipendenti.

Caratteristiche comuni:
» Tastiera a membrana e display per la programmazione dei metodi e la gestione dei cicli di estrazione.
» Piastre riscaldanti ad elevata potenza, con livelli di riscaldamento già preimpostati per i solventi più comuni e livelli di riscaldamento liberamente impostabili dall'operatore.
» Ogni ciclo è completamente automatico e comprende le fasi di estrazione, risciacquo ed essiccazione. L'estrazione a caldo garantisce ridotti tempi di estrazione rispetto alla vetreria tradizionale.
» Sistema di regolazione automatica del flusso dell'acqua di raffreddamento e sensore di sicurezza in caso di mancanza della stessa.
» Sistema integrato di recupero del solvente.
La dotazione standard include: bicchieri per il solvente, camere di estrazione, condensatori, supporti per ditali di estrazione da 25x100 mm e 33x94 mm, supporti per ditali di estrazione in vetro, tubi per l'alimentazione dell'acqua di raffreddamento, cavo di alimentazione e manuale d'uso e manutenzione.

Dati Tecnici comuni

Capacità vessel di estrazione (ml)	260
Programmi memorizzabili	20
Recupero solvente (%)	>90
Riproducibilità (%)	-
Display	grafico
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/1200

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità operativa (campioni)	Dimensioni (LxPxH mm)	Peso (kg)
22.7671.99	E-812 HE	2	275x456x596	18
22.7672.99	E-816 HE	6	635x456x596	30

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.7488.99	49430	Kit di provette in vetro con setti porosi per E-812/816 (2 pezzi).
23.7478.99	49432	Kit di supporti per provette in vetro con setti porosi per E-812/816 (6 pezzi).
23.7494.99	49428	Kit di supporti per ditali 25x100 mm (6 pezzi).
23.7589.99	49429	Kit di supporti per ditali 33x94 mm (6 pezzi).

COEX

22.2995.88

I campioni che devono essere sottoposti alla determinazione della fibra grezza devono avere un contenuto di grasso inferiore all'1%. Se il contenuto di grasso è superiore bisogna eseguire un'estrazione preliminare utilizzando acetone, esano od etere di petrolio.
Il sistema a freddo COEX permette un rapido sgrassamento dei campioni all'interno degli stessi crogioli che verranno poi utilizzati sugli estrattori FIWE 3 e FIWE 6 per la conseguente determinazione della fibra grezza.
L'estrattore a freddo è fornito completo di 6 crogioli in vetro.

Dati Tecnici

Dimensioni (LxPxH mm)	730x380x300
Peso (kg)	19
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	115-230/ 50-60/220

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2448.88	A00000140	Crogiolo filtrante in vetro a porosità 2, con superficie scrivibile. Confezione da 6 pezzi.

ESTRAZIONE
IDROLISI ACIDA

HU 6

22.7317.99

L'Unità di Idrolisi HU 6 è appositamente progettata per realizzare l'idrolisi preliminare per la determinazione della percentuale di grassi totali in campioni alimentari.
Può alloggiare 6 provettoni in vetro con diametro di 42 mm e permette quindi di idrolizzare fino a 6 campioni contemporaneamente. Il quantitativo di campione da sottoporre ad idrolisi varia nell'intervallo di 3-10 g a seconda del contenuto in grassi.
L'idrolisi viene eseguita in ambiente acido (acido cloridrico 4N) ed in alcuni casi anche in ambiente basico (ammoniaca al 20% p/v) per circa un'ora ad una temperatura di 170° C.
Il campione idrolizzato viene poi filtrato e lavato con acqua deionizzata per eliminare eventuali tracce di acido cloridrico; può essere quindi sottoposto ad estrazione con solvente nell'unità di estrazione VELP SER 148 3/6, al fine di determinare la percentuale di grasso totale.
HU 6 permette di operare in condizioni riproducibili e di totale sicurezza per l'operatore, con risparmio di tempo e riduzione dei costi dei reagenti chimici.
Il design compatto dello strumento riduce inoltre lo spazio occupato sul banco da laboratorio.

Caratteristiche principali:
» Temperature selezionabili: da temperatura ambiente a 200° C.
» Calibrazione temperatura: automatica.
» Stabilità della temperatura del blocco: ±0,5° C.
» Omogeneità della temperatura del blocco: ±0,5° C.
» Precisione della temperatura del blocco: ±0,5° C.
» Raggiungimento della temperatura impostata: segnalazione visiva/acustica.
» Conteggio del tempo di prova: segnalazione visiva.
La dotazione standard include:
» Celite, 1 kg.
» Sabbia di vetro, 2 kg.
» Tubo in santoprene con dimensioni (ØxL): 6,4x11,2 mm.
E' necessario integrare l'HU 6 con il kit vetreria codice 23.7318.99 (vedi accessori)

Dati Tecnici

Capacità operativa (campioni)	6
Display	LCD
Numero di programmi	20
Dimensioni (LxPxH mm)	355x450x570
Peso (kg)	14,5
Campo di temperatura (° C)	amb. ÷ 200
Precisione (° C)	±0,5
Stabilità (° C)	±0,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	115-230/ 50-60/1350

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2240.88	A00000144	Provettoni (Ø x H): 42x300 mm da 250 ml, confezione da 3 pezzi. (Per il corretto funzionamento degli strumenti considerare il numero di posti per determinare il numero di confezioni).
23.7315.99	A00000097	Celite 545. Confezione da 1 kg.
23.7316.99	A00000089	Sabbia di vetro.Confezione da 2 kg.
23.7318.99	A00000085	Kit vetreria 3 posizioni per HU 6 comprendente: 3 crogioli P1; 3 provettoni da 300 ml, (ØxL): 42x300 mm; 3 tappi (Ø): 45 mm; 1 collettore di aspirazione, 1 pompa per vuoto; 6 guarnizioni; 3 tappi forati; 3 tubi di aspirazione e 3 ferma-crogioli. Per l'analisi di 6 campioni sono necessari 2 kit. NECESSARIO
23.7319.99	A00000086	Crogioli in vetro P1. Necessitano di celite (cod 23.7315.99) e sabbia di vetro (cod. 23.7316.99). Confezione da 6 pezzi.
23.7320.99	A00000087	Crogioli in vetro P3. Confezione da 6 pezzi.
23.7321.99	A00000088	Bottiglia in vetro per la raccolta del filtrato.

B-411 - E-416

Unità a 4 o 6 posti per l'idrolisi acida di campioni solidi e liquidi. Dedicata per l'impiego con i sistemi di estrazione Büchi B-811, E-812 ed E-816 per la determinazione del contenuto di materia grassa secondo le metodiche ufficiali ISO/DIN e quelle convenzionali AOAC.
Il sistema di riscaldamento dei provettoni è diretto senza alcuna interposizione di parti in alluminio facilmente deformabili o resistenze esposte che possono essere causa di ustioni accidentali. La potenza massima regolabile è di oltre 1100 W, che consente di raggiungere la temperatura di ebollizione della soluzione idrolizzante in 5 min. Le elevate temperature e l'impiego di materiali altamente isolanti riducono le formazioni di schiuma rendendo inutili gli schermi termo-riflettenti.
I campioni idrolizzati sono filtrati attraverso tubi di vetro riempiti con sabbia di quarzo e celite per essere usati poi direttamente nel sistema di estrazione Büchi B-811.

La dotazione standard include:
» Provettoni di mineralizzazione da 300 ml ad alta resistenza.
» Una confezione di sabbia di quarzo (0,3-0,9 mm) da 2,5 Kg.
» Dispositivo di aspirazione fumi completo di guarnizioni a tenuta ermetica.
» supporto porta-provettoni.
» dispositivo di raccolta del filtrato.
» cavo di alimentazione elettrica.
I ditali di estrazione con setto poroso sono da ordinare separatamente, in base al sistema di estrazione utilizzato.

Dati Tecnici comuni

Dimensioni (LxPxH mm)	275x600x570
Peso (kg)	13,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	110-220/50/1100

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità operativa (campioni)	Display	Numero di programmi
22.7592.16	B-411	4	-	-
22.7677.99	E-416	6	-	-

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2220.16	37377	Set di 4 provettoni da 300 ml.
23.2208.16	37281	Set di 4 ditali in vetro con setto P2.
23.7491.99	37689	Sabbia di quarzo (0,3÷0,8 mm). Confezione da 2,5 kg.

SERIE R-3

Questi evaporatori rotanti vengono utilizzati maggiormente nel settore educativo e nella ricerca per la distillazione ottimale di solventi.

Caratteristiche principali:
» Configurazione "V": con condensatore verticale in vetro borosilicato 3.3.
» Bagno riscaldante "senza fili" con vasca in acciaio inox, dotato di display a LED. Permette di mantenere un range di temperatura tra 20 e 95° C con una precisione di ± 1° C. Potenza massima 1300 W.
» Regolazione analogica della rotazione.
» Inclinazione regolabile del pallone di evaporazione.
» Sistema di sollevamento meccanico con frizione manuale.
» Sistema di tenuta WD26 che impedisce la contaminazione crociata ed è facilmente smontabile e lavabile. La guarnizione è in materiale composito PTFE e garantisce lunga durata e tenuta estrema.
» Dispositivo brevettato di aggancio rapido Combi-Clip che permette di rimuovere i palloni di evaporazione bloccati con un semplice movimento di rotazione.
» Stopcock per l'areazione e la regolazione del sistema di distillazione che permette di lavorare in modo semi-continuo.
Modelli senza e con rivestimento anti-implosione "plastic+glass".

Dati Tecnici comuni

Velocità (rpm)	20÷280
Volume palloni (ml)	50÷4000
Display	no
Classe di protezione	IP21
Dimensioni (LxPxH mm)	430x315x520
Peso (kg)	21
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/60

Varianti articolo

Codice	Modello	Rivestimento
22.8054.99	R-3 V0	no
22.8055.99	R-3 V1	plastic+glass

SERIE R-II

I Rotavapor® R-II sono gli evaporatori rotanti per eccellenza: ideati per la distillazione ottimale di solventi. I modelli R-II combinano i pregi della qualità Büchi all'esigenza del mercato, orientata verso prodotti di fascia economica.

Sono disponibili in due configurazioni:
» Configurazione "A" – Con condensatore diagonale. Utile in caso lo spazio disponibile abbia altezza limitata. Studiato per distillazioni standard.
» Configurazione "V" – Con condensatore verticale di nuova concezione ad alta efficienza dotati di deflettore centrale che velocizza la raccolta del distillato impedendone completamente il riflusso nel pallone di distillazione.
Inoltre, la vetreria può essere con o senza sistema di rivestimento anti-implosione "Plastic+Glass".

Caratteristiche:
» Bagno Riscaldante con vasca in acciaio inox, dotato di display a LED. Permette di mantenere un range di temperatura tra 20 e 95° C con una precisione di ± 1° C. Potenza massima di 1300 W.
» Regolazione analogica della rotazione.
» Inclinazione regolabile del pallone di evaporazione.
» Sistema di sollevamento meccanico con frizione manuale.
» Passante per vapore continuo e guarnizione in PTFE per una lunga durata ed un'elevata tenuta.
» Dispositivo brevettato di aggancio rapido Combi-Clip che permette di rimuovere i palloni di evaporazione bloccati con un semplice movimento di rotazione.
» Esclusivo sistema di alimentazione elettrica che consente la massima praticità d'uso.
» Rubinetto supplementare per un'alimentazione continua.

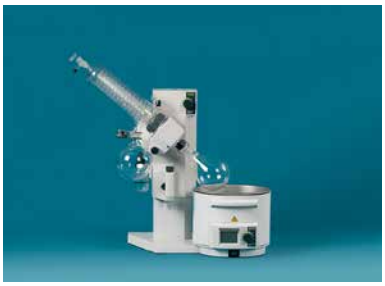
Dati Tecnici comuni

Velocità (rpm)	20÷280
Volume palloni (ml)	50÷4000
Display	no
Classe di protezione	IP21
Dimensioni (LxPxH mm)	550x575x415
Peso (kg)	18
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	100-240/50-60/60

Varianti articolo

Codice	Modello	Rivestimento	Caratteristiche
22.8137.99	R-II A0	no	config. diagonale
22.8150.99	R-II A1	plastic+glass	config. diagonale
22.8151.99	R-II V0	no	config. verticale
22.8152.99	R-II V1	plastic+glass	config. verticale

SERIE R-200 BASIC



Strumenti per l'evaporazione a bassa temperatura e sottovuoto nei processi di distillazione, purificazione o eliminazione di solventi, esecuzione di reazioni a riflusso, cristallizzazione, sintesi e affinamento di prodotti chimici.
La nuova generazione di Rotavapor Büchi si contraddistingue per una vasta gamma di configurazioni per soddisfare tutte le applicazioni, una costruzione compatta con superficie di appoggio ridotta, contatti senza cavo (tipo Kettle) nel bagno riscaldante per l'alimentazione di tensione e la comunicazione e la massima sicurezza per l'utilizzatore ed il prodotto e facilità di gestione.

Sono disponibili con due diverse configurazioni:
» Configurazione "A" - Con condensatore diagonale e vetreria con rivestimento anti-implosione Plastic+Glass. Per esigenze di base, per distillazioni standard, utilizzabile in caso di altezze limitate. Alimentazione in continuo del pallone di evaporazione tramite maschio in vetro.
» Configurazione "V" - Con condensatore verticale di nuova concezione ad alta efficienza dotati di deflettore centrale che velocizza la raccolta del distillato impedendone completamente il riflusso nel pallone di distillazione. Vetreria con rivestimento anti-implosione Plastic+Glass. Connessioni per la sonda della temperatura, del vuoto e del liquido di raffreddamento centrali.
Caratteristiche principali:
» Struttura in lega di alluminio con verniciatura ad alta resistenza ai solventi. La caldaia in acciaio presenta un'alta concentrazione di legante che consente una semplice e rapida pulizia.
» Sistema di regolazione analogica dei giri per modelli R210 e digitale per modello R215.
» Sistema di tenuta WD22 con passante vapore. Impedisce la contaminazione crociata ed è facilmente smontabile e lavabile. La guarnizione è in materiale composito PTFE e garantisce lunga durata e tenuta estrema.
» Dispositivo brevettato di aggancio rapido Combi-Clip che permette di rimuovere i palloni di evaporazione bloccati con un semplice movimento di rotazione.
» Sollevamento elettrico servo assistito, comandato tramite pulsante. In caso di mancanza di alimentazione elettrica, il pallone viene sollevato automaticamente dal bagno, impedendo il surriscaldamento del campione.
» Vetreria in vetro borosilicato 3.3 ISO 3585 con, a richiesta, rivestimento anti-implosione Plastic+Glass (ad eccezione del pallone di evaporazione).
» Condensatore con pallone di raccolta e pallone di evaporazione da 1 litro, con smerigliatura normalizzato NS 29,2/32.
Sono disponibili con 2 diversi bagni riscaldanti universali, con display grafico per visualizzare i valori di temperatura (impostati e reali), dimensioni (LxPxH): 285x300x240 mm, alimentazione a 220 V e consumo 1700 W:
» B-491 (di serie): per acqua ed olio, della capacità di 4 litri, copre un range di temperatura che va dai 20 ai 180° C. Le dimensioni ridotte permettono di raggiungere velocemente la temperatura desiderata. Accuratezza ±2° C. Classe di sicurezza IP 21. (cod. 23.2510.16)
» B-495 (in alternativa): per acqua, della capacità di 5 litri, copre un range di temperatura che va dai 20 ai 95° C. Dotato di un sistema di riempimento del liquido per mantenere costante il livello dell'acqua. Accuratezza ±2° C. Classe di sicurezza IP 21. (cod. 23.2512.16)

Dati Tecnici comuni

Velocità (rpm)	20÷280
Volume palloni (ml)	50÷4000
Classe di protezione	IP21
Dimensioni (LxPxH mm)	550x415x575
Peso (kg)	20
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/60

Varianti articolo

Codice	Modello	Display	Caratteristiche
22.3070.16	R-210 A Basic	no	config. diagonale
22.3075.16	R-210 V Basic	no	config. verticale
22.3080.16	R-215 A Basic	grafico (temperatura vapore e velocità)	config. diagonale
22.3085.16	R-215 V Basic	grafico (temperatura vapore e velocità)	config. verticale

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2545.16	31353	Valvola per vuoto. Per l'utilizzo in una fonte centrale di vuoto o con una pompa non comandata.
23.2510.16	B-491	Bagno riscaldante B-491 con vasca ovale, basamento con alimentatore di tensione a 220 V, incluso. Adatto anche per un utilizzo quale bagno riscaldante singolo per termostatizzazione.
23.2512.16	B-495	Bagno riscaldante B-495 con vasca circolare in acciaio inossidabile per palloni di evaporazione fino a 5 litri, sistema di alimentazione a 230 V, incluso.
23.2515.16	48052	Protezione ottimale contro gli spruzzi e contro un'eventuale rottura del pallone. Per Bagno B-491.
23.2518.16	48021	Guarnizione a basso potere abrasivo in PTFE con lunga durata di vita e tenuta.
23.2520.16	47170	Bottiglia di Woulff, separatore di particolato e condensa, ha funzione di polmone di compensazione in linea del vuoto non controllata.

SERIE R-200 ADVANCED

Strumenti per l'evaporazione a bassa temperatura e sottovuoto nei processi di distillazione, purificazione o eliminazione di solventi, esecuzione di reazioni a riflusso, cristallizzazione, sintesi e affinamento di prodotti chimici.

La nuova generazione di Rotavapor Büchi si contraddistingue per una vasta gamma di configurazioni per soddisfare tutte le applicazioni, una costruzione compatta con superficie di appoggio ridotta, contatti senza cavo (tipo Kettle) nel bagno riscaldante per l'alimentazione di tensione e la comunicazione e la massima sicurezza per l'utilizzatore ed il prodotto e facilità di gestione.

Sono disponibili con due diverse configurazioni:
» Configurazione "A" - Con condensatore diagonale e vetreria con rivestimento anti-implosione Plastic+Glass. Per esigenze di base, per distillazioni standard, utilizzabile in caso di altezze limitate. Alimentazione in continuo del pallone di evaporazione tramite maschio in vetro.
» Configurazione "V" - Con condensatore verticale di nuova concezione ad alta efficienza dotati di deflettore centrale che velocizza la raccolta del distillato impedendone completamente il riflusso nel pallone di distillazione. Vetreria con rivestimento anti-implosione Plastic+Glass. Connessioni per la sonda della temperatura, del vuoto e del liquido di raffreddamento centrali.
Caratteristiche principali:
» Struttura in lega di alluminio con verniciatura ad alta resistenza ai solventi. La caldaia in acciaio presenta un'alta concentrazione di legante che consente una semplice e rapida pulizia.
» Sistema di regolazione analogica dei giri per modelli R210 e digitale per modelli R215.
» Sistema di tenuta WD22 con passante vapore. Impedisce la contaminazione crociata ed è facilmente smontabile e lavabile. La guarnizione è in materiale composito PTFE e garantisce lunga durata e tenuta estrema.
» Dispositivo brevettato di aggancio rapido Combi-Clip che permette di rimuovere i palloni di evaporazione bloccati con un semplice movimento di rotazione.
» Sollevamento elettrico servo assistito, comandato tramite pulsante. In caso di mancanza di alimentazione elettrica, il pallone viene sollevato automaticamente dal bagno, impedendo il surriscaldamento del campione.
» Vetreria in vetro borosilicato 3.3 ISO 3585 con, a richiesta, rivestimento anti-implosione Plastic+Glass (ad eccezione del pallone di evaporazione).
» Condensatore con pallone di raccolta e pallone di evaporazione da 1 litro, con smerigliatura normalalizzata NS 29,2/32.
Sono disponibili con 2 diversi bagni riscaldanti universali, con display grafico per visualizzare i valori di temperatura (impostati e reali), dimensioni (LxPxH): 285x300x240 mm, alimentazione a 220 V e consumo 1700 W:
» B-491 (di serie): per acqua ed olio, della capacità di 4 litri, copre un range di temperatura che va dai 20 ai 180° C. Le dimensioni ridotte permettono di raggiungere velocemente la temperatura desiderata. Accuratezza ±2° C. Classe di sicurezza IP 21. (cod. 23.2510.16)
» B-495 (in alternativa): per acqua, della capacità di 5 litri, copre un range di temperatura che va dai 20 ai 95° C. Dotato di un sistema di riempimento del liquido per mantenere costante il livello dell'acqua. Accuratezza ±2° C. Classe di sicurezza IP 21. (cod. 23.2512.16)
Equipaggiati con Vacuum Controller V-850 (cod. 22.6660.16) con sensore di pressione di precisione, resistente alle sostanze chimiche con principio di misurazione capacitivo.
Valvola di sfiato integrata che si apre in caso di interruzione di corrente e che impedisce una sovrapressione.
Utilizzo semplificato con manopola e grande schermo grafico.
Menù di programma disponibile in sei lingue.
La regolazione del vuoto in combinazione con Vacuum Pump V-700 o V-710 consente un vuoto adeguato, senza isteresi, e un funzionamento silenzioso.

Funzioni del Vacuum Controller V-850:
» Regolatore del vuoto su una pressione teorica predefinita.
» Libreria contenente 43 solventi.
» Timer automatico: interruzione del processo dopo una durata predefinita.
» Büchi Wizard per una configurazione rapida.
» Porta USB per la trasmissione dei dati relativi a pressione, temperatura del bagno, temperatura del vapore ai fini di memorizzazione, valutazione e ottimizzazione.

Dati Tecnici comuni

Velocità (rpm)	20÷280
Volume palloni (ml)	50÷4000
Classe di protezione	IP21
Dimensioni (LxPxH mm)	550x415x575
Peso (kg)	18
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/60

Varianti articolo

Codice	Modello	Display	Caratteristiche
22.3071.16	R-210 A Advanced	no	config. diagonale
22.3076.16	R-210 V Advanced	no	config. verticale
22.3081.16	R-215 A Advanced	grafico (temperatura vapore e velocità)	config. diagonale
22.3086.16	R-215 V Advanced	grafico (temperatura vapore e velocità)	config. verticale

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2545.16	31353	Valvola per vuoto. Per l'utilizzo in una fonte centrale di vuoto o con una pompa non comandata.
23.2510.16	B-491	Bagno riscaldante B-491 con vasca ovale, basamento con alimentatore di tensione a 220 V, incluso. Adatto anche per un utilizzo quale bagno riscaldante singolo per termostatizzazione.
23.2512.16	B-495	Bagno riscaldante B-495 con vasca circolare in acciaio inossidabile per palloni di evaporazione fino a 5 litri, sistema di alimentazione a 230 V, incluso.
23.2515.16	48052	Protezione ottimale contro gli spruzzi e contro un'eventuale rottura del pallone. Per Bagno B-491.
23.2518.16	48021	Guarnizione a basso potere abrasivo in PTFE con lunga durata di vita e tenuta.

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2520.16	47170	Bottiglia di Woulff, separatore di particolato e condensa, ha funzione di polmone di compensazione in linea del vuoto non controllata.

SERIE R-200 PROFESSIONAL

Strumenti per l'evaporazione a bassa temperatura e sottovuoto nei processi di distillazione, purificazione o eliminazione di solventi, esecuzione di reazioni a riflusso, cristallizzazione, sintesi e affinamento di prodotti chimici.

La nuova generazione di Rotavapor Büchi si contraddistingue per una vasta gamma di configurazioni per soddisfare tutte le applicazioni, una costruzione compatta con superficie di appoggio ridotta, contatti senza cavo (tipo Kettle) nel bagno riscaldante per l'alimentazione di tensione e la comunicazione e la massima sicurezza per l'utilizzatore ed il prodotto e facilità di gestione.

Sono disponibili con due diverse configurazioni:
» Configurazione "A" - Con condensatore diagonale e vetreria con rivestimento anti-implosione Plastic+Glass. Per esigenze di base, per distillazioni standard, utilizzabile in caso di altezze limitate. Alimentazione in continuo del pallone di evaporazione tramite maschio in vetro.
» Configurazione "V" - Con condensatore verticale di nuova concezione ad alta efficienza dotati di deflettore centrale che velocizza la raccolta del distillato impedendone completamente il riflusso nel pallone di distillazione. Vetreria con rivestimento anti-implosione Plastic+Glass. Connessioni per la sonda della temperatura, del vuoto e del liquido di raffreddamento centrali.
Caratteristiche principali:
» Struttura in lega di alluminio con verniciatura ad alta resistenza ai solventi. La caldaia in acciaio presenta un'alta concentrazione di legante che consente una semplice e rapida pulizia.
» Sistema di regolazione analogica dei giri per i modelli R210 e digitali R215.
» Sistema di tenuta WD22 con passante vapore. Impedisce la contaminazione crociata ed è facilmente smontabile e lavabile. La guarnizione è in materiale composito PTFE e garantisce lunga durata e tenuta estrema.
» Dispositivo brevettato di aggancio rapido Combi-Clip che permette di rimuovere i palloni di evaporazione bloccati con un semplice movimento di rotazione.
» Sollevamento elettrico servo assistito, comandato tramite pulsante. In caso di mancanza di alimentazione elettrica, il pallone viene sollevato automaticamente dal bagno, impedendo il surriscaldamento del campione.
» Vetreria in vetro borosilicato 3.3 ISO 3585 con, a richiesta, rivestimento anti-implosione Plastic+Glass (ad eccezione del pallone di evaporazione).
» Condensatore con pallone di raccolta e pallone di evaporazione da 1 litro, con smerigliatura normalizzata NS 29,2/32.
Sono disponibili con 2 diversi bagni riscaldanti universali, con display grafico per visualizzare i valori di temperatura (impostati e reali), dimensioni (LxPxH): 285x300x240 mm, alimentazione a 220 V e consumo 1700 W:
» B-491 (di serie): per acqua ed olio, della capacità di 4 litri, copre un range di temperatura che va dai 20 ai 180° C. Le dimensioni ridotte permettono di raggiungere velocemente la temperatura desiderata. Accuratezza ±2° C. Classe di sicurezza IP 21. (cod. 23.2510.16)
» B-495 (in alternativa): per acqua, della capacità di 5 litri, copre un range di temperatura che va dai 20 ai 95° C. Dotato di un sistema di riempimento del liquido per mantenere costante il livello dell'acqua. Accuratezza ±2° C. Classe di sicurezza IP 21. (cod. 23.2512.16)
Equipaggiati con Vacuum Controller V-855 (cod. 22.6650.16) con sensore di pressione di precisione, resistente alle sostanze chimiche con principio di misurazione capacitivo.
Valvola di sfiato integrata che si apre in caso di interruzione di corrente e che impedisce una sovrapressione.
Utilizzo semplificato con manopola e grande schermo grafico.
Menù di programma disponibile in sei lingue.
La regolazione del vuoto in combinazione con Vacuum Pump V-700 o V-710 consente un vuoto adeguato, senza isteresi, e un funzionamento silenzioso.

Funzioni del Vacuum Controller V-855:
» Regolatore del vuoto su una pressione teorica predefinita.
» Libreria contenente 43 solventi.
» Timer automatico: interruzione del processo dopo una durata predefinita.
» Büchi Wizard per una configurazione rapida.
» Porta USB per la trasmissione dei dati relativi a pressione, temperatura del bagno, temperatura del vapore ai fini di memorizzazione, valutazione e ottimizzazione.
» Controllo del sistema di sollevamento rapido e della rotazione del Rotavapor.
» Funzione EasyVac (combinata con la Vacuum Pump V-700/710) che permette il controllo automatico del processo in base al riconoscimento della pressione del vapore.
» Distillazione automatica con l'esclusiva sonda differenziale (opzionale).
» Funzione di programmazione di gradienti di pressione per distillazioni speciali, memorizzazione di un massimo di quindici procedure con gradienti impostabili.
» Funzione di ripetizione per la riproduzione di una distillazione: l'andamento di pressione di una distillazione manuale o automatica può essere memorizzato e richiamato in qualsiasi momento.
» Ideale in caso di ritardo di ebollizione e di prodotti difficilmente distillabili quali ad esempio estratti producenti schiuma.

Dati Tecnici comuni

Velocità (rpm)	20÷280
Volume palloni (ml)	50÷4000
Classe di protezione	IP21
Dimensioni (LxPxH mm)	550x415x575
Peso (kg)	18
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/60

Varianti articolo

Codice	Modello	Display	Caratteristiche
22.3072.16	R-210 A Professional	no	config. diagonale
22.3077.16	R-210 V Professional	no	config. verticale

Varianti articolo

Codice	Modello	Display	Caratteristiche
22.3082.16	R-215 A Professional	grafico (temperatura vapore e velocità)	config. diagonale
22.3087.16	R-215 V Professional	grafico (temperatura vapore e velocità)	config. verticale

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2545.16	31353	Valvola per vuoto. Per l'utilizzo in una fonte centrale di vuoto o con una pompa non comandata.
23.2510.16	B-491	Bagno riscaldante B-491 con vasca ovale, basamento con alimentatore di tensione a 220 V, incluso. Adatto anche per un utilizzo quale bagno riscaldante singolo per termostatizzazione.
23.2512.16	B-495	Bagno riscaldante B-495 con vasca circolare in acciaio inossidabile per palloni di evaporazione fino a 5 litri, sistema di alimentazione a 230 V, incluso.
23.2515.16	48052	Protezione ottimale contro gli spruzzi e contro un'eventuale rottura del pallone. Per Bagno B-491.
23.2518.16	48021	Guarnizione a basso potere abrasivo in PTFE con lunga durata di vita e tenuta.
23.2520.16	47170	Bottiglia di Woulff, separatore di particolato e condensa, ha funzione di polmone di compensazione in linea del vuoto non controllata.

SERIE V850/855

I Controller V-850 e V-855 sono impiegabili universalmente per il comando e la regolazione del vuoto.
La valvola di ventilazione integrata ed il sensore di rilevamento della pressione di precisione, resistenti alle sostanze chimiche, rendono il dispositivo di comando per il vuoto un'unità compatta adatta ai numerosi impieghi in laboratorio.
La regolazione del vuoto in combinazione con la pompa di vuoto V-700 oppure V-710 rende possibile un vuoto senza isteresi e preciso, con un funzionamento silenzioso.

Caratteristiche principali:
» Misura della pressione assoluta indipendente dal tipo di gas impiegato.
» Facile utilizzo grazie alla manopola di controllo e ad un grande display grafico.
» Guida del menu intuitiva in 6 lingue.
» Banca dati dei 43 più comuni solventi (ampliabile) per la facile definizione delle condizioni di distillazione.
» Funzione timer per l'interruzione del processo dopo la durata di tempo indicata.
» Funzione LabVac per il comando del sistema a vuoto del laboratorio.
» Porte USB (per la trasmissione dati) ed RS 232/RS485 (per la comunicazione), comando a distanza.
» Valvola per l'acqua di raffreddamento, Switch Box, valvola del vuoto.
Funzioni aggiuntive per V-855:
» Funzione di programmazione di gradienti di pressione per distillazioni speciali e memorizzazione di un massimo di quindici procedure con gradienti impostabili.
» Funzione di ripetizione per la riproduzione di una distillazione: l'andamento di pressione di una distillazione manuale o automatica può essere memorizzato e richiamato in qualsiasi momento.
» Funzione EasyVac per una distillazione automatica di un singolo solvente o di una miscela di solventi, basata sul riconoscimento della pressione del vapore per tutta la durata del processo.
» Distillazione automatica delicata tramite il rilevamento del fronte di distillazione nel condensatore per processi complessi e per il massimo recupero del solvente.

Dati Tecnici comuni

Campo di misurazione	1400÷0 mbar
Precisione di misurazione	±2 mbar
Campo di regolazione	1100÷1 mbar
Sensore di pressione	ceramico in ossido di alluminio
Temperatura operativa (° C)	10÷40
Dimensioni (LxPxH mm)	160x120x105
Peso (g)	540

Varianti articolo

Codice	Modello	Peso (g)
22.6650.16	V-850	650
22.6660.16	V-855	700

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2545.16	31353	Valvola per vuoto. Per l'utilizzo in una fonte centrale di vuoto o con una pompa non comandata.

SERIE SPR

Il ghiaccio granulare prodotto dalla serie SPR ha molteplici utilizzi. Tra i più apprezzati vi sono il raffreddamento, la conservazione, il trasporto, la distribuzione e la presentazione di prodotti freschi. Sono strumenti indispensabili in campo industriale nei processi produttivi alimentari e chimici ed in campo ospedaliero.
I fabbricatori di ghiaccio della serie SPR sono estremamente versatili e realizzati con componenti di qualità, progettati e costruiti per garantire la massima affidabilità nel tempo.
Sono disponibili con raffreddamento ad aria o ad acqua e con diverse capacità.

Caratteristiche principali:
» Controllo elettronico.
» Carrozzeria in acciaio inox - scotch brite.
» Trasmissione diretta.
» Evaporatore verticale cilindrico.
» Sistema di lavaggio incorporato.
» Componenti facilmente accessibili.
» Costi di esercizio ridotti.
» Ingombro minimo.
» Produzione continua.
» Refrigerante R134A.

Varianti articolo

Codice	Modello	Tipo di raffreddamento	Produzione giornaliera (kg)	Capacità serbatoio (kg)	Dimensioni (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.8091.99	SPR 80 ARIA	ad aria	70	25	529x626x797	52	230/50/330
22.8093.99	SPR 120 ARIA	ad aria	120	60	920x590x785	69	230/50/500
22.8095.99	SPR 165 ARIA	ad aria	185	60	920x590x785	73	230/50/760
22.8092.99	SPR 80 ACQUA	ad acqua	70	25	529x626x797	52	230/50/330
22.8094.99	SPR 120 ACQUA	ad acqua	120	60	920x590x785	69	230/50/500
22.8096.99	SPR 165 ACQUA	ad acqua	190	60	920x590x785	73	230/50/760

IC 20

22.7590.82

Tritaghiaccio da laboratorio con sportello superiore. Silenzioso e compatto.
Robusta costruzione in acciaio inox.
Accetta contenitori con altezza fino a 25 cm.

Dati Tecnici

Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	240/50/120

FLOCCULATORI, JAR TEST E TEST DI CESSIONE

SERIE FC

Strumenti progettati per effettuare due differenti operazioni analitiche:
» Prove di Jar Test per l'ottimizzazione dei dosaggi di coagulanti per la separazione di inquinanti negli impianti di depurazione di acque reflue.
» Test di cessione di metalli pesanti con acido acetico diluito o con acqua satura di anidride carbonica per rifiuti da inviare in discarica.
Caratteristiche principali:
» Struttura metallica con verniciatura epossidica resistente ai reagenti chimici, meccanici e corrosivi in genere.
» Aste di agitazione realizzate in acciaio inossidabile regolabili in altezza e dotate di un dispositivo auto-bloccante con frizione.
» Fondo retroilluminato per una più facile lettura.
» Motoriduttore in corrente continua per ogni postazione che consente di ottenere ottime prestazioni e riproducibilità anche a bassi regimi.
» Comando singolo della selezione dei giri per ogni pala.
» 9 diversi regimi di velocità per ogni punto di agitazione, preselezionabili tramite i relativi selettori posti sul pannello frontale.

Dati Tecnici comuni

Velocità (rpm)	10÷200
Timer	no

Varianti articolo

Codice	Modello	Numero di postazioni	Dimensioni (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.3100.88	FC 4S	4	645x260x347	12,5	100-240/50-60/18
22.3110.88	FC 6S	6	935x260x347	18	100-240/50-60/23

SERIE JLT

Strumenti progettati per effettuare due differenti operazioni analitiche:
» Prove di Jar Test per l'ottimizzazione dei dosaggi di coagulanti per la separazione di inquinanti negli impianti di depurazione di acque reflue.
» Test di cessione di metalli pesanti con acido acetico diluito o con acqua satura di anidride carbonica per rifiuti da inviare in discarica.
» Caratterizzati da semplicità di utilizzo, design ergonomico e ripetibilità delle impostazioni.
Caratteristiche principali:
» Struttura metallica con verniciatura epossidica resistente ai reagenti chimici, meccanici e corrosivi in genere.
» Aste di agitazione realizzate in acciaio inossidabile regolabili in altezza e dotate di un dispositivo auto-bloccante con frizione.
» Pannello comandi leggermente inclinato per facilitare l'impostazione e la lettura dei parametri impostati.
» Pannello posteriore retroilluminato per una più facile lettura (disinseribile).
» Motoriduttore in corrente continua per ogni postazione che consente di ottenere ottime prestazioni e riproducibilità anche a bassi regimi.
» Velocità di rotazione programmabile da 10 a 300 giri/minuto con selezione di 1 giro/minuto, ed il tempo residuo per il funzionamento dell'agitazione può essere impostato su due differenti scale (in ore o in minuti) o funzionamento in continuo.

Dati Tecnici comuni

Velocità (rpm)	10÷300
Timer	0÷999 min / 0÷ 99 h / continuo

Varianti articolo

Codice	Modello	Numero di postazioni	Dimensioni (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.3150.88	JLT 4	4	645x260x347	13	115-230/50-60/19
22.3160.88	JLT 6	6	935x260x347	17	115-230/50-60/19

FP 4

22.3120.88

Strumento particolarmente adatto a prove di Jar Test per l'ottimizzazione dei dosaggi di coagulati e polielettroliti in prossimità degli impianti di trattamento.

Caratteristiche principali:
» Struttura metallica con verniciatura epossidica resistente ai reagenti chimici, meccanici e corrosivi in genere.
» Aste in acciaio inox regolabili in altezza con dispositivo autobloccante.
» Funzionante con la rete a 230V oppure a 12V in corrente continua.
» Colonna centrale retroilluminata (disinseribile).
» Motoriduttore in corrente continua.
» Comando comune per tutte le postazioni della selezione dei giri con velocità prefissate.
» Timer disinseribile per funzionamento in continuo.

Dati Tecnici

Numero di postazioni	4
Velocità (rpm)	20÷200
Timer (min)	0÷30 / continuo
Dimensioni (LxPxH mm)	250x250x320
Peso (kg)	4,8
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	100-240/50-60/6

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2521.88	A00001005	Borsa per il trasporto.

SERIE LE R6

I forni a muffola da banco serie LE 1100° C oltre all'imbattibile rapporto prezzo/prestazione risultano essere compatti e si prestano a vari utilizzi in laboratorio. Caratteristiche di qualità come i corpi a doppia parete in acciaio inossidabile, la struttura compatta e leggera o gli elementi riscaldanti in tubi di vetro quarzo rendono questi modelli strumenti affidabili per innumerevoli applicazioni.
» Temperatura massima 1100 °C, temperatura di esercizio 1050 °C.
» Riscaldamento di due parti mediante elementi riscaldanti in tubi di vetro quarzo.
» Sostituzione di elementi riscaldanti compatibile con la manutenzione e l'isolamento.
» Isolamento multistrato con piastre in fibra all'interno del forno.
» Corpo in lamiera strutturale in acciaio inox.
» Corpo a doppia parete a bassa dispersione termica per maggiore stabilità.
» Porta ribaltabile, che funge anche da piano di lavoro.
» Apertura per l'aria di scarico sulla parete posteriore.
» Riscaldamento silenzioso con relais a semiconduttore.
» Dimensioni compatte e peso ridotto.
» Controller montati nello spazio sotto la porta.

Dotazione aggiuntiva
» Camino di scarico, camino di scarico con ventilatore o catalizzatore.
» Selettore-limitatore della temperatura con temperatura di sicurezza regolabile per la classe di protezione termica 2 in base alla normativa EN 60519-2 per proteggere il forno e i prodotti da temperature eccessive.
» Allaccio del gas con sicura nella parete posteriore del forno.
» Sistema manuale per la fornitura del gas.
» Gestione dei processi e documentazione tramite sistema software Controltherm MV.

I modelli LE 1, LE 2 e LE 4 sono dotati di sistema di controllo R 6 digitale con temperatura di mantenimento memorizzabile.

Dati Tecnici comuni

Temperatura massima (° C)	1100
Range temperatura (° C)	1050

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.8441.99	LE1/11/R6	1	90x115x110	250x265x340	10	220/50-60/-
22.8442.99	LE2/11/R6	2	110x180x110	275x380x350	10	220/50-60/-
22.8443.99	LE4/11/R6	4	170x200x170	335x400x410	15	220/50-60/-

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.8441.99		
23.8842.99	691601835	Piastra in ceramica per supporto crogioli per forno a muffola L1/LE1.
22.8442.99		

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
23.8843.99	631000140	Camino.
23.8844.99	631000812	Camino ventilato.
23.8845.99	TWB	Termoregolatore di sicurezza classe 2.
23.8846.99	691601097	Piastra in ceramica per supporto crogioli per forno a muffola LE2.
23.8849.99	SCHAUG	Foro di osservazione sulla porta.
22.8443.99		
23.8843.99	631000140	Camino.
23.8844.99	631000812	Camino ventilato.
23.8845.99	TWB	Termoregolatore di sicurezza classe 2.
23.8847.99	691600508	Piastra in ceramica per supporto crogioli per forno a muffola LE4/LE6.
23.8849.99	SCHAUG	Foro di osservazione sulla porta.

SERIE LE B150

I forni a muffola da banco serie LE 1100°C oltre all'imbattibile rapporto prezzo/prestazione risultano essere compatti e si prestano a vari utilizzi in laboratorio. Caratteristiche di qualità come i corpi a doppia parete in acciaio inossidabile, la struttura compatta e leggera o gli elementi riscaldanti in tubi di vetro quarzo rendono questi modelli strumenti affidabili per numerevoli applicazioni.
» Temperatura massima 1100 °C, temperatura di esercizio 1050 °C.
» Riscaldamento di due parti mediante elementi riscaldanti in tubi di vetro quarzo.
» Sostituzione di elementi riscaldanti compatibile con la manutenzione e l'isolamento.
» Isolamento multistrato con piastre in fibra all'interno del forno.
» Corpo in lamiera strutturale in acciaio inox.
» Corpo a doppia parete a bassa dispersione termica per maggiore stabilità.
» Porta ribaltabile, che funge anche da piano di lavoro.
» Apertura per l'aria di scarico sulla parete posteriore.
» Riscaldamento silenzioso con relè a semiconduttore.
» Dimensioni compatte e peso ridotto.
» Controller montati nello spazio laterale.
Dotazione aggiuntiva
» Camino di scarico, camino di scarico con ventilatore o catalizzatore.
» Selettore-limitatore della temperatura con temperatura di sicurezza regolabile per la classe di protezione termica 2 in base alla normativa EN 60519-2 per proteggere il forno e i prodotti da temperature eccessive.
» Allaccio del gas con sicura nella parete posteriore del forno.
» Sistema manuale per la fornitura del gas.
» Gestione dei processi e documentazione tramite sistema software Controltherm MV.
I modelli LE 6 e LE 14 sono dotati di sistema di controllo B 150 digitale caratterizzato da 1 rampa.

Dati Tecnici comuni

Temperatura massima (° C)	1100
Range temperatura (° C)	1050

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.8444.99	LE6/11/B150	6	170x200x170	510x400x320	18	220/50-60/-
22.8445.99	LE14/11/B150	14	220x300x220	555x500x370	25	220/50-60/-

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.8843.99	631000140	Camino.
23.8844.99	631000812	Camino ventilato.
23.8845.99	TWB	Termoregolatore di sicurezza classe 2.
23.8849.99	SCHAUG	Foro di osservazione sulla porta.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.8444.99		
23.8847.99	691600508	Piastra in ceramica per supporto crogioli per forno a muffola LE4/LE6.
22.8445.99		
23.8848.99	691601098	Piastra in ceramica per supporto crogioli per forno a muffola LE14.

SERIE Z

Forni a muffola da banco che trovano applicazione nei laboratori chimici, di ricerca, industriali, scolastici per uso universale.

Caratteristiche principali:
» Carpenteria metallica costruita in robusta lamiera di acciaio finemente verniciata.
» Isolamento termico ottenuto grazie ad una fibra di ceramica onde ottenere un veloce riscaldamento ed un limitato consumo energetico.
» Muffola riscaldante, in gettata unica, costituita da allumina, materiale refrattario cordieritico ad alto potere per sopperire agli sbalzi termici, sfilabile dal retro.
» Resistori in lega speciale di KANTHAL A1 schermati, con carico superficiale molto ridotto e sovradimensionati per garantire una lunga durata.
» Porta a bandiera con cuneo di pressione e dispositivo di arresto dell' alimentazione elettrica alla sua apertura, che consente all'operatore, durante il carico e scarico della muffola, di agire con la massima sicurezza.
» Termocoppia protetta con guaina in ceramica.
» Scarico posteriore dei fumi a tiraggio naturale.
N.B. Voltaggio a 110 monofase e 380 trifase prezzi a richiesta.

Dati Tecnici comuni

Temperatura massima (° C)	1100
Volume (l)	-

Varianti articolo

Codice	Modello	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.3130.70	ZA	210x320x145	500x650x650	83	220/50-60/3900
22.3135.70	ZB	210x280x145	500x650x650	83	220/50-60/3600
22.3150.70	ZE	145x250x100	400x580x540	40	220/50-60/2300
22.3145.70	Z-300	145x300x100	500x650x650	83	220/50-60/3000

ME203FX

22.3110.80

Forno a microonde elettronico, esecuzione interna ed esterna in acciaio inox, con grill.
Caratteristiche:
» 5 livelli di potenza.
» Comandi elettronici.
» Display digitale.
» Grill al quarzo.
» Timer elettronico fino a 90 min.
Può essere utilizzato anche nella modalità combinata: microonde + grill.
Funzione di scongelamento automatico a tempo o a peso.

Dati Tecnici

Volume (l)	20
Piatto girevole (diametro mm)	245
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	480x350x305
Peso (kg)	15,8
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/850

FORNI
FORNETTI PER ESSICCAZIONE E SUBLIMAZIONE

B-585 DRYING

22.3165.16

Strumento dalla grande semplicità di utilizzo. Piccoli e medi volumi possono essere essiccati rapidamente e con precisione, con metodo riproducibile grazie a questo strumento flessibile ed ideale per diverse applicazioni.
A seconda della configurazione scelta, le sostanze potranno essere distillate, sublimate o liofilizzate.
Forno di piccole dimensioni con struttura in metallo e robusta piattaforma.
Una camera in vetro dotata di rivestimento elettro-conducente serve come elemento riscaldante. Il riscaldamento interessa l'intera lunghezza del forno e può essere regolato fino a 300° C.
L'area di trattamento del campione è trasparente e facilmente visibile, in modo da consentire l'interruzione del processo essiccativo in caso di anomalie.

Caratteristiche principali:
» Minimo spazio sul banco di lavoro.
» Tempo di riscaldamento ridotto.
» Elevata resistenza al vuoto.
» Nessuna contaminazione crociata.
» Possibilità di muovere il campione durante l'essiccazione.
» Segnale per la messa sotto vuoto o per la ventilazione.
» Luminoso display grafico in 6 lingue.
» Unico pulsante per il funzionamento.
» Temperatura registrabile sia in °C che °F.
» Memoria integrata che consente di memorizzare fino a 10 programmi.
» Angolo di lavoro regolabile da 0° a 90°.
» Temperatura e tempo programmabili in 3 livelli.
» Ventilazione opzionale con gas inerte.
» Inserto per l'essicazione a freddo di piccoli campioni, particolarmente adatto per sostanze organiche e per la conservazione di sostanze in condizioni estreme.

BUCHI

Dati Tecnici

Volume di essicazione (ml)	100÷250
Range temperatura (° C)	40÷300
Precisione (° C)	±5 (a 300° C)
Tempo di riscaldamento a 300° C (min)	10
Dimensioni (LxPxH mm)	410x300x300
Peso (kg)	9,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/450

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7579.99	46617	Kit di conversione per distillazione frazionata.
23.2525.16	37133	Set di sublimazione, comprensivo di terminale di raffreddamento ed attacco per vuoto. La conversione ha luogo in pochi minuti con un ridotto numero di operazioni. L' apparecchiatura presenta, con questo accessorio, il grande vantaggio di mantenere la sostanza sotto un perfetto controllo visivo.

B-585 KUGELROHR

22.3168.16

Strumento dalla grande semplicità di utilizzo. A seconda della configurazione scelta, le sostanze potranno essere distillate, sublimate o liofilizzate.
Forno di piccole dimensioni con struttura in metallo e robusta piattaforma.
Una camera in vetro dotata di rivestimento elettro-conducente serve come elemento riscaldante. Il riscaldamento interessa l'intera lunghezza del forno e può essere regolato fino a 300° C.
L'area di trattamento del campione è trasparente e facilmente visibile, in modo da consentire l'interruzione del processo essiccativo in caso di anomalie.
Della dotazione fanno parte: il motore a regolazione continua, la serranda di chiusura per il vano del forno ed il sistema di raffreddamento.
Grazie al movimento di rotazione ha luogo in modo affidabile anche la separazione di solventi da composti oleosi.
La bacinella di raffreddamento regolabile è idonea per fluidi refrigeranti a temperature fino a -80° C.
Il set di palloni è selezionabile in varie dimensioni a seconda della particolare applicazione del momento.

Caratteristiche principali:
» Distillazione ottimale di solventi con basso punto di ebollizione.
» Minimo spazio sul banco di lavoro.
» Tempo di riscaldamento ridotto.
» Elevata resistenza al vuoto.
» Nessuna contaminazione crociata.
» Possibilità di muovere il campione durante l'essiccazione.
» Segnale per la messa sotto vuoto o per la ventilazione.
» Luminoso display grafico in 6 lingue.
» Unico pulsante per il funzionamento.
» Temperatura registrabile sia in °C che °F.
» Memoria integrata che consente di memorizzare fino a 10 programmi.
» Possibilità di rotazione fino a 50 rpm.
» Temperatura e tempo programmabili in 3 livelli.
» Inserto per l'essicazione a freddo di piccoli campioni, particolarmente adatto per sostanze organiche e per la conservazione di sostanze in condizioni estreme.

Dati Tecnici

Volume di distillazione (ml)	10÷60
Range temperatura (° C)	40÷300
Precisione (° C)	±5 (a 300° C)
Tempo di riscaldamento a 300° C (min)	10
Dimensioni (LxPxH mm)	650x300x300
Peso (kg)	11,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/450

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7580.99	37010	Kit di conversione per essiccazione statica.

ECHOTHERM CO30-2

22.6560.82

Strumento progettato per il riscaldamento/refrigerazione di colonne per HPLC.
Basato sulla tecnologia Peltier, è adatto a mantenere a temperatura controllata 4 colonne per HPLC di dimensioni 30x2,5 cm ed una valvola Rheodyne.

Caratteristiche principali:
» Esterno in alluminio verniciato.
» Camera in alluminio verniciato con polveri epossidiche resistente alla maggior parte dei solventi.
» Apertura della porta dall'alto verso il basso che consente un facile posizionamento di colonne, valvole ed accessori.
» Ampio display digitale per visualizza il valore della temperatura della camera e del tempo residuo.
» Tastiera a membrana.
» Timer con allarme e Auto-Off.
» Sistema di sicurezza.
» Porta seriale RS232.
A richiesta disponibile anche il modello CO 50 per 1 colonna lunga 30 cm.

Dati Tecnici

Range temperatura (° C)	4÷70
Precisione (° C)	±0,2
Risoluzione (° C)	0,1
Timer	0÷5999 min / continuo
Dimensioni interne (LxPxH mm)	163x130x397
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	222x337x648
Peso (kg)	11,3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/230

FRIGORIFERI
UNIVERSALI

SERIE LKPV

Gli apparecchi Mediline con comando elettronico professionale offrono numerosi vantaggi: materiali pregiati, componenti potenti, una lavorazione curata sin nel dettaglio assicurando l'elevata qualità delle apparecchiature.
Comando elettronico professionale.
Con orologio integrato offre la possibilità di impostare la temperatura con la precisione di 1/10°C. Il testo può essere visualizzato a scelta in tedesco, inglese, francese, spagnolo o italiano. Per soddisfare il requisito di massima igiene dei laboratori, il controllo elettronico è integrato a filo nell'apparecchio ed è protetto da una tastiera a membrana resistente e facile da pulire.
Sistema di allarmi integrati.
Un allarme di temperatura ottico ed acustico avverte in caso di aumento indesiderato della temperatura. Se la porta resta aperta per oltre 1 minuto scatta l'allarme ottico ed acustico. Si attiva anche in caso di caduta di rete.
Memoria data integrata
Il comando elettronico professionale ha una memoria dati integrata, che consente di memorizzare gli ultimi 30 allarmi con data ora, temperatura massima e andamento della temperatura interna con intervallli di 4 minuti. Complessivamente vengono registrati 2800 dati di temperatura , il che corrisponde ad una durata di registrazione di circa 1 settimana.
Possibilità di calibrare gli apparecchi a 3 punti.
Le apparecchiature da laboratorio con comando elettronico professionale sono predisposte per l'installazione nel vano interno di una sonda aggiuntiva PT100.
Struttura:
» Materiale del corpo esterno: resine epossidiche bianche.
» Materiale del vano interno: acciaio al nichel-cromo.
» Materiale della porta: isolante in vetro LKPv1422,LKPv6522, schiumata LKPv1420,acciaio colore bianco LKPv6520,LKPv8420
Funzioni:
» Raffreddamento: ventilato.
» Sbrinamento: automatico.
» Regolazione: digitale esterno.
» Interfaccia RS 485.
» Contatto a potenziale zero.
» Maniglia tubolare.
» Porta a chiusura automatica.
Dotazioni di serie:
» Griglie regolabili di appoggio rivestite di materiale plastico.
» Serratura.
» Rotelle orientabili con freno di stazionamento.

Dati Tecnici comuni

Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Temperatura di esercizio (° C)	Volume lordo/ utile (l)	Consumo energetico (Kwh)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	N° porte	Numero di ripiani	Peso (kg)
22.7604.99	LKPv 6520 Mediline	-2÷+16	601	1,8 in 24 ore	700x830x2150	533x650x1550	1 - cieca	4	132
22.7602.99	LKPv 6522 Mediline	-2÷+16	601	2,7 in 24 ore	700x830x2150	533x650x1550	1 - vetro	4	132
22.7603.99	LKPv 1420 Mediline	0÷+16	1427	3,3 in 24 ore	1430x830x2150	1263x650x1550	2 - cieche	8	229
22.7601.99	LKPv 1422 Mediline	0÷+16	1427	3,9 in 24 ore	1430x830x2150	1263x650x1550	2 - vetro	8	229

SERIE LKUV

I frigoriferi Mediline soddisfano gli elevati requisiti dagli apparecchi da laboratorio. Grazie al comando elettronico comfort offrono la possibilità di impostare con precisione. Mosta in ogni momento, mediante diversi simboli, l'esatto stato di funzionamento. Per garantire la massima igiene, il comando elettronico comfort è integrato a filo del cruscotto ed è ricoperto da una tastiera a membrana resistente allo sporco.
Il comando comfort dispone di una memoria dati integrata che registra le temperature interne massime e minime una volta raggiunta la temperatura impostata.
Per un controllo più preciso della temperatura possono essere calibrate ad 1 punto. Questa funzione consente di compensare la temperatura impostata in base alla temperatura interna effettiva. Il valore di compensazione può essere modificato in un intervallo positivo o negativo in passi di 0,1°K.
Controllo remoto temperatura e allarmi.
Mantenimento costante e distribuzione uniforme della temperatura.
Predisposizione per inserimento sonda esterna.

Struttura del prodotto:
» Materiale del corpo esterno: resine epossidiche bianche.
» Materiale del vano interno: PS termoformato ad uso alimentare.
» Materiale della porta: isolante in vetro LKv3912-LKUV1612 - acciaio colore bianco LKv3910-LKUv1610.
Funzioni:
» Raffreddamento: ventilato.
» Sbrinamento: automatico.
» Regolazione: digitale esterno.
» Interfaccia RS 485.
» Allarme temperatura e porta aperta :ottico ed acustico.
» Maniglia tubolare.
» Porta a chiusura automatica.
Dotazioni di serie:
» Griglie regolabili di appoggio rivestite di materiale plastico.
» Serratura.

Dati Tecnici comuni

Temperatura di esercizio (° C)	+3÷+8
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume lordo/ utile (l)	Consumo energetico (Kwh)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	N° porte	Numero di ripiani
22.7616.99	LKUv 1610 Mediline	141/130	0,7 in 24 ore	600x615x820	455/435/669	1 - cieca	3
22.7615.99	LKv 3910 Mediline	360/344	0,8 in 24 ore	600x615x1840	455x435x1650	1 - cieca	5
22.7592.99	LKUv 1613 Mediline	141/130	1,0 in 24 ore	600x615x820	455x435x669	1 - vetro	3
22.7614.99	LKv 3913 Mediline	360/344	1,3 in 24 ore	600x615x1840	455x435x1650	1 - vetro	5

SERIE FKV

I frigoriferi della serie FKv con raffreddamento a ricircolo d'aria sono ideali per raffreddare rapidamente. Questo sistema di raffreddamento crea una temperatura uniforme in tutto il vano interno pur mantenendo costante l'umidità.
Struttura
» Materiale del corpo esterno: acciaio colore bianco.
» Materiale del vano interno: PS termoformato ad uso alimentare.
» Materiale della porta: acciaio.
Funzioni
» Raffreddamento: ventilato.
» Sbrinamento: automatico.
» Regolazione: digitale esterno.
» Maniglia tubolare.
Dotazioni di serie
» Griglie regolabili di appoggio rivestite di materiale plastico.
» Serratura.

Dati Tecnici comuni

Temperatura di esercizio (° C)	0÷+15
N° porte	1 - cieca
Numero di ripiani	4

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume lordo/ utile (l)	Consumo energetico (Kwh)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.7605.99	FKv 2640	236/230	0,78 in 24 ore	600/610/1250	470x440x1062	52	220/50/120
22.8495.99	FKv 3640	335/329	0,9 in 24 ore	600x610x1640	470x440x1452	64	220/50/130
22.8496.99	FKv 5440	544/520	1,0 in 24 ore	750x730x1640	600x560x1452	80	220/50/150

SERIE GKV

I frigoriferi Gastronorm ventilati (solo modelli GKV5710 e GKV6410) sono la soluzione ideale ovunque vi sia poco spazio a disposizione. Le griglie sono regolabili in altezza e permettono di utilizzare il vano interno in modo flessibile. Queste apparecchiature soddisfano le norme igieniche ed alimentari valide nel settore gastronomico ed industriale. Grazie al basso consumo energetico sono anche particolarmente economici.
Il display digitale permette di impostare la temperatura con grande precisione. L'allarme della porta e della temperatura segnala eventuali variazioni incontrollate della stessa.
Le porte SwingLine sono dotate di una solida maniglia tubolare, robusta e facile da pulire. Le guarnizioni della porta possono essere sostituite con facilità. Le porte si chiudono automaticamente da un angolo di 30°
Il vano interno in plastica ad uso alimentare è particolarmente pratico ed igienico. La distanza tra i supporti laterali permette una regolazione variabile del vano interno. Sulle stabili griglie si possono riporre contenitori Gastronorm 2/1 (solo modelli GKV5710 e GKV6410).
Possono essere dotati di ruote (solo modelli GKV5710 e GKV6410) per semplificare gli spostamenti e la pulizia sotto l'apparecchiatura. Il blocco delle ruote anteriori rende l'apparecchiatura stabile.

Dati Tecnici comuni

Temperatura di esercizio (° C)	+1÷+15
N° porte	1

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume lordo/ utile (l)	Consumo energetico (Kwh)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Numero di ripiani	Alimentazione/ Consumo (V/ Hz/W)	Peso (kg)
22.8591.99	GKV4310	434/406	0,708 in 24 ore	600x680x1900	475x480x1688	5	220/50/100	73
22.8592.99	GKV5710	583/569	1,206 in 24 ore	750x750x1864	650x581x1510	5	220/50/150	87
22.8593.99	GKV6410	663/647	1,298 in 24 ore	750x750x2064	650x581x1710	6	220/50/150	97

SERIE CUP

I combinati della serie CUP grazie all'impiego di comandi elettronici precisi e di circuiti di raffreddamento ottimizzati sono realizzati in Classe A+. Questa soluzione contribuisce ad una maggiore efficienza del freddo ed ad un notevole risparmio energetico.
I congelatori SmarFrost sono dotati di VarioSpace: è possibile rimuovere uno o più cassetti per congelatore prodotti di grandi dimensioni.
Materiale del corpo esterno in acciaio e di colore bianco.
Classe climatica SN-ST.
Comando elettromeccanico:
» Controllo elettromeccanico della temperatura.
» Funzione CoolPlus.
Vano frigorifero:
» Sbrinamento automatico.
» Ripiani GlassLine - 1 divisibile e rientrabile.
» Vano interno con angoli arrotondati e colonne laterali per riposizionare i ripiani.
» Illuminazione LED interna.
» Cassetti.
Vano congelatore:
» SmartFros: sbrinamento facilitato grazie al vano interno liscio e semplice da pulire.
» Cassetti trasparenti FrostSafe completamente chiusi.
» Scomparto per il ghiaccio con vassoio per cubetti di ghiaccio.

Dotazioni di serie:
» SwingLine.
» Maniglia tubolare.
» Allineabile alla parete.
» Piedini anteriori regolabili in altezza, rotelle e maniglie posteriori integrate per il trasporto.
» Incernieratura porte reversibile.

Dati Tecnici comuni

Temperatura di esercizio (° C)	+3÷+8 vano frigo -9÷-30 vano congelatore
Dimensioni interne (LxPxH mm)	-
N° porte	2
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume lordo/utile (l)	Consumo energetico (Kwh)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Numero di ripiani
22.7608.99	CUP 2221 Comfort	196/142 vano frigorifero - 54 vano congelatore	219 in 365 giorni	550x629x1360	3 vano frigorifero - 2 cassetti vano congelatore
22.7610.99	CUP 2721 Comfort	253/199 vano frigorifero - 54 vano congelatore	239 in 365 giorni	550x629x1600	4 vano frigorifero - 2 cassetti vano congelatore
22.7609.99	CUP 3021 Comfort	284/199 vano frigorifero-85 vano congelatore	262 in 365 giorni	550x629x1800	4 vano frigorifero - 3 cassetti congelatore

LCV 4010 MEDILINE

22.7617.99

Frigo-congelatore da laboratorio LIEBHERR LCv 4010 Mediline litri 240 vano frigorifero e litri 105 vano congelatore con comando elettronico comfort.
Il nuovo combinato frigo-congelatore dispone di due circuiti di raffreddamento separati a due compressori per il mantenimento costante e la distribuzione uniforme della temperatura per entrambi i vani. Il raffreddamento dinamico e il comando elettronico preciso garantiscono il mantenimento uniforme della stessa nel vano interno. Il comando elettronico offre la possibilità di impostare la temperatura con la precisione di 1/10°C e mostra in ogni momento, mediante diversi simboli, l'esatto stato di funzionamento.
Memoria dati integrata con temperatura min/max.
Calibratura a 1 punto.
Controllo remoto temperatura e allarmi.
Mantenimento costante e distribuzione uniforme della temperatura.
Struttura del prodotto:
» Materiale del corpo esterno: resine epossidiche bianche.
» Materiale del vano interno: plastica PS termoformata.
» Materiale della porta: acciaio, colore bianco.
Funzioni:
» Raffreddamento: ventilato (frigo)-statico (congelatore).
» Sbrinamento: automatico (frigo) - manuale (congelatore).
» Regolazione: digitale esterno.
» Interfaccia RS 485.
» Allarme temperatura e porta aperta ottico ed acustico.
» Maniglia tubolare.
» Porta a chiusura automatica.
Dotazioni di serie:
» Griglie regolabili di appoggio.
» Serratura.

LIEBHERR

Dati Tecnici

Temperatura di esercizio (° C)	+3÷+8 vano frigo -9÷-30 vano congelatore
Volume lordo/utile (l)	254/240 vano frigo 107/105 vano congelatore
Consumo energetico (Kwh)	1,8 in 24 ore
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	600x615x2000
Dimensioni interne (LxPxH mm)	440x435x1110 vano frigo 431x435x597 vano congelatore
N° porte	2
Numero di ripiani	4 vano frigo - 3 cassetti vano congelatore
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50

FRIGORIFERI
ANTIDEFLAGRANTI

SERIE LKUEXV

La gamma di frigoriferi da laboratorio con comando elettronico comfort è concepita appositamente per la conservazione di sostanze esplosive e facilmente infiammabili, utilizate ad esempio nell'industria chimica o in speciali laboratori. I vani interni degli apparecchi sono stati testati dall'ente di valutazione della conformità ATEX Electrosuisse - SEV (associazione svizzera di elettrotecnica, tecnologia energetica e dela trasmissione di informazioni) in merito al rispetto dei requisiti di sicurezza previsti dalla direttiva UE94/9/CE (ATEX 95) in conformità alle norme armonizzate EN 1127-1 e IEC 60079-0 e/o IEC 60079-15.
Sistemi di allarme integrati.
Memoria dati con temperatura min/max.
Calibratura a 1 punto.
Mantenimento costante e distribuzione uniforme della temperatura.
Predisposizione sonda esterna.
Struttura del prodotto:
» Materiale del corpo esterno: resine epossidiche bianche.
» Materiale del vano interno: PS termoformato ad uso alimentare.
» Materiale della porta: acciaio, colore bianco.
Funzioni:
» Raffreddamento: ventilato.
» Sbrinamento:a utomatico.
» Range di temperatura ambiente: +10÷+38° C.
» Regolazione:digitale esterno.
» Interfaccia RS 485.
» Allarme temperatura e porta aperta ottico ed acustico.
» Maniglia tubolare.
» Porta a chiusura automatica.
Dotazioni di serie:
» Griglie in vetro regolabili di appoggio.
» Serratura.

LIEBHERR

EX

Dati Tecnici comuni

Temperatura di esercizio (° C)	+3÷+8
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume lordo/ utile (l)	Consumo energetico (Kwh)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	N° porte	Peso (kg)	Numero di ripiani
22.7640.99	LKUexv 1610 Mediline	141/130	0,9 in 24 ore	600x615x820	455x615x820	1	39	3
22.7639.99	LKexv 3910 Mediline	360/344	0,9 in 24 ore	600x615x1840	455x435x1650	1	68	5

SERIE FKEX

I frigoriferi con raffreddamento statico e vano interno antideflagrante sono concepiti appositamente per la conservazione di sostanze esplosive e facilmente infiammabili. I vani interni soddisfano i requisiti di sicurezza della direttiva UE 94/9/CE (ATEX 95). La peculiarità di queste apparecchiature sono la robustezza e la capacità utile. La temperatura interna può essere impostata mediante il termostato integrato nel cruscotto comandi.
Vano interno flessibile e igienico.
Bacinella per l'acqua di condensa.
Struttura del prodotto:
» Materiale del corpo esterno: resine epossidiche bianche.
» Materiale del vano interno: PS termoformato con alette di appoggio integrate.
» Materiale della porta: acciaio, color bianco.
Funzioni:
» Raffreddamento: statico.
» Sbrinamento: automatico.
» Range di temperatura ambiente: +10÷+32° C.
Dotazioni di serie:
» Griglie in vetro.
» Serratura.

LIEBHERR

EX

Dati Tecnici comuni

Temperatura di esercizio (° C)	+2÷+16
N° porte	1
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume lordo/ utile (l)	Consumo energetico (Kwh)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Numero di ripiani
22.7646.99	FKEX 1800	180/174	0,8 in 24 ore	600x600x886	513x441x734	36	3
22.7645.99	FKEX 2600 Mediline	260/247	0,8 in 24 ore	600x600x1216	513x441x1047	45	4
22.7644.99	FKEX 3600 Mediline	360/335	0,9 in 24 ore	600x600x1590	513x441x1418	58	5
22.7643.99	FKEX 5000 Mediline	360/335	0,9 in 24 ore	752x710x1516	652x537x1338	73	5

IMAGE SLIDER

22.7921.99

Nuovo apparecchio per gel-documentation dotato di fotocamera, dark room e transilluminatore a LED.
Molto facile da usare, con cassetto estraibile per la manipolazione del campione, molto sicuro perché usa LED a luce blu non dannosa per la retina e sicura per il DNA.
La porta USB permette di non togliere e rimettere continuamente la memory card.
Estremamente comodo con monitor LCD ruotabile di 90° per poter vedere meglio l'immagine e ottenere migliori fotografie.

Caratteristiche della fotocamera:
» 12,2 Mpixel effettivi.
» Lenti Fuji 15x.
» Multifunzione: automatico, a priorità di diaframma, a priorità di scatto e completamente manuale.
» Scelta ISO: Auto/100/200/400/800/1600/3200/6400.
» Uscita Video: NTSC/PAL selezionabile.
» Memory card interna SD/SDHC.
» Collegabile alla stampante.

Caratteristiche del monitor LCD:
» Display 180,72x94,27 mm.
» Visualizzazione 16:9.

Dati Tecnici

Dimensioni (LxPxH mm)	385x415x455
Area inquadrata (LxH mm)	160x200
Peso (kg)	18
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	110-220/50/-

SERIE ENDURO GDS

ENDURO™ GDS Gel Documentation System presenta caratteristiche di elevata performance a fronte di un prezzo contenuto.

Caratterisitche della fotocamera:
» Risoluzione eccezionale (5 MP Scientific Camera)
» Pronto all'uso appena acceso – Connessione al PC
» Transilluminatore UV con sistema di spegnimento di sicurezza e porta di visione
» Ampia superficie di visualizzazione – 20cm x 24 cm
» Nessuna necessità di messa a fuoco – nessuna necessità di sistemare la camera
» Esposizione Automatica – nessun intervento dell'operatore sull'apertura del diaframma

Accessori disponibili:
» Clear Gel Tray (GDS-12018).
» White Light Conversion Tray (GDS-12019).
» Blue Light Conversione Tray(GDS-12020).
» Stampante USB, P-95 DW (GDS-12021).
» Carta Termica (GDS-12022).

Labnet International, Inc.

Varianti articolo

Codice	Modello	Dimensioni (LxPxH mm)	Area inquadrata (LxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.8221.99	ENDURO GDS 302 nm	346x311x686	200x240	21,4	230/50
22.8222.99	ENDURO GDS 365 nm	346x311x686	200x240	21,4	230/50

UR 100+

22.3500.14

Termoigrometro digitale con doppio display che consente la lettura simultanea della temperatura e dell'umidità e la memorizzazione del valore massimo e minimo dei parametri di misura.
Gli strumenti sono completi di sonda di temperatura/umidità dell'aria e microprocessore per un elevato livello di accuratezza. Dotati di fermo lettura per bloccare le misure per una lettura e registrazione posticipate e di autospegnimento dopo 10 min di inattività dello strumento.
La dotazione standard include la valigetta di trasporto.

Dati Tecnici

Campo di misura UR (%)	10÷95
Risoluzione UR (%)	0,1
Accuratezza UR (%)	±3
Campo di misura (° C)	0÷50
Risoluzione (° C)	0,01
Accuratezza (° C)	±0,8
Dimensioni (LxPxH mm)	68x30x200
Peso (g)	220
Alimentazione	1 batteria 9 V

UR 200

22.3505.14

Termoigrometro digitale con doppio display che consente la lettura simultanea della temperatura, dell'umidità e del punto di rugiada e la memorizzazione del valore massimo e minimo dei parametri di misura.
Gli strumenti sono completi di sonda di temperatura/umidità dell'aria e microprocessore per un elevato livello di accuratezza. Dotati di fermo lettura per bloccare le misure per una lettura e registrazione posticipate e di autospegnimento dopo 10 min di inattività dello strumento.
L'ingresso per termocoppia K è indipendente, con campo di misura da -100 a + 1300 °C con risoluzione 0,1 °C.
Porta seriale RS232.
La dotazione standard include la valigetta di trasporto.

Dati Tecnici

Campo di misura UR (%)	10÷95
Risoluzione UR (%)	0,1
Accuratezza UR (%)	±3
Campo di misura (° C)	0÷50
Risoluzione (° C)	0,01
Accuratezza (° C)	±0,8
Dimensioni (LxPxH mm)	68x30x200
Peso (g)	250
Alimentazione	1 batteria 9 V

HI 9565

22.7713.99

Nuovo termoigrometro portatile che consente misure rapide ed affidabili in qualsiasi condizione, anche in luoghi umidi e bui, permette infatti un utile e rapido monitoraggio ambientale di luoghi dove è necessario un microclima controllato quali serre, musei, camere bianche e laboratori.
Grazie allo speciale microchip interno, la sonda U.R. in dotazione, HI 70602, è in grado di memorizzare i dati di calibrazione.
Quando la sonda viene collegata ad un altro igrometro, il microchip trasferisce i dati di calibrazione memorizzati, quindi non è necessario ricalibrare lo strumento.
HI 9565 è dotato di spegnimento automatico dopo 20 minuti di inattività, lettura di temperatura in °C e °F e segnalazione di eventuali anomalie e procedure errate.
HI 9565, oltre le misure di umidità relativa e temperatura, determina automaticamente il punto di rugiada che può essere visualizzato direttamente sul display premendo un pulsante.
La dotazione standard dello strumento include: sonda U.R. HI 70602, batteria, manuale di istruzioni e custodia blu in similpelle.

Dati Tecnici

Campo di misura UR (%)	20,0÷95,0
Risoluzione UR (%)	0,1
Accuratezza UR (%)	±3 (50÷85); ±5 (>85)
Campo di misura (° C)	0,0÷60,0
Risoluzione (° C)	0,1
Accuratezza (° C)	±0,5
Dimensioni (LxPxH mm)	76x164x45
Peso (g)	340
Alimentazione	1 batteria da 9 V

635

22.8601.99

Testo 635-1 offre la possibilità di monitorare ed analizzare l'umidità dell'aria, l'umidità nei materiali (base: umidità di equilibrio), il valore U e il punto di rugiada negli impianti di aria compressa.
Oltre alle sonde classiche dotate di cavo, testo 635 consente di misurare mediante sonde radio fino a 20 mm di distanza. Ciò evita di arrecare danni al cavo e di avere difficoltà di trasporto. Testo 635 consente di collegare e visualizzare fino a tre sonde radio. Le sonde radio consentono di misurare i parametri di temperatura e umidità. Possibilità d'installare in qualunque momento il modulo radio ad innesto.
Testo 635-1 si distingue per la facilità di funzionamento, estremamente intuitivo, e per la chiarezza in cui è strutturato il menù.

Caratteristiche:
» Connessione di 2 sonde a innesto e 3 sonde radio.
» Misura di temperatura, umidità dell'aria, umidità d'equilibrio nei materiali, punto di rugiada in pressione, pressione assoluta e valore U.
» Visualizzazione della differenza del punto di rugiada e dei valori min, max e medio.
» Display retroilluminato.
» Classe di protezione IP 54.

Sonde da ordinare a parte.

Disponibile anche in versione 635-2 con memorizzazione dei valori misurati, software per PC e cavo USB, batteria e protocollo di collaudo.

Dati Tecnici

Campo di misura UR (%)	0÷100
Risoluzione UR (%)	0,1
Accuratezza UR (%)	Vedere dati sonde
Campo di misura (° C)	-40÷+150
Risoluzione (° C)	0,1
Accuratezza (° C)	±0,2 (-25÷+74,9)± 0,4 (-40÷-25,1)± 0,4 (+75÷+99,9) ±0,5 % v.m. campo rimanente
Dimensioni (LxPxH mm)	74x46x220
Peso (g)	426
Alimentazione	Alcalino-manganese, mignon, Tipo AA

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7850.99	0602 0393	Sonda rapida per superfici con termocoppia a molla, anche per superfici irregolari, campo di misura brevemente fino a +500°C, TC tipo K. Campo di misura -60÷+300°C.
23.9027.99	0602 1793	Sonda robusta per aria, T/C Tipo K, cavo integrato. Campo di misura: -60÷+400° C Lunghezza sonda: 115 mm; diametro: 4 mm.
23.9026.99	0636 2135	Sonda igrometrica sottile con elettronica integrate e 4 cappucci di protezione in PTFE per la misura dell'umidità di equilibrio nei materiali. Lunghezza sonda: 60 mm: diametro: 4 mm. Campo di misura: 0÷+100% UR / 0÷+40° C.
23.0342.84	0516 0035	Valigia base per strumento di misura e sonde, dimensioni: 400 x 310 x 96 mm.
23.0343.84	0516 0435	Valigia per strumento di misura, sonda e accessori, dimensioni: 520 x 380 x 120 mm.
23.7847.99	0554 0549	Stampante rapida testo con interfaccia wireless a infrarossi, 1 rotolo di carta termica e 4 batterie AA per la stampa delle misure in campo.

INCUBATORI
A CONVEZIONE NATURALE D'ARIA

SERIE IN

Gli incubatori a convezione naturale d'aria Memmert IN singolo display sono indicati per applicazioni con temperature fino a massimo +80° C e in particolare per incubazioni di microrganismi a +37° C.

Caratteristiche principali:
» Costruiti interamente in acciaio inox stampato per la struttura esterna e acciaio inox liscio per la camera interna per una facile sanificazione.
» Precamera di riscaldamento dell'aria di ricambio in ingresso per una migliore uniformità della temperatura.
» Doppia porta, esterna in acciaio inox e interna in vetro temperato per visionare i campioni senza variare la temperatura interna.
» Riscaldamento all'interno sui 4 lati per livelli eccellenti di omogeneità della temperatura e massima protezione del carico.
» Sistema di regolazione PID a doppia protezione di sovratemperatura e sensore di temperatura Pt100 classe A a 4 fili.
» Parametri facilmente regolabili su COCKPIT di controllo (temperatura Celsius o Fahrenheit, posizione della valvola di aerazione, programmazione dei tempi).
» Funzione di setpointWAIT - il tempo di programmazione parte quando è raggiunto il setpoint di temperatura.
» Dotati di display digitale a colori multifunzionale ad alta definizione.
» Timer digitale interno regolabile da 1 min a 99 giorni, 23 ore.
» Sistema di autodiagnosi in caso di malfunzionamento.
» Funzione di calibrazione accessibile direttamente dal COCKPIT di controllo su 3 punti di temperatura liberamente selezionabili.
» Doppio dispositivo di protezione contro le sovratemperatura elettronico e meccanico in accordo alle DIN 12 880 con allarme acustici e visivi.
» Innovativo sistema di chiusura con unica maniglia a doppio bloccaggio e estrema facilità all'uso.
» Ripiani grigliati in acciaio inox in dotazione.
» Certificato di calibrazione su un punto di temperatura (37° C) incluso.
» Costruita interamente in acciaio inox stampato per la struttura esterna e acciaio inox liscio per la camera interna.

IN 30

IN 450

Dati Tecnici comuni

Campo di temperatura (° C)	+5 sopra ambiente÷+80
Precisione: variazione di temperatura nel tempo (° C)	<±0,1
Uniformità: variazione di temperatura nello spazio (° C)	<±0.5
Risoluzione del display (° C)	0,1
Classe di sicurezza	3.1 - 1
Timer	SI
Interfacce	Ethernet

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Numero di ripiani in dotazione	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.8265.99	IN 30	32	1/3	400x250x320	585x434x707	44	220/50/800
22.8269.99	IN 55	53	1/4	400x330x400	585x514x787	55	230/50/1000
22.8274.99	IN 75	74	2/6	400x330x560	585x514x947	64	230/50/1250
22.8278.99	IN 110	108	2/5	560x400x480	745x584x867	72	230/50/1400
22.8282.99	IN 160	161	2/8	560x400x720	745x584x1107	80	230/50/1600
22.8287.99	IN 260	256	2/9	640x500x800	824x684x1186	96	230/50/1700
22.8291.99	IN 450 con ruote	449	2/8	1040x600x720	1224x784x1726	160	230/50/1800
22.8295.99	IN 750 con ruote	749	2/14	1040x600x1200	1224x784x1726	192	230/50/2000

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.8742.99	F2	Foro d'ingresso diam.mm. 23 lato destro al centro per serie U/I/S - serie IPP-serie ICP- serie IPS

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.8265.99		
23.8649.99	E28884	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 30-IPP30.
22.8269.99 - 22.8274.99		
23.8651.99	E20164	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 55/75 -ICP55-IPP55.
22.8278.99 - 22.8282.99		
23.8655.99	E20165	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 110/160-ICP110-IPP110-HPP110-ICH110-ICH110L.
22.8287.99		
23.8657.99	E28891	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 260- ICP260-IPP260-HPP260-ICH260-ICH260L-HPP110-ICH110-ICH110L-IPS260.
22.8291.99 - 22.8295.99		
23.8659.99	E20182	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 450/750-ICP450/750-IPP750-HPP750-ICH750-ICH750L-IPS750.

SERIE IN PLUS

Gli incubatori a convezione naturale Memmert IN PLUS a doppio display sono indicati per applicazioni con temperature fino a massimo +80° C e in particolare per incubazioni di microrganismi a +37° C.
Caratteristiche principali:
» Costruiti interamente in acciaio inox stampato per la struttura esterna e acciaio inox liscio per la camera interna per una facile sanificazione.
» Precamera di riscaldamento dell'aria di ricambio in ingresso per una migliore uniformità della temperatura.
» Doppia porta, esterna in acciaio inox e interna in vetro temperato per visionare i campioni senza variare la temperatura interna.
» Riscaldamento all'interno sui 4 lati per livelli eccellenti di omogeneità della temperatura e massima protezione del carico.
» Sistema di regolazione PID a doppia protezione di sovratemperatura e sensore di temperatura Pt100 classe A a 4 fili.
» Parametri facilmente regolabili su COCKPIT di controllo (temperatura Celsius o Fahrenheit, posizione della valvola di aerazione, programmazione dei tempi).
» Funzione di setpointWAIT - il tempo di programmazione parte quando è raggiunto il setpoint di temperatura.
» Dotati di doppio display digitale a colori multifunzionale ad alta definizione.
» Timer digitale interno regolabile da 1 min a 99 giorni, 23 ore.
» Sistema di regolazione PID a 2 sensori di temperatura Pt 100 classe A a 4 fili a controllo reciproco.
» Sistema di autodiagnosi in caso di malfunzionamento.
» Funzione di calibrazione accessibile direttamente dal COCKPIT di controllo su 3 punti di temperatura liberamente selezionabili.
» Multiplo dispositivo di protezione contro le sovratemperatura elettronico (classe 3.1 o classe 2 selezionabile da display) e meccanico (in classe 1) in accordo alle DIN 12 880 con allarmi acustici e visivi.
» Programma di sterilizzazione (4 h a +160°) per sterilizzazione camera di lavoro
» Innovativo sistema di chiusura con unica maniglia a doppio bloccaggio e estrema facilità all'uso.
» Ripiani grigliati in acciaio inox in dotazione.
» Certificato di calibrazione su un punto di temperatura (37°C) incluso.
» Protezione delle applicazioni con l'inserimento di funzioni user-ID.
» Software AtmoCONTROL incluso.
» Costruita interamente in acciaio inox stampato per la struttura esterna e acciaio inox liscio per la camera interna.

IN 30 PLUS

IN 450 PLUS

Dati Tecnici comuni

Campo di temperatura (° C)	+5 sopra ambiente÷+80
Precisione: variazione di temperatura nel tempo (° C)	<±0,1
Uniformità: variazione di temperatura nello spazio (° C)	<±0,5
Risoluzione del display (° C)	0,1 fino a 99,9- 0,5 oltre - 0,1 per valore attuale
Classe di sicurezza	3.1- 2- 1
Timer	SI
Interfacce	Ethernet e USB

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Numero di ripiani in dotazione	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.8266.99	IN 30 PLUS	32	1/3	400x250x320	585x434x707	44	220/50/800
22.8270.99	IN 55 PLUS	53	1/4	400x330x400	585x514x787	55	230/50/1000
22.8275.99	IN 75 PLUS	74	2/6	400x330x560	585x514x947	64	230/50/1250
22.8279.99	IN 110 PLUS	108	2/5	560x400x480	745x584x867	72	230/50/1400
22.8283.99	IN 160 PLUS	161	2/8	560x400x720	745x584x1107	80	230/50/1600
22.8288.99	IN 260 PLUS	256	2/9	640x500x800	824x684x1186	96	230/50/1700
22.8292.99	IN 450 PLUS con ruote	449	2/8	1040x600x720	1224x784x1726	160	230/50/1800
22.8296.99	IN 750 PLUS con ruote	749	2/14	1040x600x1200	1224x784x1726	192	230/50/2000

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.8742.99	F2	Foro d'ingresso diam.mm. 23 lato destro al centro per serie U/I/S - serie IPP-serie ICP- serie IPS

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.8266.99		
23.8649.99	E28884	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 30-IPP30
22.8270.99 - 22.8275.99		
23.8651.99	E20164	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 55/75 -ICP55-IPP55
22.8279.99 - 22.8283.99		
23.8655.99	E20165	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 110/160-ICP110-IPP110-HPP110-ICH110-ICH110L
22.8288.99		
23.8657.99	E28891	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 260- ICP260-IPP260-HPP260-ICH260-ICH260L-HPP110-ICH110-ICH110L-IPS260
22.8292.99 - 22.8296.99		
23.8659.99	E20182	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 450/750-ICP450/750-IPP750-HPP750-ICH750-ICH750L-IPS750

SERIE 2800 DAILY

Incubatori "High Performance" a ventilazione naturale con volumi da 30 a 720 litri, ideali per culture microbiologiche, ricerca diagnostica, prove di deteriorabilità e prove di invecchiamento artificiale. Offrono, grazie ai propri accessori, una soluzione specifica per ogni esigenza. Nuovo design dall'ingombro ridotto e struttura esterna modulare verniciata con colori a polvere, esenti da solventi.
Camera interna con angoli arrotondati in acciaio inox AISI 304.
Sono compatibili con l'ambiente, esenti da amianto, mercurio e cadmio.

Caratteristiche principali:
» Piedini regolabili (per modelli fino al volume di 180 litri) o ruote con freno (per modelli da 250 a 720 litri).
» 2 Ripiani forati, antiribaltamento, estraibili e regolabili in altezza.
» Porta con chiusura e cerniere regolabili. Guarnizione in gomma silicone per alte temperature, facile da pulire e da sostituire.
» Controporta in vetro per l'osservazione interna.
» Efficiente isolamento termico, basse temperature esterne e minimo consumo di energia.
» Deflettori interni speciali, per una distribuzione ottimale del calore.
» Preriscaldamento dell'aria in ingresso.
» Regolazione sfiatatoi di espulsione per l'aria calda.
» Resistenze corazzate in acciaio Incoloy 800.
» Rapido riscaldamento e ripristino della temperatura.
» Ottima uniformità e stabilità termica.
» Veloce accesso a tutti i componenti per una facile manutenzione.
» Controllo elettronico Advanced Galli System con microprocessore PID digitale con "auto-tuning".
» Termostato di sicurezza regolabile, indipendente, classe 3.1 DIN 12880.
» Istruzioni e schema elettrico.
» Allarme acustico luminoso.
» Timer.
» Porta seriale RS 232.
» Doppio display. Calibrazione secondo ISO 9000.
» Sonda PT 100, relè statico "Zero Crossing" antidisturbo.

Dati Tecnici comuni

Campo di temperatura (° C)	+5 sopra ambiente ÷ 100
Accuratezza nel tempo a 37° C (° C)	±0,1
Classe di sicurezza	3.1

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Uniformità nello spazio a 37° C (° C)	Ripiani grigliati (forniti/ max n)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/ Consumo (V/ Hz/W)	Caratteristiche
22.3645.26	2800 Daily 30	30	±0,5	2/5	300x300x300	500x470x630	36	230/50/275	con piedini
22.3655.26	2800 Daily 64	64	±0,5	2/9	400x400x400	600x570x730	51	230/50/340	con piedini
22.3660.26	2800 Daily 100	100	±0,5	2/15	400x400x600	600x570x930	65	230/50/450	con piedini
22.3665.26	2800 Daily 180	180	±0,5	2/15	600x500x600	800x670x930	85	230/50/590	con piedini
22.3670.26	2800 Daily 250	250	±0,6	2/27	500x500x1000	700x670x1430	109	230/50/790	con ruote
22.3675.26	2800 Daily 430	430	±0,6	2/33	600x600x1200	800x770x1630	150	230/50/1260	con ruote
22.3680.26	2800 Daily 720	720	±1,0	2/33	1000x600x1200	1200x770x1630	200	230/50/1480	con ruote

memmert
Esperti in termostatazione

Gamma Prodotti

FORNI UNIVERSALI

FORNI "PASS-THROUGH"

STUFE PER PARAFFINA

STERILIZZATORI

STUFE DA VUOTO

STUFE DA VUOTO RAFFREDDATE

INCUBATORI

INCUBATORI A CO_2

INCUBATORI REFRIGERATI A COMPRESSORE

INCUBATORI REFRIGERATI A PELTIER

INCUBATORI REFRIGERATI PER STOCCAGGIO

CAMERE CLIMATICHE PER STABILITÀ

CAMERE UMIDOSTATICHE

CAMERE CLIMATICHE

CAMERE PER TEST AMBIENTALI

BAGNOMARIA

BAGNOMARIA AD OLIO

100% ATMOSAFE. MADE IN GERMANY.

www.memmert.com | www.atmosafe.net

INCUBATORI
A VENTILAZIONE FORZATA

SERIE IF

Gli incubatori a ventilazione forzata d'aria Memmert IF singolo display sono indicati per applicazioni con temperature fino a massimo +80° C e in particolare incubazioni di microrganismi a +37° C.

Caratteristiche principali:
» Circolazione forzata dell'aria mediante silenziosa turbina a velocità regolabile in steps del 10%.
» Costruiti interamente in acciaio inox stampato per la struttura esterna e acciaio inox liscio per la camera interna per una facile sanificazione.
» Precamera di riscaldamento dell'aria di ricambio in ingresso per una migliore uniformità della temperatura.
» Doppia porta, esterna in acciaio inox e interna in vetro temperato per visionare i campioni senza variare la temperatura interna.
» Riscaldamento all'interno sui 4 lati per livelli eccellenti di omogeneità della temperatura e massima protezione del carico.
» Sistema di regolazione PID a doppia protezione di sovratemperatura e sensore di temperatura Pt100 classe A a 4 fili.
» Parametri facilmente regolabili su COCKPIT di controllo (temperatura Celsius o Fahrenheit, posizione della valvola di aerazione, programmazione dei tempi).
» Funzione di setpointWAIT - il tempo di programmazione parte quando è raggiunto il setpoint di temperatura.
» E' dotata di display digitale a colori multifunzionale ad alta definizione.
» Timer digitale interno regolabile da 1 min a 99 giorni, 23 ore.
» Sistema di autodiagnosi in caso di malfunzionamento.
» Funzione di calibrazione accessibile direttamente dal COCKPIT di controllo su 3 punti di temperatura liberamente selezionabili.
» Doppio dispositivo di protezione contro le sovratemperatura elettronico e meccanico in accordo alle DIN 12 880 con allarme acustici e visivi.
» Innovativo sistema di chiusura con unica maniglia a doppio bloccaggio e estrema facilità all'uso.
» Ripiani grigliati in acciaio inox in dotazione.
» Certificato di calibrazione su un punto di temperatura (37°C) incluso.
» Costruita interamente in acciaio inox stampato per la struttura esterna e acciaio inox liscio per la camera interna.

IF 30

IF 450

Dati Tecnici comuni

Campo di temperatura (° C)	+10 sopra ambiente÷+80
Precisione: variazione di temperatura nel tempo (° C)	<±0,1
Uniformità: variazione di temperatura nello spazio (° C)	<±0,5
Risoluzione del display (° C)	0,1 fino a 99,9- 0,5 oltre - 0,1 per valore attuale
Classe di sicurezza	3.1 - 1
Timer	SI
Interfacce	Ethernet

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Numero di ripiani in dotazione	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.8267.99	IF 30	32	1/3	400x250x320	585x434x707	44	220/50/800
22.8271.99	IF 55	53	1/4	400x330x400	585x514x787	55	230/50/1000
22.8276.99	IF 75	74	2/6	400x330x560	585x514x947	64	230/50/1250
22.8280.99	IF 110	108	2/5	560x400x480	745x584x867	72	230/50/1400
22.8284.99	IF 160	161	2/8	560x400x720	745x584x1107	80	230/50/1600
22.8289.99	IF 260	256	2/9	640x500x800	824x684x1186	96	230/50/1700
22.8293.99	IF 450 con ruote	449	2/8	1040x600x720	1224x784x1726	160	230/50/1800
22.8297.99	IF 750 con ruote	749	2/14	1040x600x1200	1224x784x1726	192	230/50/2000

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.8742.99	F2	Foro d'ingresso diam.mm. 23 lato destro al centro per serie U/I/S - serie IPP-serie ICP- serie IPS

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.8267.99		
23.8649.99	E28884	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 30-IPP30
22.8271.99 - 22.8276.99		
23.8651.99	E20164	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 55/75 -ICP55-IPP55
22.8280.99 - 22.8284.99		
23.8655.99	E20165	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 110/160-ICP110-IPP110-HPP110-ICH110-ICH110L
22.8289.99		
23.8657.99	E28891	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 260- ICP260-IPP260-HPP260-ICH260-ICH260L-HPP110-ICH110-ICH110L-IPS260
22.8293.99 - 22.8297.99		
23.8659.99	E20182	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 450/750-ICP450/750-IPP750-HPP750-ICH750-ICH750L-IPS750

SERIE IF PLUS

Gli incubatori a ventilazione forzata d'aria Memmert IF PLUS a doppio display sono indicati per applicazioni con temperature fino a massimo +80° C e in particolare incubazioni di microrganismi a +37° C.
Caratteristiche principali:
» Circolazione forzata dell'aria mediante silenziosa turbina a velocità regolabile in steps del 10%.
» Costruiti interamente in acciaio inox stampato per la struttura esterna e acciaio inox liscio per la camera interna per una facile sanificazione.
» Precamera di riscaldamento dell'aria di ricambio in ingresso per una migliore uniformità della temperatura.
» Doppia porta, esterna in acciaio inox e interna in vetro temperato per visionare i campioni senza variare la temperatura interna.
» Riscaldamento all'interno sui 4 lati per livelli eccellenti di omogeneità della temperatura e massima protezione del carico.
» Sistema di regolazione PID a doppia protezione di sovratemperatura e sensore di temperatura Pt100 classe A a 4 fili.
» Parametri facilmente regolabili su COCKPIT di controllo (temperatura Celsius o Fahrenheit, posizione della valvola di aerazione, programmazione dei tempi).
» Funzione di setpointWAIT - il tempo di programmazione parte quando è raggiunto il setpoint di temperatura.
» Dotati di doppio display digitale a colori multifunzionale ad alta definizione.
» Timer digitale interno regolabile da 1 min a 99 giorni, 23 ore.
» Sistema di regolazione PID a 2 sensori di temperatura Pt 100 classe A a 4 fili a controllo reciproco.
» Sistema di autodiagnosi in caso di malfunzionamento.
» Funzione di calibrazione accessibile direttamente dal COCKPIT di controllo su 3 punti di temperatura liberamente selezionabili.
» Multiplo dispositivo di protezione contro le sovratemperatura elettronico (classe 3.1 o classe 2 selezionabile da display) e meccanico (in classe 1) in accordo alle DIN 12 880 con allarmi acustici e visivi.
» Programma di sterilizzazione (4 h a +160°) per sterilizzazione camera di lavoro
» Innovativo sistema di chiusura con unica maniglia a doppio bloccaggio e estrema facilità all'uso.
» Ripiani grigliati in acciaio inox in dotazione.
» Certificato di calibrazione su un punto di temperatura (37° C) incluso.
» Protezione delle applicazioni con l'inserimento di funzioni user-ID.
» Costruita interamente in acciaio inox stampato per la struttura esterna e acciaio inox liscio per la camera interna.

Dati Tecnici comuni

Campo di temperatura (° C)	+10 sopra ambiente÷+80
Precisione: variazione di temperatura nel tempo (° C)	<±0,1
Uniformità: variazione di temperatura nello spazio (° C)	<±0,5
Risoluzione del display (° C)	0,1 fino a 99,9- 0,5 oltre - 0,1 per valore attuale
Classe di sicurezza	3.1 - 2- 1
Timer	SI
Interfacce	Ethernet e USB

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Numero di ripiani in dotazione	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.8268.99	IF 30 PLUS	32	1/3	400x250x320	585x434x707	44	220/50/800
22.8272.99	IF 55 PLUS	53	1/4	400x330x400	585x514x787	55	230/50/1000
22.8277.99	IF 75 PLUS	74	2/6	400x330x560	585x514x947	64	230/50/1250
22.8281.99	IF 110 PLUS	108	2/5	560x400x480	745x584x867	72	230/50/1400
22.8285.99	IF 160 PLUS	161	2/8	560x400x720	745x584x1107	80	230/50/1600
22.8290.99	IF 260 PLUS	256	2/9	640x500x800	824x684x1186	96	230/50/1700
22.8294.99	IF 450 PLUS con ruote	449	2/8	1040x600x720	1224x784x1726	160	230/50/1800
22.8298.99	IF 750 PLUS con ruote	749	2/14	1040x600x1200	1224x784x1726	192	230/50/2000

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.8742.99	F2	Foro d'ingresso diam.mm. 23 lato destro al centro per serie U/I/S - serie IPP-serie ICP- serie IPS

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.8268.99		
23.8649.99	E28884	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 30-IPP30
22.8272.99 - 22.8277.99		
23.8651.99	E20164	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 55/75 -ICP55-IPP55
22.8281.99 - 22.8285.99		
23.8655.99	E20165	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 110/160-ICP110-IPP110-HPP110-ICH110-ICH110L
22.8290.99		
23.8657.99	E28891	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 260- ICP260-IPP260-HPP260-ICH260-ICH260L-HPP110-ICH110-ICH110L-IPS260
22.8294.99 - 22.8298.99		
23.8659.99	E20182	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 450/750-ICP450/750-IPP750-HPP750-ICH750-ICH750L-IPS750

SERIE 2800 DAILY CIRC. FORZATA

Incubatori "High Performance" a ventilazione forzata dal design nuovo con ingombro ridotto e volumi da 30 a 720 litri, ideali per culture microbiologiche, ricerca diagnostica, prove di deteriorabilità e prove di invecchiamento artificiale. Offrono, grazie ai propri accessori, una soluzione specifica per ogni esigenza. Struttura esterna modulare verniciata con colori a polvere, esenti da solventi.
Sono compatibili con l'ambiente, esenti da amianto, mercurio e cadmio.

Caratteristiche principali:
» Piedini regolabili (per modelli fino ad un volume di 180 litri) o ruote con freno (per modelli da 250 a 720 litri).
» Camera interna con angoli arrotondati in acciaio inox AISI 304.
» 2 Ripiani forati, antiribaltamento, estraibili e regolabili in altezza.
» Porta con chiusura e cerniere regolabili. Guarnizione in gomma silicone per alte temperature, facile da pulire e da sostituire.
» Controporta in vetro per l'osservazione interna.
» Efficiente isolamento termico, basse temperature esterne e minimo consumo di energia.
» Deflettori interni speciali, per una distribuzione ottimale del calore.
» Preriscaldamento dell'aria in ingresso.
» Regolazione sfiatatoi di espulsione per l'aria calda.
» Resistenze corazzate in acciaio Incoloy 800.
» Rapido riscaldamento e ripristino della temperatura.
» Ottima uniformità e stabilità termica.
» Veloce accesso a tutti i componenti per una facile manutenzione.
» Controllo elettronico Advanced Galli System con microprocessore PID digitale con "auto-tuning".
» Termostato di sicurezza regolabile, indipendente, classe 3.1 DIN 12880.
» Istruzioni e schema elettrico.
» Allarme acustico luminoso.
» Timer.
» Porta seriale RS 232.
» Doppio display. Calibrazione secondo ISO 9000.
» Sonda PT 100, relè statico "Zero crossing" antidisturbo.

Dati Tecnici comuni

Campo di temperatura (° C)	+5 sopra ambiente ÷ 100
Accuratezza nel tempo a 37° C (° C)	±0,1

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Uniformità nello spazio a 37° C (° C)	Tempo per riscaldamento a 37° C (min)	Ripiani grigliati (forniti/max n)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	Caratteristiche
22.3685.26	2800 Daily 30	30	±0,3	25	2/5	300x300x300	500x470x630	46	230/50-60/250	con piedini
22.3695.26	2800 Daily 64	64	±0,3	45	2/9	400x400x400	600x570x730	65	230/50-60/370	con piedini
22.3700.26	2800 Daily 100	100	±0,3	40	2/15	400x400x600	600x570x930	80	230/50-60/480	con piedini
22.3705.26	2800 Daily 180	180	±0,3	45	2/15	600x500x600	800x670x930	110	230/50-60/620	con piedini
22.3710.26	2800 Daily 250	250	±0,4	55	2/27	500x500x1000	700x670x1430	130	230/50-60/820	con ruote
22.3715.26	2800 Daily 430	430	±0,5	60	2/33	600x600x1200	800x770x1630	180	230/50-60/1380	con ruote
22.3720.26	2800 Daily 720	720	±0,6	65	2/33	1000x600x1200	1200x770x1630	250	230/50-60/1800	con ruote

INCUBATORI
REFRIGERATI A PELTIER

SERIE IPP

Gli incubatori refrigerati ad effetto Peltier Memmert IPP con singolo display sono ideali per controlli microbiologici e test di stabilità di lunga durata da 0 a +70° C.
Estremamente precisi, garantiscono un eccellente controllo delle fluttuazioni di temperatura, funzionamento silenzioso con basse vibrazioni e ridotti consumi energetici.

Caratteristiche principali:
» Circolazione forzata dell'aria a mezzo di ventilatore Peltier.
» Costruiti interamente in acciaio inox stampato per la struttura esterna e acciaio inox liscio per la camera interna.
» Precamera di riscaldamento dell'aria di ricambio in ingresso per una migliore uniformità della temperatura.
» Doppia porta, una esterna in acciaio inox ed un'altra interna in vetro temperato per visionare i campioni senza variare la temperatura interna.
» Foro laterale destro Ø 80 mm con tappo di silicone per inserimento sonde di controllo.
» Sistema di riscaldamento e raffreddamento a basso consumo energetico con elementi Peltier inseriti nel pannello posteriore (principio della pompa di calore).
» Sistema di regolazione PID a doppia protezione di sovratemperatura e sensore di temperatura Pt100 classe A a 4 fili.
» Parametri facilmente regolabili su COCKPIT di controllo (temperatura Celsius o Fahrenheit, programmazione dei tempi).
» Funzione di setpointWAIT - il tempo di programmazione parte quando è raggiunto il setpoint di temperatura.
» E' dotata di display digitale a colori multifunzionale ad alta definizione.
» Timer digitale interno regolabile da 1 min a 99 giorni, 23 ore.
» Sistema di autodiagnosi in caso di malfunzionamento.
» Funzione di calibrazione accessibile direttamente dal COCKPIT di controllo su 3 punti di temperatura liberamente selezionabili.
» Doppio dispositivo di protezione contro le sovratemperature elettronico e meccanico in accordo alle DIN 12 880 con allarme acustici e visivi.
» Innovativo sistema di chiusura con unica maniglia a doppio bloccaggio e estrema facilità all'uso.
» Ripiani grigliati in acciaio inox in dotazione.
» Certificato di calibrazione su due punto di temperatura (+10° C e +37° C) incluso.
» Costruiti interamente in acciaio inox stampato per la struttura esterna e acciaio inox liscio per la camera interna.
» Display con risoluzione di 0,1° C per impostare temperatura e sovratemperatura.
» Programmazione guidata ad alta prestazione tramite display alfanumerico a 8 cifre sul controllo PID con logica "Fuzzy".
» 2 sonde Pt100 classe A a 4 fili.
» Memoria interna (data logger da 1024 KB) secondo le direttive GLP/GMP.
» Timer programmabile multisegmento per un massimo di 40 rampe (da 1 min a 999 h).
» Sicurezza termica tramite il limitatore di temperatura, dispositivo di sicurezza TB di classe 1 e un TWW di classe 3.1 ed il nuovo dispositivo ASF (Funzione di Auto Sicurezza: protezione delle soglie di temperatura massime e minime con allarme acustico e visivo).
» Programmazione fino a 40 rampe incluse nell'incubatore ed ulteriori 40 tramite la scheda Memory Card: inoltre possibilità illimitate tramite RS232 o RS485 che includono il software Memmert "Celsius".
» Porta per tutte le stampanti a getto d'inchiostro compatibili con PCL3.
» Possibilità per l'utilizzatore di calibrare lo strumento su 3 punti a piacere.
» Certificato di calibrazione Memmert a 10° C e 37° C.

Dati Tecnici comuni

Campo di temperatura (° C)	0÷+70
Classe di sicurezza	3.3 - 1
Impostazione sovratemperatura in passi di (° C)	0,1
Impostazione temperatura in passi di (° C)	0,1
Risoluzione display (° C)	0,1
Interfacce	Ethernet

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Ripiani grigliati forniti/max (n.)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso netto (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.8299.99	IPP 30	32	1/3	400x250x320	585x524x707	51	230/50/160
22.8301.99	IPP 55	53	1/4	400x330x400	585x604x787	62	230/50/175
22.8303.99	IPP 110	108	2/5	560x400x480	745x674x867	86	230/50/350
22.8305.99	IPP 260	256	2/9	640x500x800	824x774x1186	103	230/50/350
22.8307.99	IPP 750 con ruote	749	2/14	1040x600x1200	1224x874x1726	234	230/50/1050

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.8742.99	F2	Foro d'ingresso diam.mm. 23 lato destro al centro per serie U/I/S - serie IPP-serie ICP- serie IPS.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.8299.99 - 22.8301.99		
23.8649.99	E28884	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 30-IPP30.
22.8303.99		

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
23.8655.99	E20165	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 110/160-ICP110-IPP110-HPP110-ICH110-ICH110L.
23.8675.99	T7110	Modulo luce fredda (5500 Kelvin) composto da un strip di 10 led con illuminazione pari a 10000 LUX. Possibilità di programmazione dell'intensità luminare da 0 a 100% e di rampe in combinazione di temperatura e umidità.
22.8305.99		
23.8657.99	E28891	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 260- ICP260-IPP260-HPP260-ICH260-ICH260L-HPP110-ICH110-ICH110L-IPS260.
23.8676.99	T7260	Modulo luce fredda (5500 Kelvin) composto da un strip di 10 led con illuminazione pari a 10000 LUX. Possibilità di programmazione dell'intensità luminare da 0 a 100% e di rampe in combinazione di temperatura e umidità.
22.8307.99		
23.8659.99	E20182	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 450/750-ICP450/750-IPP750-HPP750-ICH750-ICH750L-IPS750.
23.9042.99	T7750	Modulo luce fredda (5500 Kelvin) composto da un strip di 10 led con illuminazione pari a 10000 LUX. Possibilità di programmazione dell'intensità luminare da 0 a 100% e di rampe in combinazione di temperatura e umidità.

SERIE IPP PLUS

Gli incubatori refrigerati ad effetto Peltier Memmert IPP con doppio display sono ideali per controlli microbiologici e test di stabilità di lunga durata da 0 a +70° C.
Estremamente precisi, garantiscono un eccellente controllo delle fluttuazioni di temperatura, funzionamento silenzioso con basse vibrazioni e ridotti consumi energetici.

Caratteristiche principali:
» Circolazione forzata dell'aria a mezzo di ventilatore Peltier.
» Costruiti interamente in acciaio inox stampato per la struttura esterna e acciaio inox liscio per la camera interna.
» Precamera di riscaldamento dell'aria di ricambio in ingresso per una migliore uniformità della temperatura.
» Doppia porta, una esterna in acciaio inox ed un'altra interna in vetro temperato per visionare i campioni senza variare la temperatura interna.
» Foro laterale destro Ø 80 mm con tappo di silicone per inserimento sonde di controllo.
» Sistema di riscaldamento e raffreddamento a basso consumo energetico con elementi Peltier inseriti nel pannello posteriore (principio della pompa di calore).
» Sistema di regolazione PID a doppia protezione di sovratemperatura con 2 sensori di temperatura Pt100 classe A a 4 fili a controllo reciproco.
» Parametri facilmente regolabili su COCKPIT di controllo (temperatura Celsius o Fahrenheit, programmazione dei tempi).
» Funzione di setpointWAIT - il tempo di programmazione parte quando è raggiunto il setpoint di temperatura.
» Dotati di doppio display digitale a colori multifunzionale ad alta definizione.
» Timer digitale interno regolabile da 1 min a 99 giorni, 23 ore.
» Sistema di autodiagnosi in caso di malfunzionamento.
» Funzione di calibrazione accessibile direttamente dal COCKPIT di controllo su 3 punti di temperatura liberamente selezionabili.
» Multiplo dispositivo di protezione contro le sovratemperature elettronico (classe 3.3 o classe 2 selezionabile da display) e meccanico in classe 1 in accordo alle DIN 12 880 con allarml acustici e visivi.
» Innovativo sistema di chiusura con unica maniglia a doppio bloccaggio e estrema facilità all'uso.
» Ripiani grigliati in acciaio inox in dotazione.
» Certificato di calibrazione su due punto di temperatura (+10° C e +37° C) incluso.

memmert
Experts in Thermostatics

Dati Tecnici comuni

Campo di temperatura (° C)	0÷+70
Classe di sicurezza	3.3 - 1
Impostazione sovratemperatura in passi di (° C)	0,1
Impostazione temperatura in passi di (° C)	0,1
Risoluzione display (° C)	0,1
Interfacce	Ethernet e USB

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Ripiani grigliati forniti/max (n.)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso netto (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.8300.99	IPP 30 PLUS	32	1/3	400x250x320	585x524x707	51	230/50/125
22.8302.99	IPP 55 PLUS	53	1/4	400x330x400	585x604x787	62	230/50/175
22.8304.99	IPP 110 PLUS	108	2/5	560x400x480	745x674x867	86	230/50/350
22.8306.99	IPP 260 PLUS	256	2/9	640x500x800	824x774x1186	103	230/50/350
22.8308.99	IPP 750 PLUS con ruote	749	2/14	1040x600x1200	1224x874x1726	234	230/50/1050

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.8742.99	F2	Foro d'ingresso con diametro di 23 mm, lato destro al centro per serie U/I/S - serie IPP-serie ICP- serie IPS.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.8300.99 - 22.8302.99		

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
23.8649.99	E28884	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 30-IPP30.
22.8304.99		
23.8655.99	E20165	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 110/160-ICP110-IPP110-HPP110-ICH110-ICH110L.
23.8675.99	T7110	Modulo luce fredda (5500 Kelvin) composto da un strip di 10 led con illuminazione pari a 10000 LUX. Possibilità di programmazione dell'intensità luminare da 0 a 100% e di rampe in combinazione di temperatura e umidità.
22.8306.99		
23.8657.99	E28891	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 260- ICP260-IPP260-HPP260-ICH260-ICH260L-HPP110-ICH110-ICH110L-IPS260.
23.8676.99	T7260	Modulo luce fredda (5500 Kelvin) composto da un strip di 10 led con illuminazione pari a 10000 LUX. Possibilità di programmazione dell'intensità luminare da 0 a 100% e di rampe in combinazione di temperatura e umidità.
22.8308.99		
23.8659.99	E20182	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 450/750-ICP450/750-IPP750-HPP750-ICH750-ICH750L-IPS750.
23.9042.99	T7750	Modulo luce fredda (5500 Kelvin) composto da un strip di 10 led con illuminazione pari a 10000 LUX. Possibilità di programmazione dell'intensità luminare da 0 a 100% e di rampe in combinazione di temperatura e umidità.

SERIE IPS

Gli incubatori refrigerati ad effetto Peltier Memmert IPS sono ideali per stoccaggio di campioni per lunghi periodi nel range di +14° C ÷+45° C.
Estremamente precisi, garantiscono un eccellente controllo delle fluttuazioni di temperatura, funzionamento silenzioso con basse vibrazioni e ridotti consumi energetici.

Caratteristiche principali:
» Circolazione forzata dell'aria a mezzo di ventilatore Peltier.
» Costruiti interamente in acciaio inox stampato per la struttura esterna e acciaio inox liscio per la camera interna.
» Precamera di riscaldamento dell'aria di ricambio in ingresso per una migliore uniformità della temperatura.
» Doppia porta, una esterna in acciaio inox ed un'altra interna in vetro temperato per visionare i campioni senza variare la temperatura interna.
» Sistema di riscaldamento e raffreddamento a basso consumo energetico con elementi Peltier inseriti nel pannello posteriore (principio della pompa di calore).
» Sistema di regolazione PID a doppia protezione di sovratemperatura e sensore di temperatura Pt100 classe A a 4 fili.
» Parametri facilmente regolabili su COCKPIT di controllo (temperatura Celsius o Fahrenheit, programmazione dei tempi).
» Funzione di setpointWAIT - il tempo di programmazione parte quando è raggiunto il setpoint di temperatura.
» Dotati di display digitale a colori multifunzionale ad alta definizione.
» Timer digitale interno regolabile da 1 min a 99 giorni, 23 ore.
» Sistema di autodiagnosi in caso di malfunzionamento.
» Funzione di calibrazione accessibile direttamente dal COCKPIT di controllo su 3 punti di temperatura liberamente selezionabili.
» Doppio dispositivo elettronico di protezione contro le sovratemperature e meccanico in accordo alle DIN 12 880.
» Innovativo sistema di chiusura con unica maniglia a doppio bloccaggio e estrema facilità all'uso.
» Ripiani grigliati in acciaio inox in dotazione.
» Certificato di calibrazione su due punti di temperatura (+18°C e +25°C) incluso.

memmert
Experts in Thermostatics

Dati Tecnici comuni

Campo di temperatura (° C)	+14÷+45
Classe di sicurezza	3.3 - 1
Accuratezza nel tempo a 37° C (° C)	-
Uniformità nello spazio a 10 e 37° C (° C)	-
Impostazione sovratemperatura in passi di (° C)	0,1
Impostazione temperatura in passi di (° C)	0,1
Risoluzione display (° C)	0,1
Interfacce	Ethernet

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Ripiani grigliati forniti/max (n.)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.8337.99	IPS 260	256	2/9	640x500x800	824x774x1186	96	230/50/350
22.8338.99	IPS 750 con ruote	749	2/14	1040x600x1200	1224x874x1726	206	230/50/350

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.8742.99	F2	Foro d'ingresso con diametro di 23 mm, lato destro al centro per serie U/I/S - serie IPP-serie ICP- serie IPS.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.8337.99		
23.8657.99	E28891	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 260- ICP260-IPP260-HPP260-ICH260-ICH260L-HPP110-ICH110-ICH110L-IPS260.
22.8338.99		
23.8659.99	E20182	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 450/750-ICP450/750-IPP750-HPP750-ICH750-ICH750L-IPS750.

SERIE IN-2

Incubatori refrigerati da banco, modelli orizzontali, affidabili, precisi e facili da utilizzare, per un controllo accurato della temperatura.

Caratteristiche principali:
» Châssis in metallo verniciato con pannello e porta frontale in ABS.
» Pareti della camera senza saldature, semplici da pulire; 2 ripiani in dotazione, 4 il numero massimo dei ripiani.
» Porta interna in materiale plastico trasparente.
» Refrigerazione e riscaldamento Peltier.
» Tastiera a membrana per l'impostazione di temperatura e timer, visualizzati a mezzo display digitale.
» Timer con "countdown" ed allarme.
» Uscita seriale RS 232.
» Sistemi di sicurezza con messaggi d'errore.
A richiesta i modelli IN35 e IN45, con le stesse caratteristiche, sono programmabili e possono memorizzare fino a 3 programmi da 10 step ognuno.

TORREY PINES SCIENTIFIC

Dati Tecnici comuni

Campo di temperatura (° C)	+4÷+70
Classe di sicurezza	-
Uniformità nello spazio a 10 e 37° C (° C)	<±0,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/230

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Accuratezza nel tempo a 37° C (° C)	Ripiani grigliati (forniti/max n)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Peso (kg)
22.3921.82	IN 30-2	27,5	<±0,1	2/4	565x470x394	356x254x305	20,4
22.7574.99	IN 40-2	55	<±0,5	4/6	565x470x718	356x254x610	27,2

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.8332.99	620-0001	Ripiano di ricambio per incubatori della serie IN.

INCUBATORI
REFRIGERATI A COMPRESSORE

SERIE ICP

Gli incubatori refrigerati con gruppo compressore Memmert soddisfano tutte le applicazioni di laboratorio, particolarmente indicati per utilizzi a basse temperature e per test che richiedono rapidi cambiamenti di temperatura fra -12° C e 60° C (solo modello ICP55: -5÷+60° C).

Caratteristiche:
» Circolazione forzata dell'aria regolabile da 10 al 100% in step del 10%
» Costruiti interamente in acciaio inox stampato per la struttura esterna e acciaio inox liscio per la camera interna.
» Precamera di riscaldamento dell'aria di ricambio in ingresso per una migliore uniformità della temperatura.
» Doppia porta, una esterna in acciaio inox ed un'altra interna in vetro temperato per visionare i campioni senza variare la temperatura interna.
» Sistema di raffreddamento con compressore a basso consumo energetico con utilizzo di liquido refrigerante R 134a (CFC free)
» Sistema di sbrinamento automatico ad alta efficenza
» Sistema di regolazione PID a doppia protezione di sovratemperatura con 2 sensori di temperatura Pt100 classe A a 4 fili a controllo reciproco.
» Parametri facilmente regolabili su COCKPIT di controllo (temperatura Celsius o Fahrenheit, programmazione dei tempi, programmazione della velocità del ventilatore).
» Funzione di setpointWAIT - il tempo di programmazione parte quando è raggiunto il setpoint di temperatura.
» Dotati di doppio display digitale a colori multifunzionale ad alta definizione.
» Timer digitale interno regolabile da 1 min a 99 giorni, 23 ore.
» Sistema di autodiagnosi in caso di malfunzionamento.
» Funzione di calibrazione accessibile direttamente dal COCKPIT di controllo su 3 punti di temperatura liberamente selezionabili.
» Multiplo dispositivo di protezione contro le sovratemperature elettronico (classe 3.3 o classe 2 selezionabile da display) e meccanico in classe 1 in accordo alle DIN 12 880 con allarmi acustici e visivi.
» Innovativo sistema di chiusura con unica maniglia a doppio bloccaggio e estrema facilità all'uso.
» Ripiani grigliati in acciaio inox in dotazione.
» Certificato di calibrazione su due punti di temperatura (+10° C e +37° C) incluso.

memmert
Experts in Thermostatics

Dati Tecnici comuni

Classe di sicurezza	3.3 - 2 - 1
Impostazione temperatura in passi di (° C)	0,1
Risoluzione display (° C)	0,1

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Campo di temperatura (° C)	Ripiani (forniti/massimo)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso netto (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	Interfacce
22.8309.99	ICP 55	53	-5÷+60	1/4	400x330x400	585x514x1153	89	230/50/500	Ethernet e USB
22.8310.99	ICP 110	108	-12÷+60	2/5	560x400x480	745x584x1233	113	230/50/500	Ethernet e USB
22.8311.99	ICP 260	256	-12÷+60	2/9	640x500x800	824x684x1552	157	230/50/700	Ethernet e USB
22.8315.99	ICP 450	449	-12÷+60	2/8	1040x600x720	1224x784x1613	217	230/50/750	Ethernet e USB
22.8317.99	ICP 750	749	-12÷+60	2/14	1040x600x1200	1224x784x1613	249	230/50/1200	Ethernet e USB

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.9037.99	F0	Foro d'ingresso diam.mm. 23 lato sx al centro per serie ICP.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.8309.99		
23.8651.99	E20164	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 55/75 -ICP55-IPP55.
22.8310.99		
23.8655.99	E20165	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 110/160-ICP110-IPP110-HPP110-ICH110-ICH110L.
23.8670.99	R2110	Luci interne per simulazione giorno/notte. Nr. lampade/W: 6/15, Lux 1000. Per serie ICP.
22.8311.99		
23.8657.99	E28891	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 260- ICP260-IPP260-HPP260-ICH260-ICH260L-HPP110-ICH110-ICH110L-IPS260.
23.8671.99	R2260	Luci interne per simulazione giorno/notte. Nr lampade/W: 6/18, Lux 2500. Per serie ICP.
22.8315.99		
23.8659.99	E20182	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 450/750-ICP450/750-IPP750-HPP750-ICH750-ICH750L-IPS750.
23.8672.99	R2450	Luci interne per simulazione giorno/notte. Nr lampade/W: 6/18, Lux 1000. Per serie ICP.
22.8317.99		
23.8659.99	E20182	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 450/750-ICP450/750-IPP750-HPP750-ICH750-ICH750L-IPS750.
23.8673.99	R2750	Luci interne per simulazione giorno/notte. Nr lampade/W: 6/30, Lux 2500. Per serie ICP.

SERIE DAILY G®COOL

Incubatori "High Performance" a ventilazione forzata dell'aria serie G-Cool dal design con ingombro ridotto.
Offrono, grazie ai propri accessori, una soluzione specifica per ogni esigenza.
Sono compatibili con l'ambiente, esenti da amianto, mercurio e cadmio.

Caratteristiche principali:
» Struttura esterna modulare verniciata con colori a polvere, esenti da solventi con piedini regolabili antisdrucciolo (per modelli fino ad un volume di 180 litri) o ruote con freno (per modelli da 250 a 720 litri).
» Porta esterna coibentata con chiusura e cerniere regolabili. Guarnizione in gomma silicone per alte temperature, facile da pulire e da sostituire.
» Camera interna in acciaio inox AISI 304 con angoli arrotondati, progettata in accordo agli standard GMP.
» Controporta in vetro per l'osservazione interna.
» Deflettori interni speciali, per una distribuzione ottimale del calore. Sfiatatoio di espulsione aria calda regolabile.
» Ottima uniformità e stabilità termica.
» 2 ripiani forati, antiribaltamento, estraibili e regolabili in altezza.
» Sistema di raffreddamento con gas ecologici.
» Controllo elettronico Advanced Galli System con microprocessore PID digitale con "auto-tuning" che garantisce una uniformità a 20° C tra 0,4 e 0,6° C.
» Allarme acustico luminoso.
» Timer.
» Porta seriale RS 232.
» Termostato di sicurezza regolabile, indipendente, classe 3.1 DIN 12880.
» Doppio display. Calibrazione secondo ISO 9000 in grado di soddisfare gli standard GLP. Visualizza contemporaneamente la temperatura impostata e la temperatura attuale.
» Istruzioni e schema elettrico.
» Sonda PT 100, relè statico "Zero Crossing" antidisturbo.
» Foro passante e regolazione sfiatatoio di serie, funzione di calibrazione, spie di segnalazione.
» Veloce accesso a tutti i componenti per una facile manutenzione.
» Conforme alle Norme CEI - IEC EN 61010. Marcatura CE.

Dati Tecnici comuni

Campo di temperatura (° C)	0,00÷99,99
Classe di sicurezza	3.1

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Ripiani (forniti/massimo)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.3877.26	G-COOL 015	15	2/4	300x200x250	540x480x1030	46	230/50/280
22.3880.26	G-COOL 035	35	2/6	360x290x330	600x570x1110	60	230/50/330
22.3885.26	G-COOL 075	75	2/8	460x390x430	700x670x1210	75	230/50/460
22.3890.26	G-COOL 115	115	2/13	460x390x630	700x670x1410	85	230/50/600
22.3895.26	G-COOL 205	205	2/13	660x490x630	900x770x1410	115	230/50/850
22.3915.26	G-COOL 432	432	2/33	600x550x1200	900x870x2160	200	230/50/1700
22.3920.26	G- COOL 720	720	2/33	1000x550x1200	1300x870x2160	260	230/50/2100

SERIE FOC I

Incubatori refrigerati realizzati per incubazioni di colture di microorganismi, per la conservazione di campioni, la determinazioni di attività enzimatiche e per tutti quegli usi che richiedono il mantenimento dei prodotti a temperatura costante e precisa.

Caratteristiche principali:
» Dotati di innovativo sistema di termoregolazione "auto-tuning".
» La temperatura è controllata dal software che, costantemente, visualizza la temperatura selezionata ed interviene per mantenerne preciso l'allineamento ad ogni Set Point impostato.
» La visualizzazione della temperatura avviene a mezzo display digitale.
» Il particolare sistema elettronico regolato da microprocessore e la circolazione d'aria forzata consentono di ottenere un'eccellente stabilità ed omogeneità della temperatura.
» La porta interna trasparente permette l'esame visivo del contenuto.
» I frigotermostati FTC 120I e FOC 215I sono privi di Cloro-Fluoro-Carburi (CFC) secondo le normative antinquinamento.
» Dotati di due prese elettriche interne.
» Display digitale a 3 digit per monitorare costantemente la temperatura interna.

Dati Tecnici comuni

Campo di temperatura (° C)	3,0÷50,0
Classe di sicurezza	-
Accuratezza nel tempo a 37° C (° C)	±0,5
Uniformità nello spazio a 10 e 37° C (° C)	-/±0,5

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Ripiani grigliati (forniti/max n)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.8564.99	FOC 120I	120	2/2	-	540x550x912	36	230/50/120
22.8476.99	FOC 215I	215	4/6	-	540x550x1263	46,3	230/50/400

INCUBATORI
A CO2

SERIE INCO MED

Estremamente precisi, garantiscono un eccellente controllo delle fluttuazioni di temperatura, funzionamento silenzioso con basse vibrazioni e ridotti consumi energetici.
I punti di forza di questi strumenti sono l'accurato controllo della temperatura, dell'umidità e CO2, la massima sicurezza per l'utilizzo prolungato, l'estrema facilità d'uso, la conformità alle linee guida GLP/GMP.

Caratteristiche principali:
» Costruiti interamente in acciaio inox con 2 ripiani e un vassoio per l'acqua in acciaio inox.
» Doppia porta, una esterna in acciaio inox ed un'altra interna in vetro temperato per visionare i campioni senza variare la temperatura interna.
» Distribuzione della temperatura e dell'atmosfera uniforme con sistema di ventilazione non turbolento all'interno della camera.
» Controllo del limite di temperatura, umidità e CO2.
» Filtro sterile per l'introduzione della CO2.
» Controllo elettronico della CO2 (con sistema di misurazione ad IR) con risoluzione dello 0,1%.
» Blocco della fornitura di CO2 durante l'apertura della porta.
» Display digitale a LED per l'indicazione dei valori impostati e reali di temperatura (risoluzione di 0,1° C) e della concentrazione di CO2.
» L'umidità è mantenuta tramite una pompa da una tanica esterna con acqua distillata.
» Programmazione guidata ad alta prestazione tramite display alfanumerico a 8 cifre sul controllo PID con logica "Fuzzy".
» 2 sonde Pt100 classe A a 4 fili.
» Sicurezza termica tramite il limitatore di temperatura, dispositivo di sicurezza TB di classe 1 e un TWW di classe 3.1 ed il nuovo dispositivo ASF (Funzione di Auto Sicurezza: protezione delle soglie di temperatura massime e minime con allarme acustico e visivo).
» Possibilità per l'utilizzatore di calibrare lo strumento su 3 valori a piacere di temperatura, 2 valori di umidità (20÷90%) e 3 valori per la CO2 (5/7/10%).
» Memmert Software "Celsius" con inclusa porta USB.
» STERIcard per la sterilizzazione della camera di lavoro (programma impostato a 160° C per 4 h).
» Certificato di calibrazione Memmert a 37° C.

Dati Tecnici comuni

Temperatura (° C)	+8 sopra amb. ÷+50
Campo di regolazione CO2 (%)	0÷10
Controllo (CO2)	elettronico digitale
Sterilizzazione	a secco per 4 h a 160° C
Campo di regolazione umidità (rH %)	88÷97
Campo di regolazione umidità opzionale (rH %)	40÷97
Deviazione max temp. (DIN 12880) fluttuazione nel tempo (° C)	<±0,1
Deviazione max temp. (DIN 12880) variazione camera (° C)	<±0,3
Classe di sicurezza	3.1

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Ripiani (forniti/ massimo)	Vassoi per acqua forniti (nr)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/ Consumo (V/ Hz/W)
22.7408.99	INC 108med	108	4	1	560x400x480	710x550x778	70	230/50/1000
22.7409.99	INC 153med	153	6	1	480x500x640	630x650x938	80	230/50/1500
22.7410.99	INC 246med	246	2x6/6	2	640x600x640	790x752x938	110	230/50/2000

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.7408.99		
23.7424.99	T1108	Modulo Comfort con la connessione per 2 gas addizionali, per la serie INC modello 108.
23.7425.99	T2-108	Modulo Hygiene con interno elettropulito e saldatura eseguita a laser, per la serie INC modello 108.
23.7426.99	T3108	Modulo Communication con interfaccia USB, software Celsius per il controllo e la raccolta dei valori di temperatura, CO2 ed umidità. Memoria interna di 1024 kB per i valori di setpoint, valori reali, allarmi ed errori.
23.7429.99	T4108	Modulo CO2 con estensione del range di CO2 da 0 a 20%.
23.7432.99	T5108	Modulo Premium che include i moduli Comfort, Hygiene, Communication e CO2.
23.7435.99	K7108	Modulo Igrometrico con controllo dell'umidità tramite un microprocessore con umidificazione e deumidificazione (40÷97% r.H.), per la serie INC modello 108.
23.7436.99	T6-108	Modulo O2 con regolazione della concentrazione dell'ossigeno tramite iniezione di azoto. Campo regolabile da 1% a 20% in ossigeno, per la serie INC modello 108.
23.7437.99	H9108	Filtro addizionale HEPA, per la serie INC modello 108.
23.7920.99	G3-108	Sistema di impilaggio, per le serie INCO/HCP/HPP modello 108.
23.7945.99	B6-108	Chiusura con chiave di sicurezza, per le serie INCO/HPP modello 108.
23.8091.99	Q3-108	Software conforme ai requisiti FDA CRF21 parte 11 "Celsius-FDA Edition" per un massimo di 16 unità, per le serie INCO/HPP/HCP modello 108.
23.8192.99	W7-108	Cavo di connessione USB per pc, per le serie INC/HPP/HCP modello 108.
22.7409.99		
23.7427.99	T3153	Modulo Communication con interfaccia USB, software Celsius per il controllo e la raccolta dei valori di temperatura, CO2 ed umidità. Memoria interna di 1024 kB per i valori di setpoint, valori reali, allarmi ed errori.
23.7430.99	T4153	Modulo CO2 con estensione del range di CO2 da 0 a 20%.
23.7433.99	T5153	Modulo Premium che include i moduli Comfort, Hygiene, Communication e CO2.
23.7947.99	B6-153	Chiusura a chiave di sicurezza, per le serie INC/HCP modello 153.
23.8032.99	G3-153	Sistema di impilaggio, per le serie INC/HCP modello 153.
23.8052.99	H9-153	Filtro addizionale HEPA, per la serie INC modello 153.
23.8054.99	K7-153	99 Modulo Igrometrico con controllo dell'umidità tramite un microprocessore con umidificazione e deumidificazione (40÷97% r.H.), per la serie INC modello 153.
23.8092.99	Q3-153	Software conforme ai requisiti FDA CRF21 parte 11 "Celsius-FDA Edition" per un massimo di 16 unità, per le serie INC/HCP modello 153.
23.8096.99	T1-153	Modulo Comfort con la connessione per 2 gas addizionali, per la serie INC modello 153.
23.8098.99	T2-153	Modulo Hygiene con interno elettropulito e saldatura eseguita a laser, per la serie INC modello 153.
23.8102.99	T6-153	Modulo O2 con regolazione della concentrazione dell'ossigeno tramite iniezione di azoto. Campo regolabile da 1% a 20% in ossigeno, per la serie INC modello 153.
23.8193.99	W7-153	Cavo di connessione USB per collegamento con pc, per le serie INC/HCP modello 153.
22.7410.99		
23.7428.99	T3246	Modulo Communication con interfaccia USB, software Celsius per il controllo e la raccolta dei valori di temperatura, CO2 ed umidità. Memoria interna di 1024 kB per i valori di setpoint, valori reali, allarmi ed errori.
23.7431.99	T4246	Modulo CO2 con estensione del range di CO2 da 0 a 20%.
23.7434.99	T5246	Modulo Premium che include i moduli Comfort, Hygiene, Communication e CO2.
23.7438.99	K4246	Contro-sportello interno, per la serie INC modello 246.
23.7948.99	B6-246	Chiusura a chiave di sicurezza, per la serie INC modello 246.
23.8033.99	G3-246	Sistema di impilaggio, per le serie INC/HCP/HPP modello 246.
23.8053.99	H9-246	Filtro addizionale HEPA, per la serie INC modello 246.
23.8055.99	K7-246	Modulo Igrometrico con controllo dell'umidità tramite un microprocessore con umidificazione e deumidificazione (40÷97% r.H.), per la serie INC modello 246.
23.8093.99	Q3-246	Software conforme ai requisiti FDA CRF21 parte 11 "Celsius-FDA Edition" per un massimo di 16 unità, per le serie INC/HPP/HCP modello 246.
23.8097.99	T1246	Modulo Comfort con la connessione per 2 gas addizionali, per la serie INC modello 246.
23.8099.99	T2-246	Modulo Hygiene con interno elettropulito e saldatura eseguita a laser, per la serie INC modello 246.
23.8103.99	T6-246	Modulo O2 con regolazione della concentrazione dell'ossigeno tramite iniezione di azoto. Campo regolabile da 1% a 20% in ossigeno, per la serie INC modello 246.
23.8194.99	W7-246	Cavo di connessione USB per collegamento con pc, per le serie INC/HCP modello 246.

INCUBATORI
MINI INCUBATORI

M 91 D

22.3600.26

Micro-incubatore digitale M91 ideale per le colture biologiche, i test diagnostici e alimentari, la ricerca medica, l'analisi delle acque, il controllo qualità, HCCP, la cosmesi, l'industria chimica e farmaceutica e le biotecnologie.

Caratteristiche principali:
» Struttura esterna verniciata a fuoco, con ottimo isolamento termico.
» Interno in alluminio anodizzato con ottima conducibilità termica.
» Resistenze disposte uniformemente.
» Materiali ecologici separabili e riciclabili.
» Ottima uniformità e stabilità termica (±0,5° C).
» Versatile e compatto, con porta trasparente di serie per un'ottima visibilità.
» Controllo elettronico Advanced Galli System SMART con microprocessore PID digitale, accurato e sensibile.
» Termostato di sicurezza regolabile, indipendente, classe 3.1 DIN 12880.
» Sonda PT100.
» Interruttore generale luminoso verde.
» In accordo alle norme CEI 66-5 e EN 61010-1.

Dati Tecnici

Volume (l)	6
Temperatura (° C)	+5 sopra amb. ÷+60
Precisione (° C)	±0,1
Dimensioni interne (LxPxH mm)	210x140x200
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	255x210x330
Peso (kg)	7
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50-60/120

4010

22.3630.82

Strumento ideale per incubazioni che richiedono un'esatta riproducibilità di temperatura, sia nella routine che nella ricerca.

Caratteristiche principali:
» Ridotte dimensioni.
» Robusto coperchio in plexiglas trasparente per vedere all' interno dell'incubatore senza alterare l'equilibrio termico.
» Vassoio perforato e vaschetta estraibili in acciaio inox.
» Regolatore di temperatura controllato da microprocessore.
» Facile ed esatto settaggio della temperatura con steps di 0,1° C.
» Display digitale per la lettura della temperatura.
» Sistema di circolazione appositamente sviluppato che assicura la distribuzione ottimale della temperatura all'interno della camera.
» Tastiera a membrana. L'impostazione della temperatura deve avvenire con due dita, in modo che non ci possano essere variazioni involontarie della stessa.
» Protezione degli elementi riscaldanti contro il superamento della temperatura impostata.
» Allarme ottico.

Dati Tecnici

Volume (l)	12
Temperatura (° C)	+8 sopra amb. ÷+60
Precisione (° C)	±0,2
Dimensioni interne (LxPxH mm)	230x310x170
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	280x510x280
Peso (kg)	9,9
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/300

SERIE ICT

Mini incubatori con circolazione ad aria naturale con volumi interni da 5 a 28 litri.

Caratteristiche principali:
» Struttura esterna in acciaio verniciato con polvere epossidica antiacida.
» Camera interna in alluminio anodizzato.
» Porta interna in plexiglass trasparente per ispezionare la camera senza alterare l'equilibrio termico.
» Controllo della temperatura con microprocessore a PID con sonda PT 100.
» Termoregolatore digitale ed interruttore bipolare con luce verde incorporata sul frontalino.
» Classe di protezione IP 40.
» Classe di sicurezza 3.1.

Dati Tecnici comuni

Temperatura (° C)	+80
Precisione a 37° C (° C)	±0,5

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Ripiani (forniti/massimo)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.7632.99	ICT 5.4	5,4	2/4	190x150x190	380x240x300	10	230/60/120
22.7633.99	ICT 18	18	2/5	300x300x200	500x390x320	15	230/60/360
22.7634.99	ICT 28	28	2/5	400x250x300	620x360x440	24,5	230/60/420

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.7632.99		
23.7523.99	720.2091.01	Ripiano in alluminio forato, per le serie ICT/STZ modello 5.4.
22.7633.99		
23.7524.99	720.2091.02	Ripiano in alluminio forato, per le serie ICT/STZ modello 18.
22.7634.99		
23.7525.99	720.2091.03	Ripiano in alluminio forato, per le serie ICT/STZ modello 28.

SERIE ICN

Mini incubatori con circolazione ad aria naturale con volumi interni da 16 a 35 litri.

Caratteristiche principali:
» Doppio interruttore di sicurezza.
» Regolatore PID comune a tutti i modelli della linea.
» Ampio display a due colori.
» Allarme visivo ed acustico di sovra e sottotemperatura.
» Sensore PT100 installato all'interno della camera.
» Camera in acciaio inossidabile con supporto per i ripiani.
» Due ripiani in acciaio inox grigliati di serie.
Gli incubatori sono forniti di un foro passante del diametro di 5,5 mm sul tetto di serie per poter installare all'interno della camera uno o più sensori per la verifica della temperatura.
La distribuzione della temperatura negli incubatori Argolab è ottenuta senza circolazione forzata dell'aria ma utilizzandone solo la naturale convezione, che non stressa il campione e ne permette la crescita uniforme.
L'ampia porta finestra in vetro permette di verificare costantemente lo stato dei campioni all'interno della camera senza dover aprire la porta, evitando dunque inutili dispersioni di calore e sbalzi di temperatura.
Per una migliore uniformità della temperatura, il sistema di riscaldamento è posizionato su tutte le pareti interna.

Dati Tecnici comuni

Temperatura (° C)	+5 sopra ambiente÷+70
Precisione a 37° C (° C)	<±0,3
Ripiani (forniti/massimo)	2/6

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.8414.99	ICN 16	16	270x255x230	505x400x370	23	230/50/85
22.8415.99	ICN 35	35	360x320x300	595x440x460	33	230/50/125

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.8414.99		
23.8800.99	41101112	Ripiani grigliati per ICN 16.
22.8415.99		
23.8801.99	41101122	Ripiani grigliati per ICN 35.

PST-60HL

22.8467.99

Agitatore/incubatore per micropiastre per agitare e termostatare 2 micropiastre a 96 pozzetti con la possibilità di selezionare tre differenti modalità di funzionamento: incubazione-agitazione-incubazione/agitazione. Un sistema brevettato di riscaldamento consente di ottenere la miglior corrispondenza tra la temperatura settata e la temperatura reale nei pozzetti della micropiastra.
Settore di applicazione : citochimica-immunochimica-biochimia-biologia molecolare.

Dati Tecnici

Velocità (rpm)	250÷1200
Numero di piastre	2
Timer (min)	1÷5760 / non stop
Dimensioni piano di lavoro (mm)	250x150
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	270x260x125
Classe di protezione	-
Peso (kg)	6,1
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	240/40-50/40

4020

22.3725.82

Strumento impiegato nei laboratori di routine e di ricerca per ibridizzazioni ed incubazioni che richiedono una esatta riproducibilità di temperatura.

Caratteristiche principali:
» Struttura esterna in acciaio verniciato con polvere epossidica.
» Robusto coperchio in plexiglas trasparente per una chiara visione dell'interno.
» Meccanismo di rotazione dei tubi per ibridizzazione amovibile in acciaio inox; consiste in 4 barre di supporto parallele ognuna con due anelli in gomma che possono essere spostati lungo le barre; i tubi per ibridizzazione, con diametro compreso tra 32 e 76 mm, possono essere posti tra gli anelli in gomma individualmente o in coppia, anche con diametri differenti; è possibile alloggiare due bottiglie per coltura con diametro di 110 mm e altezza 285 mm; le barre di supporto esterne sono facilmente regolabili per posizionare tubi di diametro differente.
» Sistema di circolazione appositamente sviluppato che assicura la distribuzione ottimale della temperatura all'interno della camera.
» Tastiera a membrana: le operazioni di regolazione si effettuano con due dita, per evitare variazioni involontarie.
» Regolazione della temperatura controllata da microprocessore.
» Impostazione della temperatura in step di 0,1° C, visualizzata tramite display digitale.
» Protezione degli elementi riscaldanti contro il superamento della temperatura impostata.
» Controllo elettronico di sovra temperatura con allarme visivo ed interruzione automatica del riscaldamento. Il difetto viene visualizzato sul display.

Dati Tecnici

Temperatura (° C)	+8 sopra amb. ÷+60
Precisione (° C)	±0,2
Velocità (rpm)	-
Carico massimo (kg)	3
Dimensione interne (LxPxH mm)	230x300x140
Dimensione esterne (LxPxH mm)	280x510x280
Peso (kg)	11,8
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/300

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.3020.82	7943	Tubo per ibridizzazione in vetro borosilicato. Tappo in plastica con foro di diametro di 0,5 mm per compensare la pressione. Dimensioni (ØxH): 32x273 mm.
23.3025.82	7944	Tubo per ibridizzazione in vetro borosilicato. Tappo in plastica con foro di diametro di 0,5 mm per compensare la pressione. Dimensioni (ØxH): 38x273 mm.
23.3030.82	7945	Tubo per ibridizzazione in vetro borosilicato. Tappo in plastica con foro di diametro di 0,5 mm per compensare la pressione. Dimensioni (ØxH): 51x273 mm.

7601

22.3745.82

Strumento ideale per ibridizzazioni di sonde di DNA e RNA con acidi nucleici su filtro (Southern e Northern Blotting) e per incubazioni di blots di proteine con anticorpi (Western Blotting).
Sono richieste minime quantità di soluzione di ibridizzazione per lavorare con alte concentrazione di sonde od anticorpi.

Caratteristiche principali:
» Esterno in lamiera d'acciaio galvanizzata elettroliticamente, verniciata con polvere epossidica.
» Camera, lato interno della porta, sistema di rotazione e vassoio di fondo amovibile in acciaio inox.
» Porta con finestra in plexiglass.
» Il sistema di rotazione è controllato da un motore ad ingranaggi per mantenere una rotazione costante di 10 rpm; è facilmente rimovibile e può essere caricato fuori dall'incubatore; le ruote per clips possono essere spostate lungo l'asse di rotazione per poter accogliere tubi per ibridizzazione di varie lunghezze.
» Illuminazione interna con interruttore sul pannello comandi.
» Tastiera a membrana: le operazioni di regolazione si effettuano con due dita, per evitare variazioni involontarie.
» Regolazione della temperatura controllata da microprocessore.
» Impostazione della temperatura in steps di 0,1° C, visualizzata tramite display digitale.
» Un sistema di circolazione appositamente sviluppato assicura la distribuzione ottimale della temperatura all'interno della camera.
» Protezione degli elementi riscaldanti contro il superamento della temperatura impostata.
» Controllo elettronico di sovra temperatura con allarme visivo ed interruzione automatica del riscaldamento. Il difetto viene visualizzato sul display.
La dotazione standard comprende 2 ruote per clips, 4 tubi per ibridizzazione ed 8 clips.

Dati Tecnici

Temperatura (° C)	+8 sopra amb. ÷+99,9
Precisione (° C)	±0,5
Velocità (rpm)	12
Carico massimo (kg)	5
Dimensione interne (LxPxH mm)	400x330x380
Dimensione esterne (LxPxH mm)	580x630x670
Peso	45
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/550

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.3000.82	7940	Ruota per clips in acciaio. Ne servono 2 per il fissaggio sicuro e orizzontale dei tubi. È possibile aggiungerne altre 2 per incrementare il numero di tubi per ibridizzazione corti.
23.3005.82	7935	Clip con diametro di 32 mm e sistema di fissaggio alla ruota. Numero massimo di clips per singola ruota: 16 (richieste 32).
23.3010.82	7936	Clip con diametro di 38 mm e sistema di fissaggio alla ruota. Numero massimo di clips per singola ruota: 8 (richieste 16).
23.3015.82	7937	Clip con diametro di 51 mm e sistema di fissaggio alla ruota. Numero massimo di clips per singola ruota: 8 (richieste 16).
23.3020.82	7943	Tubo per ibridizzazione in vetro borosilicato. Tappo in plastica con foro di diametro di 0,5 mm per compensare la pressione. Dimensioni (ØxH): 32x273 mm.
23.3025.82	7944	Tubo per ibridizzazione in vetro borosilicato. Tappo in plastica con foro di diametro di 0,5 mm per compensare la pressione. Dimensioni (ØxH): 38x273 mm.
23.3030.82	7945	Tubo per ibridizzazione in vetro borosilicato. Tappo in plastica con foro di diametro di 0,5 mm per compensare la pressione. Dimensioni (ØxH): 51x273 mm.
23.3035.82	7914	Vassoio perforato in acciaio inox. Utilizzabile solo in alternativa al sistema di rotazione. Capacità massima della camera: 5 pezzi.

SI30H

22.3762.12

Incubatore per ibridizzazione a circolazione forzata dell'aria con rotatore ed agitatore in una sola unità.

Caratteristiche principali:
» Interno della camera in acciaio inox.
» Dispositivo di sicurezza regolabile contro le sovratemperature.
» Dispositivi di interruzione del motore in caso di stallo o surriscaldamento.
» Display digitale a cristalli liquidi per la regolazione e la visualizzazione della temperatura con risoluzione 0,1° C.
» Porta in materiale acrilico ad apertura verso l'alto, per un facile accesso ad ogni ripiano.
» Fornito di rotore per 7 bottiglie con diametro di 40 mm.
» L'incubatore può essere trasformato in un'unità agitante semplicemente rimuovendo il rotore e tirando in avanti la piattaforma di fondo. Lavelocità di scuotimento può essere regolata tra 5 e 70 oscillazioni al minuto.

Dati Tecnici

Temperatura (° C)	+8 sopra amb. ÷+80
Precisione (° C)	±0,5
Velocità (rpm)	2÷10
Carico massimo (kg)	-
Dimensioni interne (LxPxH mm)	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	380x380x435
Peso (kg)	24
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/350

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.3065.12	SI20H/2	Rotore per 2 bottiglie di ibridizzazione con diametro di 70 mm.
23.3060.99	SI20H/1	Rotore per 7 bottiglie di ibridizzazione con diametro di 35 mm.
23.3090.12	SI20H/5	Bottiglia per ibridizzazione. Dimensioni (øxH mm): 35x150.
23.3085.12	SI20H/4	Bottiglia per ibridizzazione. Dimensioni (øxH mm): 70x230.
23.3080.12	SI20H/3	Bottiglia per ibridizzazione.Dimensioni (øxH mm): 35x230.

PROBLOT 12

22.7561.99

Strumento ideale per Southern e Northern Blotting.

Caratteristiche principali:
» Interno in acciaio lucidato a specchio.
» Porta con pannello in vetro che permette la visione dei campioni senza alterare l'equilibrio termico.
» Impostazione della temperatura su display digitale e regolazione e controllo della stessa tramite microprocessore. Velocità variabile.
» Il rotore in dotazione può accogliere tubi con diametro di 35 mm (12 di lunghezza 300 mm oppure 24 di lunghezza 150 mm) e provette da 50 ml.
» Timer.
A richiesta è disponibile anche la versione ProBlot 12 S con le stesse caratteristiche del ProBlot 12 ma con in più una piattaforma di agitazione orbitale, velocità 10÷300 rpm ed ampiezza dell'orbita di 10 mm, dotato di Timer. In pratica si hanno 2 strumenti in 1: incubatore specifico per ibridizzazione e incubatore termostato con agitazione orbitale.

Labnet
Labnet International, Inc.

Dati Tecnici

Temperatura (° C)	+5 sopra amb. ÷+80
Precisione (° C)	±0,5
Velocità (rpm)	4÷20
Carico massimo (kg)	-
Dimensioni interne (LxPxH mm)	368x279x343
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	483x445x495
Peso (kg)	26,8
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/-

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0421.82	H1264-VA	Rotore per mantenere in posizione verticale 64 provette da 1,5 ml o 32 da 15 ml.
23.0422.82	H1264-HA	Rotore per mantenere in posizione orizzontale 64 provette da 1,5 ml o 32 da 15 ml.
23.0423.82	H1200-RA	Piattaforma oscillante.
23.0243.82	S2040-25	Clamp per beuta da 25 ml.
23.0244.82	S2040-50	Clamp per beuta da 50 ml.
23.0245.82	S2040-85	Clamp per beuta da 125 ml.
23.0246.82	S2040-99	Clamp per beuta da 250 ml.
23.0247.82	S2040-09	Clamp per beuta da 500 ml.
23.0248.82	S2040-01	Clamp per beuta da 1000 ml.
23.8264.99	B1503	Tubo per ibridizzazione in vetro borosilicato. Dimensioni (øxH mm): 35x150.
23.8265.99	B3003	Tubo per ibridizzazione in vetro borosilicato. Dimensioni (øxH mm): 35x300.
23.8266.99	H9088	Membrane distanziatrici in nylon. Dimensioni di 23x23 cm e porosità 130 U. Confezione da 5 pezzi.
23.8267.99	H9089	Membrane distanziatrici in nylon. Dimensioni di 10x15 cm e porosità 130 U. Confezione da 5 pezzi.
23.8278.99	B3003-PC	Tubo per ibridizzazione in vetro borosilicato rivestito in plastica comprensivo di tappo con guarnizione in PTFE. Dimensioni (øxH mm): 35x300.
23.8279.99	B2503	Tubo per ibridizzazione in vetro borosilicato comprensivo di tappo con guarnizione in PTFE. Dimensioni (øxH mm): 35x250.
23.8280.99	B1503-PC	Tubo per ibridizzazione in vetro borosilicato rivestito in plastica comprensivo di tappo con guarnizione in PTFE. Dimensioni (øxH mm): 35x150.
23.8281.99	B2753	Tubo per ibridizzazione in vetro borosilicato con 2 camere da 75 mm comprensivo di tappo con guarnizione in PTFE.
23.8282.99	B0753	Tubo per ibridizzazione in vetro borosilicato comprensivo di tappo con guarnizione in PTFE. Dimensioni (øxH mm): 35x75.
23.8283.99	B1124	Rack per 6 tubi per ibridizzazione con diametro di 35 mm.
23.8284.99	H9090	Membrane distanziatrici in nylon. Dimensioni di 100x460 cm e porosità 130 U. Confezione da 1 rotolo.

INCUBATORI
A VISIBILITÀ TOTALE

SERIE SI60

Incubatori a visibilità totale costruiti in Acrylic®, un polimero acrilico trasparente per una visione completa dell'interno. Ideali per la crescita di piante, test di umidità, simulazione di condizioni tropicali, test sulla corrosione, ecc.
Disponibili in versione analogica o digitale con display LCD che permette la lettura continua della temperatura.
Caratteristiche principali:
» Pannello anteriore e superiore ribaltabili per un semplice accesso all'interno.
» Ogni pannello laterale ha due fori con diametro di 10 mm muniti di tappo per l'introduzione di gas o di cavi.
» La base è solo opzionale, per cui questo strumento può essere poggiato su qualsiasi banco o, in caso di necessità, su altri strumenti che necessitano di lavorare a temperatura controllata.
» La temperatura viene regolata da una manopola graduata. Un interruttore permette inoltre di impostare una temperatura programmata a 37° C.
» Dispositivo di sicurezza a 72° C.
» La circolazione di aria forzata garantisce l'uniformità della temperatura, mentre il controllo elettronico permette una fluttuazione di +0,1° C e stabilità di temperatura.
Gli incubatori viengono consegnati smontati. Il montaggio è semplice e richiede solo l'uso di un cacciavite.

Dati Tecnici comuni

Volume (l)	60
Temperatura (° C)	+5 sopra amb. ÷+60
Uniformità di temperatura (° C)	±0,3
Dimensioni interne (LxPxH mm)	450x380x380
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	600x390x390
Peso (kg)	11,2
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/350

Varianti articolo

Codice	Modello	Caratteristiche
22.3705.12	SI60	analogico
22.3706.12	SI60D	digitale

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.3040.12	SI60/1	Lastra di base acrilica, per SI60 e SI60D.
23.3041.12	SI60/2	Rastrelliera a 2 ripiani rivestita di plastica, per SI60 e SI60D.

810

22.2625.07

La cupola termostatica "Climatic Hood 810" viene utilizzata per mantenere a temperatura controllata determinate reazioni e colture, anche in agitazione, in quanto le ampie dimensioni della camera permettono l'alloggiamento al suo interno di uno o più agitatori.
Maneggevole e di facile collocazione può essere posta su comuni banchi da lavoro.

Caratteristiche principali:
» Struttura in lamiera con verniciatura in polvere antiacido.
» Pareti perimetrali in resina acrilica trasparente con frontale apribile.
» Controllo elettronico della temperatura con risoluzione di 1° C.
» Termostato di sicurezza ad espansione di fluido.
» Visualizzazione della temperatura su display digitale.
» Spia per la segnalazione di sovratemperatura e per mancanza del flusso d'aria.
» Presa di servizio interna alla cupola.
» Interruttore generale luminoso e spia luminosa di accensione.
Questo apparato è stato progettato, costruito e testato secondo la Direttiva Europea 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica EMC), alla Direttiva Europea 2006/95/CE (bassa tensione BT) e alla norma CEI EN 61010-1:2001 e CEI EN 61010-2-010.

Dati Tecnici

Volume (l)	-
Temperatura (° C)	ambiente ÷+50
Uniformità di temperatura (° C)	±0,2
Dimensioni interne (LxPxH mm)	650x500x600
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	670x550x750
Peso (kg)	45
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/-

INCUBATORI
CON AGITAZIONE ORBITALE

ES-20

22.8392.99

Incubatore con agitazione orbitale per applicazioni nel settore biologico. Circolazione forzata dell'aria all'interno di una camera in plexiglass trasparente. L'agitazione orbitale e la temperatura sono controllate da un microprocessore con impostazione su display digitale a due linee per l'impostazione e il controllo di temperatura, velocità e tempo.
Sono disponibili 5 piattaforme intercambiabili per l'utilizzo più appropriato nelle seguenti applicazioni: crescita colture cellulari, estrazioni di tessuti a temperatura fisiologica e altro.
L'unità è dotata del sistema direct drive che assicura grande affidabilità e stabilità in operazioni a lungo termine (fino a 30 giorni).
L'apparecchio viene fornito senza piattaforme.

Dati Tecnici

Volume (l)	-
Uniformità di temperatura (° C)	±0,5
Timer	1 min- 96h / non-stop
Dimensioni interne (LxPxH mm)	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	340x340x435
Peso (kg)	13,2
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/160

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8756.99	BIO PP-4	Piattaforma con tappetino in gomma antiscivolo per piastre di Petri e fiasche di coltura. Dimensioni piattaforma 235x235 mm.
23.8759.99	P-16/88	Piattaforma con molle per ospitare fino a 88 provette con diametro massimo di 30 mm (10-15-50 ml). Dimensioni piattaforma 275x205x75 mm.
23.8758.99	P-12/100	Piattaforma a 12 posti con clamps per beute da 100/150 ml. Dimensioni piattaforma 250x190 mm.
23.8757.99	P-6/250	Piattaforma a 6 posti con clamps per beute da 250/300 ml. Dimensioni piattaforma 250x190 mm.
23.8717.99	UP-12	Piattaforma universale per agitatore con barre regolabili per flaconi, bottiglie e beute. Dimensioni piattaforma 265x185 mm.

ES-20/60

22.8393.99

Incubatore con agitazione orbitale di grande capacità per applicazioni nel settore farmaceutico e biotecnologico in particolare per la crescita di microrganismi, cellule e cellule eucariotiche incluso cellule di animali, piante ed insetti. Circolazione forzata dell'aria all'interno di una camera in acciaio inossidabile. L'agitazione orbitale e la temperatura sono controllate da un microprocessore con impostazione su display digitale a due linee per l'impostazione e il controllo di temperatura, velocità e tempo.
Sono disponibili 5 piattaforme intercambiabili .
Il sistema direct drive, i materiali isolanti e il sistema soft-start del movimento della piattaforma unitamente al controllo della temperatura PID riducono il consumo energetico e massimizzano le prestazioni dell'incubatore.
L'apparecchio viene fornito senza piattaforme.

Dati Tecnici

Volume (l)	-
Uniformità di temperatura	0,5
Timer	1 min- 96h /non stop
Dimensioni interne (LxPxH mm)	460x350x400
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	590x525x510
Peso (kg)	41
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/450

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8773.99	PP-400	Piattaforma piana con tappetino in gomma antiscivolo Dimensioni piattaforma 400x360 mm.
23.8768.99	P-6/1000	Piattaforma a 6 posti con clamps per beute da 1000 ml. Dimensioni piattaforma 360x400 mm.
23.8767.99	P-9/500	Piattaforma a 9 posti con clamps per beute da 500 ml. Dimensioni piattaforma 360x400 mm.
23.8766.99	P-16/250	Piattaforma a 16 posti con clamps per beute da 250/300 ml. Dimensioni piattaforma 360x400 mm.
23.8765.99	P30/100	Piattaforma a 30 posti con clamps per beute da 100/150 ml. Dimensioni piattaforma 360x400 mm.

SERIE 3000

Incubatori con agitazione orbitale estremamente affidabili ed adatti ad impieghi gravosi. Idonei per movimenti delicati o miscelazioni vigorose, sono ideali per lavori che richiedono un'esatta riproducibilità della temperatura e del movimento.
Impiegati nei laboratori di routine e di ricerca per incubazioni, fermentazioni, omogeneizzazioni, reazioni chimiche e biochimiche, studi su enzimi e tessuti.

Caratteristiche principali:
» Esterno in lamiera d'acciaio galvanizzata elettroliticamente, verniciata a polvere.
» Camera, telaio portaaccessori interno e lato interno della porta in acciaio inox.
» Porta con finestra in plexiglas.
» Meccanismo di agitazione silenzioso e resistente, con partenza delicata e velocità costante indipendente dal carico.
» Lampada fluorescente per simulare la luce diurna separata dalla camera interna da uno schermo diffusore.
» Tastiera a membrana: le operazioni di regolazione si effettuano con due dita, per evitare variazioni involontarie.
» Regolazione della temperatura, della frequenza d'agitazione, e del tempo d'incubazione controllata da microprocessore.
» Impostazione e visualizzazione dei vari parametri tramite display a LED (uno per parametro).
» Ventola per un'ottimale distribuzione termica all'interno dell'incubatore.
» Serpentina di raffreddamento in dotazione per connessione alla rete idrica o ad un refrigeratore a circolazione.
» Controllo elettronico di sovra o sotto temperatura con allarme acustico e visivo ed interruzione automatica del riscaldamento. Il difetto viene visualizzato sul display.
» Un interruttore termostatico contro le sovratemperature protegge gli elementi riscaldanti.
» Porta seriale RS232.

Dati Tecnici comuni

Temperatura (° C)	+8 sopra amb. ÷+70
Uniformità di temperatura (° C)	±0,2
Velocità (rpm)	10÷250
Timer	1 min ÷ 999 h
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50-60/800

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Diametro orbita (mm)	Carico massimo (kg)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)
22.3731.82	3032	45	25	12	450x300x320	710x650x710	70
22.3735.82	3033	150	25	20	674x540x430	930x890x820	135
22.3715.82	3031	46	30	12	450x450x280	525x665x570	38,5

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0145.82	3910	Telaio per piastre. Da montare su piattaforma 3966 (massimo 6).
23.0181.82	3983	Clamp per beuta da 25 ml.
23.0182.82	3984	Clamp per beuta da 50 ml.
23.0183.82	3985	Clamp per beuta da 100 ml.
23.0184.82	3986	Clamp per beuta da 200 ml.
23.0185.82	3987	Clamp per beuta da 300 ml.
23.0186.82	3988	Clamp per beuta da 500 ml.
23.0187.82	3989	Clamp per beuta da 1000 ml.
23.0192.82	3953	Portaprovette in acciaio inox per 24 provette con diametro da 12 a 17 mm, orientabile di 90°.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.3731.82 - 22.3735.82		
23.0195.82	3980	Piattaforma universale per clamp porta beute (opzionali).
23.0200.82	3990	Clamp per beuta da 2000 ml.
23.3056.82	3970	Piattaforma universale per clamp porta beute e per portaprovette codice 23.0192.82
22.3715.82		
23.0170.82	3966	Piattaforma universale per clamp per: beute, imbuti separatori, portaprovette (codice 23.0192.82, opzionali) e portapiastre.
23.0175.82	3967	Supporto universale per recipienti vari.
23.0180.82	3965	Supporto con tappetino in gomma antiscivolo. Dimensioni di 420×420 mm.

SERIE KS3000 CONTROL

Agitatore/incubatore compatto, dall'innovativo design, che consente il funzionamento incustodito in sicurezza, in un ambiente a temperatura controllata. L'unità è dotata di ampio display per velocità, temperatura e timer e per i codici di errore. Un elevato controllo della temperatura è possibile grazie al modulo PID integrato che può controllare una sonda PT 1000. Strumento equipaggiato con una porta seriale RS 232 e una USB per essere controllato via PC mediante il software Labworldsoft® (venduto a parte).
Caratteristiche:
» Controlli con trattamento antimicrobico per la riduzione dei batteri.
» Scatola con contatti per la connessione di sonde di temperatura addizionali.
» Ampia disponibilità di adattatori per lavorare con quasi tutte le forme di contenitori.
» Stop automatico in caso di apertura del vano incubatore.
» Vasca di raccolta con tubo di scarico nel retro dell'unità.
» Timer elettronico

Dati Tecnici comuni

Volume (l)	50
Temperatura (° C)	+5 sopra ambiente ÷+80
Uniformità di temperatura (° C)	±0,5
Velocità (rpm)	10÷500
Diametro orbita (mm)	20
Timer	1-59940 min.
Carico massimo (kg)	20
Dimensioni interne (LxPxH mm)	330X258X330
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	465x695x430
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/1120

Varianti articolo

Codice	Modello	Peso (kg)	Caratteristiche
22.8554.99	KS3000 i Control	35	non refrigerabile
22.8556.99	KS3000 ic Control	37	refrigerabile con criostato (non incluso)

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.7582.99	3920000	Tappetino stickmax adesivo, per piattaforma AS 4000.3.

SERIE KS4000 CONTROL

Incubatori con agitazione orbitale dal design innovativo, compatti e potenti alle basse velocità.
Il modello KS4000 ic ha inoltre una serpentina di raffreddamento per la connessione ad un refrigeratore a circolazione (opzionale) che permette di scendere a sotto la temperatura ambiente di 10° C.

Caratteristiche principali:
» Massima stabilità, basse vibrazioni e bassa rumorosità.
» Coperchio con doppia parete isolata e con chiusura rallentata.
» Piano di comando ergonomico con rivestimento antimicrobico.
» Regolazione elettronica su 3 display digitali di grandi dimensioni per impostazione, regolazione e lettura di temperatura, numero giri e Timer.
» Controllo di temperatura PID grazie a 2 sensori PT 1000.60 per la misura diretta della temperatura nel mezzo.
» Arresto automatico in caso di apertura del coperchio.
» Spegnimento automatico in caso di guasto.
» Porta seriale RS 232.
Disponibili a richiesta software per controllo e documentazione su pc di tutti i valori misurati.

Dati Tecnici comuni

Volume (l)	-
Temperatura (° C)	+5 sopra ambiente ÷+80
Uniformità di temperatura (° C)	±0,1
Velocità (rpm)	10÷500
Diametro orbita (mm)	20
Timer	0÷999 h / continuo
Carico massimo (kg)	20
Dimensioni interne (LxPxH mm)	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	580x750x530
Peso (kg)	55
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/1120

Varianti articolo

Codice	Modello	Caratteristiche
22.3736.82	KS4000 i Control	base
22.3737.82	KS4000 ic Control	refrigerabile con criostato (non incluso)

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0088.82	AS 2.1	Clamp per beuta da 25 ml. Numero massimo per piattaforma: 56.
23.0089.82	AS 2.2	Clamp per beuta da 50 ml. Numero massimo per piattaforma: 12.
23.0090.82	AS 2.3	Clamp per beuta da 100 ml. Numero massimo per piattaforma: 12.
23.0091.82	AS 2.4	Clamp per beuta da 200-250 ml. Numero massimo per piattaforma: 6.
23.0092.82	AS 2.5	Clamp per beuta da 500 ml. Numero massimo per piattaforma: 4.
23.0093.82	AS 2.6	Clamp per beuta da 1000 ml. Numero massimo per piattaforma: 1.
23.0126.82	AS 4000.1	Supporto universale. Dimensioni (LxPxH mm): 470x447x135.
23.0127.82	AS 4000.2	Piattaforma per clamps porta beute. Dimensioni (LxPxH mm): 470x444x25.
23.0124.82	AS 4000.3	Piattaforma con pellicola antiscivolo. Dimensioni (LxPxH mm): 470x444x25.
23.7582.99	3920000	Tappetino stickmax adesivo, per piattaforma AS 4000.3.

SERIE SI

Nuovi incubatori con movimento di agitazione orbitale incorporato, per l'agitazione in condizioni di temperatura controllata di campioni biologici, specifico per procedure di crescita e coltura in sospensione.

Caratteristiche principali:
» Design compatto ed innovativo sistema di piattaforma retraibile.
» Sistema brevettato Magnalok che consente modifiche dell'angolo di agitazione senza utilizzare attrezzi per l'agitazione di campioni in provette.
» Pareti in materiale acrilico fumée garantiscono la visibilità dei campioni trattati.
» Piattaforma per accogliere fino a 12 beute da 250 ml, oppure 9 beute da 500 ml, oppure 6 beute da 1000 ml.
» Barre ricoperte di materiale antiurto permettono di scegliere la posizione dei contenitori a piacere.
» Controllo della velocità e della temperatura per mezzo di microprocessori, regolazione per mezzo di pannello di controllo digitale a LED.
» Circolazione forzata dell'aria, ottenuta attraverso una ventola posta superiormente, per garantire un'elevata uniformità termica.
» Interruttore di sicurezza che ferma l'agitazione all'apertura della porta.
» Porta USB posta lateralmente e dotata di protezione impermeabile per consentire il monitoraggio da un computer, particolarmente utile per trattamenti prolungati in assenza di personale.
» Timer di serie che consente di regolare fino a 9 giorni; al termine del periodo impostato l'agitazione si interrompe, mentre viene mantenuta la temperatura settata.
» Protezione antimicrobica attiva Biocote sulle superfici potenzialmente a rischio di contaminazione.

Dati Tecnici comuni

Temperatura (° C)	+5 sopra amb. ÷+60
Uniformità di temperatura (° C)	±0,5
Velocità (rpm)	30÷300
Diametro orbita (mm)	16
Timer	integrato
Carico massimo (kg)	10

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.3720.12	SI 500	51	422x408x297	450x474x522	30	220/50/250
22.8330.99	SI 600	115	623x465x395	675x542x642	55	230/50/450

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.8677.99	SI500/1	Rack per 64 tubi da 1,5 ml.
23.8678.99	SI500/2	Rack per 25 tubi da 15 ml.
23.8679.99	SI500/3	Rack per 12 tubi da 50 ml.
23.8680.99	SI500/4	Rack per 16 contenitori da 30 ml.

SERIE DS

Incubatori dall'ampio intervallo di temperatura, idonei per colture, biologia molecolare e per tutte quelle applicazioni dove si richiede un accurato controllo della temperatura stessa.

Caratteristiche principali:
» Interno in acciaio lucidato a specchio.
» La porta con pannello in vetro permette la visione dei campioni senza alterare l'equilibrio termico.
» Pannello di comando posto sulla parte inferiore dello strumento.
» Controllo della temperatura "SmartChek™" con display digitale.
» Termostato di sicurezza regolabile.
» L'incubatore può essere sovrapposto ad un altro con l'accessorio I5211-SA.
Il modello 211 DS può essere sovrapposto con un altro (in questo caso la velocità massima si riduce a 300 rpm) e la sua dotazione standard comprende: un ripiano "half size" e 2 ripiani "full size".
Il modello 311 DS prevede solo un ripiano "full size".

Labnet
Labnet International, Inc.

Dati Tecnici comuni

Temperatura (° C)	+5 sopra amb. ÷+80
Uniformità di temperatura (° C)	±0,25
Diametro orbita (mm)	-
Timer	0÷99 minuti o in continuo
Carico massimo (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Velocità (rpm)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)
22.3705.82	211 DS	49	20÷400	343x375x381	425x550x580	37,7
22.3710.82	311 DS	71	20÷300	442x396x406	574x544x635	63,6

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0243.82	S2040-25	Clamp per beuta da 25 ml.
23.0244.82	S2040-50	Clamp per beuta da 50 ml.
23.0245.82	S2040-85	Clamp per beuta da 125 ml.
23.0246.82	S2040-99	Clamp per beuta da 250 ml.
23.0247.82	S2040-09	Clamp per beuta da 500 ml.
23.0248.82	S2040-01	Clamp per beuta da 1000 ml.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.3705.82		
23.0235.82	S2031-13	Piattaforma universale con barre.
23.3038.82	I5231	Piattaforma con tappetino in gomma antiscivolo. Dimensioni 300×300 mm.
23.3040.82	I5231-D	Piattaforma doppia con tappetino in gomma antiscivolo, per modello 211 DS.
23.3042.82	I5230	Piattaforma per clamp porta beute.
22.3710.82		
23.3037.82	I5322	Ripiano addizionale "full size". Dimensioni di 420x330 mm.
23.3043.82	I5331	Piattaforma con tappetino in gomma antiscivolo Dimensioni di 390×330 mm.
23.3044.82	I5330-50	Piattaforma con 30 clamp per beute da 50 ml, per modello 311 DS.
23.3047.82	I5330-125	Piattaforma con 20 clamps per beute da 125 ml.
23.3048.82	I5330-250	Piattaforma con 12 clamp per beute da 250 ml.
23.3049.82	I5330-500	Piattaforma con 8 clamp per beute da 500 ml.
23.3050.82	I5330-1000	Piattaforma con 6 clamp per beute da 1000 ml.
23.3051.82	I5330-2000	Piattaforma con 4 clamp per beute da 2000 ml.
23.3052.82	I5330	Piattaforma preforata per beute (senza clamp).
23.0249.82	S2040-02	Clamp per beuta da 2000 ml (massimo 5).

222 DS

22.8340.99

Incubatore orbitale dal piccolo ingombro ma dalle grandi prestazioni.
L'ampio assortimento di accessori rende l'incubatore orbitale ideale per molte applicazioni in biologia molecolare.

Caratteristiche principali:
» Struttura in lamiera d'acciaio verniciata con vernice poliuretanica ad alta resistenza.
» Coperchio in PMMA, con basso posizionamento delle cerniere, che rende 222 DS compatto, consentendone l'apertura sotto le mensole del bancone del laboratorio.
» Software in dotazione SmartCheck per permettere la programmazione ed il monitoraggio della velocità e della temperatura in tempo reale per tutto il funzionamento, con salvataggio dei dati su pc; il software non è, comunque, indispensabile in quanto lo strumento è programmabile anche attraverso i propri comandi.
» Display digitale per una facile impostazione e lettura dei parametri e per la segnalazione di eventuali messaggi di errore.
» La programmazione permette di aprire il coperchio durante il funzionamento senza dover ripristinare i parametri impostati.
» La funzione "Auto Restart" permette allo strumento di continuare il funzionamento anche dopo un blackout.
La dotazione standard del 222DS comprende il software SmartCheck ed un cavo USB.

Dati Tecnici

Volume (l)	-
Temperatura (° C)	+5 sopra amb. ÷+65
Uniformità di temperatura (° C)	±0,5
Velocità (rpm)	0÷300
Diametro orbita (mm)	19
Timer	0÷99 h / continuo
Carico massimo (kg)	6
Dimensioni interne (LxPxH mm)	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	370x530x400
Peso (kg)	19,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/-/-

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8699.99	I-5230DS	Piattaforma universale per accessori vari (opzionali).
23.8700.99	I-5220	Piattaforma per piastre di Petri.
23.8701.99	I-5240	Set di 2 StickyMat.
23.8702.99	I-5250	Telaio per piastre microtiter. Capacità 3 micropiastre, inseribili individualmente.
23.8703.99	I-5260	Portaprovette combinato per 6 provette da 15 e 50 ml.
23.8704.99	I-2041-125	Clamp in plastica, per beuta da 125 ml.
23.8705.99	I-2041-250	Clamp in plastica, per beuta da 250 ml.
23.8706.99	I-2041-500	Clamp in plastica, per beuta da 500 ml.
23.8707.99	I-2041-1000	Clamp in plastica, per beuta da 1000 ml.

INCUBATORI
PER INDICATORI BIOLOGICI

SEE TEST

22.3605.83

Con l'avvento delle nuove norme le responsabilità di ogni operatore sono aumentate considerevolmente.
Il ruolo di controllo periodico sulla validità di tutte le apparecchiature utilizzate risulta pertanto determinante. Il controllo è ancor più necessario se si tratta di autoclavi, infatti queste apparecchiature hanno un ruolo delicato e determinante in ogni laboratorio.
Il metodo più probante e concreto per validare i cicli di sterilizzazione e testare la validità della propria autoclave è senz'altro la coltura delle spore batteriche.

L'incubatore biologico SEE TEST è il metodo più sicuro per validare i cicli di sterilizzazione e testare la correttezza del funzionamento dell'autoclave.
SEE TEST consente di effettuare la coltura delle spore batteriche attraverso il mantenimento termico delle ampolle contenenti il brodo di coltura.
La struttura è in acciaio Fe37 verniciato RAL 9002, il coperchio in ABS termoformato ed il blocco riscaldante in alluminio anodizzato
Il funzionamento è completamente automatico.

SEE TEST può espletare due diversi cicli di coltura:
» Ciclo 57° C per autoclavi a vapore.
» Ciclo 37° C per autoclavi a gas.

Dati Tecnici

Capacità massima	15 ampolle
Dimensioni (LxPxH mm)	140x100x170
Peso (kg)	1,8
Alimentazione	230/50/50

SERIE EN, EF

Queste unità, dal pratico design e semplicità operativa, sono adatte in tutte le applicazioni dove si richiede compattezza.

Caratteristiche principali:
» Struttura esterna in alluminio anodizzato color argento.
» Filtro in vetro "LONG LIFE" in dotazione, per assicurare una più alta intensità UV e inibire il fenomeno della solarizzazione per un periodo fino a 50 volte più lungo rispetto a quello dei filtri convenzionali.
» Catarifrangente in alluminio resistente alla corrosione per ottimizzare l'irradiazione della luce UV.
» I bottoni ON/OFF con codice-colore, comodamente localizzati sulla parte superiore della lampada, per facilitare il controllo dell'irradiazione.

SPECTRONICS CORPORATION

Varianti articolo

Codice	Modello	Lunghezza d'onda (nm)	Numero di tubi e potenza	Intensità massima a 15 cm (µW/cm2)	Tubo di ricambio	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)
22.3850.82	EN-140 L	365	1 da 4W	430	BLE-270W	83x203x64	0,9
22.3855.82	EN-160 L	365	1 da 6 W	750	BLE-6T365	83x260x64	1,1
22.3860.82	EN-180 L	365	1 da 8 W	840	BLE-8T365	83x337x64	1,2
22.3865.82	EN-280 L	365	2 da 8 W	1050	BLE-8T365	83x337x64	1,2
22.3880.82	EF-140 C	254	1 da 4W	450	BLE-2537S	83x203x64	0,9
22.3885.82	EF-160 C	254	1 da 6 W	800	BLE-6254S	83x260x64	1,1
22.3890.82	EF-180 C	254	1 da 8 W	1010	BLE-8T254	83x337x64	1,2
22.3893.82	EF-260C	254	2 da 6 W	-	BLE-6254S	83x260x64	-
22.3895.82	EF-280 C	254	2 da 8 W	1250	BLE-8T254	83x337x64	1,2

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.3220.82	SE-140	Stativo da banco, robusto in alluminio, per utilizzo della lampada UV senza mani.
23.3225.82	CH-180	Maniglia per lampade UV.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.3850.82		
10.2726.00	UVG-50	Occhiali protettivi anti-UV, con mascherina.
23.5468.82	BLE-270W	Tubo di ricambio UV, 365 nm, 4 W, BL.
23.5462.82	BLE-220B	Tubo di ricambio UV, 365 nm, 4 W, BLB.
22.3855.82		
10.2726.00	UVG-50	Occhiali protettivi anti-UV, con mascherina.
23.5469.82	BLE-6T365	Tubo di ricambio UV, 365 nm, 6 W, BL.
23.5464.82	BLE-480B	Tubo di ricambio UV, 365 nm, 6 W, BLB.
22.3860.82 - 22.3865.82		
10.2726.00	UVG-50	Occhiali protettivi anti-UV, con mascherina.
23.5465.82	BLE-760B	Tubo di ricambio UV, 365 nm, 8 W, BLB.
23.5476.82	BLE-8T365	Tubo di ricambio UV, 365 nm, 8 W.
22.3880.82		
10.2726.00	UVG-50	Occhiali protettivi anti-UV, con mascherina.
23.5472.82	BLE-2537S	Tubo di ricambio UV, 254 nm, 4 W.
22.3885.82		
10.2726.00	UVG-50	Occhiali protettivi anti-UV, con mascherina.
23.5474.82	BLE-6254S	Tubo di ricambio UV, 254 nm, 6 W.
22.3890.82 - 22.3895.82		
10.2726.00	UVG-50	Occhiali protettivi anti-UV, con mascherina.
23.5475.82	BLE-8T254	Tubo di ricambio UV, 254 nm, 8 W.
22.3893.82		
23.5474.82	BLE-6254S	Tubo di ricambio UV, 254 nm, 6 W.

EN-140/F

22.3801.82

Lampada UV senza filtro. Fornisce radiazioni UV a 365 nm, con emissione di luce visibile grazie ad 1 tubo da 4 W di potenza.
Ha un design pratico per l'utilizzo ed è caratterizzata da semplicità operativa.

Caratteristiche principali:
» Esterno in alluminio anodizzato color argento.
» Catarifrangente in alluminio resistente alla corrosione per ottimizzare l'irradiazione della luce UV.
» Bottoni ON/OFF, con codice-colore, comodamente localizzati sulla parte superiore della lampada per facilitare il controllo dell'irradiazione.
La lampada è disponibile a richiesta anche nelle versioni con tubi con da 6 e 8 W di potenza.

SPECTRONICS CORPORATION

Dati Tecnici

Lunghezza d'onda (nm)	365
Numero di tubi e potenza	1 da 4 W
Intensità massima (µW/cm2)	-
Tubo di ricambio	BLE-270W
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	83x178x64
Peso (kg)	-

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.3225.82	CH-180	Maniglia per lampade UV.
10.2726.00	UVG-50	Occhiali protettivi anti-UV, con mascherina.
23.3220.82	SE-140	Stativo da banco, robusto in alluminio, per utilizzo della lampada UV senza mani.
23.5468.82	BLE-270W	Tubo di ricambio UV, 365 nm, 4 W, BL.

SERIE EA/F

Lampada UV serie EA equipaggiata con tubi auto-filtranti.
Fornisce radiazioni UV a 365 nm, con la minima emissione di luce visibile.
Esterno in alluminio anodizzato color argento.
Catarifrangente in alluminio resistente alla corrosione per ottimizzare l'irradiazione della luce UV.
I bottoni ON/OFF, con codice-colore, comodamente localizzati sulla parte superiore della lampada, facilitano il controllo dell'irradiazione.

La lampada è disponibile anche nelle versioni con tubi da 4, 5 e 6 W.

Varianti articolo

Codice	Modello	Lunghezza d'onda (nm)	Numero di tubi e potenza	Intensità massima (µW/cm2)	Tubo di ricambio	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)
22.3817.82	EA-180/F	365	1 da 8 W	990	BLE-760B	83x337x64	1,0
22.3819.82	EA-240/F	365	2 da 4 W	560	BLE-220B	83x178x64	0,8

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
10.2726.00	UVG-50	Occhiali protettivi anti-UV, con mascherina.
23.3220.82	SE-140	Stativo da banco, robusto in alluminio, per utilizzo della lampada UV senza mani.
23.5465.82	BLE-760B	Tubo di ricambio UV, 365 nm, 8 W, BLB.
23.3225.82	CH-180	Maniglia per lampade UV.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.3819.82		
23.5462.82	BLE-220B	Tubo di ricambio UV, 365 nm, 4 W, BLB.

LAMPADE UV
DOPPIA LUNGHEZZA D'ONDA

SERIE ENF C

Queste unità, dal pratico design e semplicità operativa, sono adatte in tutte le applicazioni dove si richiede compattezza.

Caratteristiche principali:
» Struttura esterna in alluminio anodizzato color argento.
» Filtro in vetro "LONG LIFE" in dotazione, per assicurare una più alta intensità UV e inibire il fenomeno della solarizzazione per un periodo fino a 50 volte più lungo rispetto a quello dei filtri convenzionali.
» Catarifrangente in alluminio resistente alla corrosione per ottimizzare l'irradiazione della luce UV.
» I bottoni ON/OFF con codice-colore, comodamente localizzati sulla parte superiore della lampada, per facilitare il controllo dell'irradiazione.

SPECTRONICS CORPORATION

Dati Tecnici comuni

Lunghezza d'onda (nm)	365 / 254

Varianti articolo

Codice	Modello	Numero di tubi e potenza	Intensità massima (µW/cm2)	Tubo di ricambio	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)
22.3900.82	ENF-240 C	1 da 4 W per lunghezza d'onda	300 (365 nm) / 310 (254 nm)	BLE-270W / BLE-2537S	83x203x64	0,9
22.3905.82	ENF-260 C	1 da 6 W per lunghezza d'onda	350 (365 nm) / 420 (254 nm)	BLE-6T365 / BLE-6254S	83x260x64	1,1
22.3910.82	ENF-280 C	1 da 8 W per lunghezza d'onda	470 (365 nm) / 650 (254 nm)	BLE-8T365 / BLE-8T254	83x337x64	1,2

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
10.2726.00	UVG-50	Occhiali protettivi anti-UV, con mascherina.
23.3220.82	SE-140	Stativo da banco, robusto in alluminio, per utilizzo della lampada UV senza mani.

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.3900.82		
23.5472.82	BLE-2537S	Tubo di ricambio UV, 254 nm, 4 W.
23.5468.82	BLE-270W	Tubo di ricambio UV, 365 nm, 4 W, BL.
23.3225.82	CH-180	Maniglia per lampade UV.
22.3905.82		
23.5474.82	BLE-6254S	Tubo di ricambio UV, 254 nm, 6 W.
23.5469.82	BLE-6T365	Tubo di ricambio UV, 365 nm, 6 W, BL.
23.3225.82	CH-180	Maniglia per lampade UV.
22.3910.82		
23.5475.82	BLE-8T254	Tubo di ricambio UV, 254 nm, 8 W.
23.5476.82	BLE-8T365	Tubo di ricambio UV, 365 nm, 8 W.

LAMPADE UV
A BATTERIA

SERIE MINIMAX

Taglia Mini e Maxi potenza per queste lampade a batteria, il cui design unico "shadow box" ostacola la luminosità ambientale, rendendo il bagliore dei materiali più brillante.
Compatte e leggere, facilmente trasportabili per ispezioni sul posto o sul campo.
Schermo mobile per il cambio dei tubi UV senza difficoltà e scomparto scorrevole esternamente per la sostituzione rapida e senza sforzo delle batterie.
Alimentazione con 4 batterie alcaline AA da 1,5 V (da acquistare separatamente).

SPECTRONICS CORPORATION

Caratteristiche dei modelli da 4 W:
» Torcia a luce bianca.
» Le UV-4AW sono dotate di tubi UV auto-filtranti.
» Le UV-4FW sono dotate di filtro in vetro LONGLIFE che assicura una più alta intensità UV e inibisce il fenomeno della solarizzazione per un periodo fino a 50 volte più lungo rispetto a quello dei filtri convenzionali.
» Le UV-4NFW sono dotate di filtro in vetro LONGLIFE e di coperchio selettore per la doppia lunghezza d'onda scorrevole
Caratteristiche dei modelli da 5 W:
» Le UV-5A sono dotate di tubi UV auto-filtranti.
» Le UV-5F sono dotate di filtro in vetro LONGLIFE che assicura una più alta intensità UV e inibisce il fenomeno della solarizzazione per un periodo fino a 50 volte più lungo rispetto a quello dei filtri convenzionali.
» Le UV-5NF sono dotate di filtro in vetro LONGLIFE e di coperchio selettore per la doppia lunghezza d'onda scorrevole.
La dotazione standard comprende un adattatore AC, una cinghia di trasporto ed una borsa da viaggio in nylon.

Varianti articolo

Codice	Modello	Lunghezza d'onda (nm)	Numero di tubi e potenza	Tubo di ricambio	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Caratteristiche
22.8126.99	UV-4AW	365 / luce bianca	1 da 4 W per lunghezza d'onda	BLE-220B / 123965	57x209x32	0,3	tubi autofiltranti
22.8127.99	UV-4FW	254 / luce bianca	1 da 4 W per lunghezza d'onda	BLE-220B / 123965	57x209x32	0,3	filtro LONGLIFE
22.8128.99	UV-4NFW	365 / 254 / luce bianca	1 da 4 W per lunghezza d'onda	BLE-3625/HC / 123965	57x209x32	0,3	filtro LONGLIFE / coperchio selettore
22.8129.99	UV-5A	365	1 da 5 W	BLE-5T365B	57x229x25	0,3	tubi autofiltranti
22.8130.99	UV-5F	254	1 da 5 W	BLE-5T254	57x229x32	0,31	filtro LONGLIFE
22.8131.99	UV-5NF	365/254	1 da 5 W	BLE-5T3625	57x229x32	0,34	filtro LONGLIFE / coperchio selettore

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
10.2726.00	UVG-50	Occhiali protettivi anti-UV, con mascherina.
23.3220.82	SE-140	Stativo da banco, robusto in alluminio, per utilizzo della lampada UV senza mani.
23.3225.82	CH-180	Maniglia per lampade UV.

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.8126.99		
23.5462.82	BLE-220B	Tubo di ricambio UV, 365 nm, 4 W, BLB.
23.8460.99	123965	Bulbo di ricambio a luce bianca, 4 W.
22.8127.99		
23.5472.82	BLE-2537S	Tubo di ricambio UV, 254 nm, 4 W.
23.8460.99	123965	Bulbo di ricambio a luce bianca, 4 W.
22.8128.99		
23.8460.99	123965	Bulbo di ricambio a luce bianca, 4 W.
23.8461.99	BLE-3625/HC	Tubo di ricambio UV multi-banda, 365/254 nm, 4 W.
22.8129.99		
23.5463.82	BLE-5T365B	Tubo di ricambio UV, 365 nm, 5 W, BLB.
22.8130.99		
23.8466.99	BLE-5T254	Tubo di ricambio UV, 254 nm, 5 W.
22.8131.99		
23.8467.99	BLE-5T3625	Tubo di ricambio UV multibanda, 365/254 nm, 5 W.

LAMPADE UV
VISORI A CABINA

SERIE CM

Visori a cabina compatti, leggeri, ottimi per fluorescenza UV, per dimostrazioni di assorbimento, per la visione di lastre TLC, per installazioni multiple in laboratori didattici.

Caratteristiche principali:
» Robusta struttura in alluminio con una tenace finizione in poliuretano.
» Schermo superiore flessibile, provvisto di finestra incorporata per l'assorbimento UV, a protezione degli occhi dell'operatore. Inoltre, questa finestra in plastica elimina le interferenze "blue haze", incrementa il contrasto tra l'area fluorescente e lo sfondo e riduce l'affaticamento degli occhi.
» Tendina di feltro per permettere il facile accesso all'interno e garantire la massima protezione dalla luce esterna.
» Pannello di fondo smontabile per consentire di porre il visore direttamente sui trans illuminatori Spectronics, aumentando l'intensità UV ed il contrasto nelle analisi fluorescenti.

SPECTRONICS CORPORATION

Dati Tecnici comuni

Dimensioni esterne (LxPxH mm)	228x300x165

Varianti articolo

Codice	Modello	Peso (kg)	Sistema irraggiamento UV
22.7900.82	CM24/F	3,2	ENF-240 C/F da 365/254 nm; tubi da 4 W; intensità massima a 15 cm 300/310 µW/cm2
22.7905.82	CM26/F	3,4	ENF-260 C/F da 365/254 nm; tubi da 6 W; intensità massima a 15 cm 350/420 µW/cm2

CN-6

22.7910.92

Compatto, leggero, versatile ed economico, ideale per analisi in fluorescenza.
Grande capacità.
Ampia tendina in gomma nera per un facile accesso all'interno.
Schermo anti-UV per la protezione dell'utilizzatore.

E' fornito senza lampade, permettendo differenti possibilità di illuminazione; può accogliere una o due lampade UV manuali con filtro della serie VL-6 (vedi sezione: lampade UV a singola lunghezza d'onda) alle 3 lunghezze d'onda di: 254, 312 e 365 nm.

Dati Tecnici

Dimensioni esterne (LxPxH mm)	308x280x310
Peso (kg)	-
Sistema irraggiamento UV	non fornito

CM10-MP

22.8133.99

Visore in plastica compatto e leggero, utilizzabile ovunque con le lampade a batteria.
Schermo superiore flessibile, provvisto di finestra incorporata per l'assorbimento UV, a protezione degli occhi dell'operatore.

E' fornito senza lampade, permettendo differenti possibilità di illuminazione; può accogliere lampade UV a batterie della serie MiniMax (vedi: lampade UV a batterie).

SPECTRONICS CORPORATION

Dati Tecnici

Dimensioni esterne (LxPxH mm)	222x254x114
Peso pieno (kg)	1,8
Sistema irraggiamento UV	non fornito

LAMPADE UV
RADIOMETRI

SERIE ACCUMAX

Serie di radiometri AccuMAX progettata per fornire letture accurate di irraggiamento UV, illuminamento visibile e di intensità luminosa. Può essere utilizzata per eseguire verifiche in fluorescenza e di dosaggio UV.

Caratteristiche principali:
» Struttura esterna dal design slanciato in robusto policarbonato.
» Avanzato controllo a microprocessore, menù con funzioni guidate, impostazioni personalizzabili dall'operatore ed un'ampia selezione di sensori intercambiabili a singola lunghezza d'onda.
» Schermo LCD monocromatico da 3 pollici, 4-digit, con icone e caratteri alfanumerici, che visualizza la condizione del radiometro, il livello di carica delle batterie, l'intensità della luce, le letture del tipo di lunghezza d'onda e le funzioni disponibili dall'utente.
» Ampia gamma di sensori (opzionali) intercambiabili progettata per incontrare virtualmente qualsiasi applicazione di laboratorio.
» Sensori dotati di struttura esterna sigillata resistente all'acqua e filtri interferenziali a banda passante di qualità superiore.
» I sensori a singola lunghezza d'onda sono disponibili con scala di misura standard (serie XS) ideali per la misura dei tubi UV fluorescenti e dei bulbi UV HID; con scala di misura estesa (serie XTS) utili per la misura di sorgenti luminose ad alta intensità e nelle applicazioni foto attive.
» Sono inoltre disponibili un sensore a singola lunghezza d'onda per illuminamento visibile (XS-555/I), uno per intensità luminosa (XS-555/L), ed un sensore a doppia lunghezza d'onda UV/VIS (XDS-1000), per misure di luce UV e visibile, vantaggioso per verifiche industriali. Tutti i sensori possono essere connessi all'unità di lettura direttamente o con un cavo USB standard (opzionale).
» Il software dei radiometri AccuMAX™ è la chiave della loro semplice operatività, della loro avanzata funzionalità e delle accurate letture. Permette all'utilizzatore di personalizzare l'unità di misura per letture di luce visibile a scelta tra fc, lux, lm/ft2 o lm/m2. L'utente può anche scegliere e regolare il contrasto e la luminosità del display retroilluminato e l'intervallo tra operazioni attive e passive. A meno che l'unità di misura non abbia un basso livello di carica delle batterie, tutti i parametri selezionati dall'utilizzatore saranno salvati ed usati per operazioni di misura future.
Il menu funzioni con software guidato fornisce accesso completo ai tre modi operativi:
» "Absolute Data/Normal" - Misura la luce totale assoluta in tempo reale a cui il sensore è esposto. In questo modo operativo sono accessibili la funzione HOLD, che permette all'utilizzatore di congelare la lettura e di visualizzarne il valore, e la funzione PEEK, che congelerà e visualizzerà la lettura di valore più alto registrata durante le normali operazioni.
» "Automatic Zero" - In questo modo operativo, i radiometri AccuMAX™ sottraggono automaticamente l'indesiderata luce ambiente durante le misurazioni di erogazione di luce. Tutte le misurazioni ulteriori saranno relative a questo livello di luce zero. Anche in questo modo operativo sono accessibili le funzioni HOLD e PEEK.
» "Integration" - In questo modo operativo i radiometri AccuMAX™ sommano la luce UV addizionale a cui il sensore è esposto durante un intervello di tempo, quindi visualizzano la risultante energia totale assorbita in joules. E' utile per applicazioni di dosaggio UV.
La dotazione standard di AccuMAX™ XF-1000 e AccuMAX™ XR-1000 comprende un certificato di calibrazione, una custodia di protezione in gomma XRB-100 e due batterie alcaline da 9 V.

SPECTRONICS CORPORATION

Dati Tecnici comuni

Accuratezza	< ±5%
Dimensioni (LxPxH mm)	108x197x32
Peso (kg)	0,49
Alimentazione	2 batterie alcaline 9 V

Varianti articolo

Codice	Modello	Calibrato per
22.8134.99	XF-1000	tubi UV fluorescenti
22.8135.99	XR-1000	bulbi UV industriali

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.8468.99	XCB-100	Cavo con connettore USB.
23.8469.99	XCC-100	Valigetta di trasporto.
23.8470.99	XRB-100	Custodia di protezione in gomma, di ricambio.
23.8471.99	XS-254	Sensore UV-C. Lunghezza d'onda 230/280 nm. Dimensioni 51x76x22 mm. Peso 68 g. Scala di misura 0÷100 mW/cm2. Per modello XS.
23.8472.99	XTS-254	Sensore UV-C. Lunghezza d'onda 230÷280 nm. Dimensioni 51x76x22 mm. Peso 68 g. Scala di misura 0÷100 mW/cm2. Per modello XTS.
23.8473.99	XS-300	Sensore UV-B. Lunghezza d'onda 280÷320 nm. Dimensioni 51x76x22 mm. Peso 68 g. Scala di misura 0÷100 mW/cm2. Per modello XS.
23.8474.99	XTS-300	Sensore UV-B. Lunghezza d'onda 280÷320 nm. Dimensioni 51x76x22 mm. Peso 68 g. Scala di misura 0÷3 mW/cm2. Per modello XTS.
23.8475.99	XS-365	Sensore UV-A. Lunghezza d'onda 320÷420 nm. Dimensioni 51x76x22 mm. Peso 68 g. Scala di misura 0÷3 mW/cm2. Per modello XS.
23.8476.99	XTS-365	Sensore UV-A. Lunghezza d'onda 320÷420 nm. Dimensioni 51x76x22 mm. Peso 68 g. Scala di misura 0÷100 mW/cm2. Per modello XTS.
23.8477.99	XS-405	Sensore UV-V. Lunghezza d'onda 395÷415 nm. Dimensioni 51x76x22 mm. Peso 68 g. Scala di misura 0÷3 mW/cm2. Per modello XS.
23.8478.99	XTS-405	Sensore UV-V. Lunghezza d'onda 395÷415 nm. Dimensioni 51x76x22 mm. Peso 68 g. Scala di misura 0÷3 mW/cm2. Per modello XTS
23.8479.99	XS-450	Sensore bilirubina Lunghezza d'onda 420÷480 nm. Dimensioni 51x76x22 mm. Peso 68 g. Scala di misura 0÷100 mW/cm2. Per modello XS.
23.8480.99	XTS-450	Sensore bilirubina. Lunghezza d'onda 420÷480 nm. Dimensioni 51x76x22 mm. Peso 68 g. Scala di misura 0÷3 mW/cm2. Per modello XTS.
23.8481.99	XS-555/I	Sensore intensità luminosa. Lunghezza d'onda 460÷675 nm. Dimensioni 53x76x81 mm. Peso 181 g. Scala di misura 0÷5300 lux / 0÷500 fc. Per modello XS.
23.8482.99	XS-555/L	Sensore intensità luminosa. Lunghezza d'onda 460÷675 nm. Dimensioni 53x76x81 mm. Peso 181 g. Scala di misura 0÷1000000 cd/m2 - 0÷90000 cd/ft2 - 0÷285000 fL. Per modello XTS.
23.8483.99	XDS-1000	Sensore UV-A/Vis. Lunghezza d'onda 320÷420 nm (UV-A) / 460÷675 nm (Vis). Dimensioni 51x121x22 mm. Peso 91 g. Scala di misura 0÷100 mW/cm2 (UV-A) / 0÷5300 lux - 0÷500 fc (Vis).

LA SCELTA PERFETTA PER LAVAGGIO ED ASCIUGATURA PERFETTI

Caratteristiche principali - GW4060SC	
Dimensioni esterne	60x60x85cm
Volume vasca	154 lt
Livelli di lavaggio	2 max
Materiale vasca - acciaio AISI 316L	AISI 304
Alimentazione con acqua Fredda e acqua Demineralizzata	✓
Pompe per dosaggio detergenti	2
Asciugatore integrato «Compact Drying System»	✓
Possibilità di installare un filtro Hepa	✓
Condensatore vapori integrato	✓
Addolcitore integrato	✓

WRAS APPROVED PRODUCT

GW2045

22.7685.99

La Lavavetrerie Smeg GW2045, versione con dimensioni ridotte, è in grado di eseguire cicli di disinfezione termica a 93°C con mantenimento costante della temperatura per 10 minuti. La disinfezione termica ha effetto battericida, fungicida e virus debellante, inclusi HBV ed HIV: è un processo sicuro ed ecologico consigliato per ogni ciclo di lavaggio a tutela degli operatori che dovranno maneggiare gli strumenti.

GW2045 è realizzata completamente in acciaio inox. Opera su 2 piani di lavaggio, dispone di 7 programmi (più uno di servizio), di un pratico display digitale per la visualizzazione dei parametri principali (tempo e temperatura).

Modello standard con raccordo per sfiato vapori collegabile in cappa per eliminazione di odori o se vengono lavate sostanze irritanti o pericolose.
Dispone di una pompa peristaltica per il prelievo diretto dalla tanica del detergente acido (0-250 ml) e di un distributore a sportello del detergente alcalino in polvere, la possibilità di alimentare la macchina con acqua demineralizzata per migliorare le prestazioni dell'ultimo risciacquo ed infine, di un innovativo sistema di blocco-porta elettrico. Questo sistema impedisce l'apertura accidentale dello sportello durante le fasi di lavaggio garantendo la massima sicurezza per gli operatori e favorisce l'asciugatura dello strumentario effettuando in automatico l'apertura della porta a fine ciclo.

Il modello è dotato di addolcitore dell'acqua di lavaggio a rigenerazione automatica, utilizza acqua di nuovo prelevamento in ogni fase ed ha un ottimo isolamento termoacustico.

Caratteristiche:
» Vasca di lavaggio/porta in acciaio inox AISI 316L, antiacido al nichel cromo molibdeno.
» Rivestimento esterno pannelli in acciaio inox AISI 304.
» Due piani di lavaggio con carrelli a irroratori rotanti.
» Programmazione elettronica.
» 8 programmi di lavaggio standard memorizzati:6 programmi di lavaggio base non modificabili + 2 programmi liberamente modificabili da un tecnico smeg tramite PC con software WD-TRACE® .
» Visualizzazione con display digitale.
» Dosaggio automatico dei detergenti con prelevamento diretto dalla tanica.
» 1 dosatore polvere alcalino standard.
» 1 pompa dosatrice per il neutralizzante acido liquido standard.
» 1 pompa dosatrice per il detergente alcalino liquido (Opzione ADU) .
» Addolcitore incorporato a rigenerazione volumetrica automatica.
» Controllo ciclo in corso con visualizzazione del tempo rimanente.
» Controllo temperatura con visualizzazione del valore in tempo reale.
» Serratura di sicurezza con blocco-porta elettrico con apertura pulsante.
» Funzione anticondensa con apertura automatica della porta a fine ciclo.
» Sicurezze: controllo livelli acqua, riscaldamento, visualizzazione sul display di codici numerici di messaggi errore.
Fornita con cavo senza spina, predisposta per installazione fissa.
Allacciamento elettrico 230V1n+t 3,3kW 1x16A spina shuko.
Viene fornita con 2 cestelli di base D-CS1 E D-CS2.

Dati Tecnici

Fasi programmabili	8
Display	Digitale a quattro cifre
Consumo acqua (l)	40 (massimo)
Pompa di ricircolo (l/min)	200
Rumorosità (dB-A)	50
Dimensioni interne (LxPxH mm)	380x480x590
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	450x600x850
Peso (kg)	50
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/2800

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7495.99	MI700WP	Kit ricambio resine per colonna 15 litri effettivi. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3315.80	SB28	Supporto a molle in acciaio inox a 28 posizioni per beute/ becker da 250 a 1000 ml. Dimensioni (LxPxH) 195x400x185 mm. Ingombro metà carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.8886.99	D-CS2	Cestello standard inferiore in acciaio inox. Necessario per alloggiare i supporti per beute/becker o i cestini lavaprovette. Per lavavetreria serie GW2045.
23.8885.99	D-CS1	Carrello superiore in acciaio inox con irroratore. Necessario per alloggiare i supporti per beute/becker o i cestini lavaprovette. Per lavavetreria serie GW2045.
23.7492.99	WP3000	Purificatore d'acqua con resine a letto misto completo di colonna CL3000 e Kit resine MI7000WP. Dotato di rubinetto prelievo ausiliario. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.7484.99	ADU	Pompa peristaltica universale per additivo liquido (detergente alcalino, soda caustica, antischiuma). Completa di tubo pescante in acciaio inox adatto per taniche da 2 a 10 litri. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.3316.80	CP105	Cestino lavaprovette in acciaio inox per 160 provette di altezza fino a 75 mm. Dotato di due scomparti estraibili e coperchio. Ingombro 1/2 carrello D-CS2. Ingombro 1/4 carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3318.80	CP132	Cestino lavaprovette in acciaio inox per 160 provette di altezza fino a 105 mm. Dotato di due scomparti estraibili e coperchio. Ingombro 1/2 carrello D-CS2. Ingombro 1/4 carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3320.80	CP192	Cestino lavaprovette in acciaio inox per 160 provette di altezza fino a 165 mm. Dotato di due scomparti estraibili e coperchio. Ingombro 1/2 carrello D-CS2. Ingombro 1/4 carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3322.80	CP222	Cestino lavaprovette in acciaio inox per 160 provette di altezza fino a 200 mm. Dotato di due scomparti estraibili e coperchio. Ingombro 1/2 carrello D-CS2. Ingombro 1/4 carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3307.80	LM24	Lavamatracci universale in acciaio inox a 24 posizioni adatto per il lavaggio di vetrerie a collo stretto fino a 490 mm di altezza. Posizionamento su livello carrello inferiore D-CS2. Dotato dei seguenti ugelli: 6 per U6240; 5 per U6220; 6 per U4160; 5 per U4140; 2 per U3110. Per lavavetrera serie GW2045.
23.3310.80	SB14	Supporto a molle in acciaio inox a 14 posizioni per becker/beute da 250 a 1000 ml. Ingombro 1/2 carrello D-CS1/D-CS2. Dimensioni (LxPxH) 422x146x184 mm. Per lavavetreria serie GW2045.
23.3309.80	SB9	Supporto beckers in acciaio inox a 9 posizioni per cilindri da 100 ml e imbuti. Ingombro 1/2 carrello D-CS1/D-CS2. Dimensioni (LxPxH) 420x145x160 mm. Per lavavetreria serie GW2045.

GW0160

22.8691.99

Le lavavetrerie Smeg Basic sono uno strumento moderno ed efficace per garantire un trattamento standardizzato e sicuro degli strumenti e delle vetrerie utilizzate in laboratorio.

Caratteristiche principali:
» Lavaggio fino a 85°C.
» Vasca di lavaggio e controporta in acciaio inox AISI 304.
» Rivestimento esterno dei pannelli in acciaio inox AISI 304.
» Due livelli di lavaggio indipendenti, il secondo su guide telescopiche.
» Controllo elettronico a microprocessore.
» 7 programmi di lavaggio preimpostati.
» Dosatore detergente alcalino in polvere a sportello.
» 1 pompa peristaltica per dosaggio neutralizzante liquido.
» Addolcitore incorporato a rigenerazione volumetrica automatica con sensore salino.
» Serratura di sicurezza con blocco-porta elettrico con apertura pulsante per garantire la massima sicurezza degli operatori.
» Ottimo isolamento termoacustico.
» Collegamenti acqua fredda ed acqua demineralizzata.
» Cavo senza spina, predisposizione per installazione fissa.
Sono dotate di allacciamento elettrico universale 3P+400 V trifase, 7 kW (spina rossa 5 poli) / 230 V monofase, 2,8 kW (spina blu 3 poli).
La dotazione standard non include i cestelli.

smeg

Dati Tecnici

Fasi programmabili	7
Display	Digitale a quattro cifre
Consumo acqua (l)	70 (massimo)
Pompa di ricircolo (l/min)	400
Rumorosità (dB-A)	50
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	600x605x850
Dimensioni interne (LxPxH mm)	520x515x545
Peso (kg)	65
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/2800

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.3292.80	PAD2	Pompa Booster per acqua demineralizzata non in pressione. Permette l'alimentazione della lavavetreria con acqua demineralizzata prelevata da un serbatoio non in pressione posizionato a pavimento.
23.3295.80	B6040L	Basamento inox per lavavetrerie da 60 cm, porta il livello di carico a 70 cm da terra. Dimensioni (LxPxH) 600x530x400 mm. Dotato di vano porta detergenti con piedini regolabili. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060.
23.3316.80	CP105	Cestino lavaprovette in acciaio inox per 160 provette di altezza fino a 75 mm. Dotato di due scomparti estraibili e coperchio. Ingombro 1/2 carrello D-CS2. Ingombro 1/4 carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3318.80	CP132	Cestino lavaprovette in acciaio inox per 160 provette di altezza fino a 105 mm. Dotato di due scomparti estraibili e coperchio. Ingombro 1/2 carrello D-CS2. Ingombro 1/4 carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3320.80	CP192	Cestino lavaprovette in acciaio inox per 160 provette di altezza fino a 165 mm. Dotato di due scomparti estraibili e coperchio. Ingombro 1/2 carrello D-CS2. Ingombro 1/4 carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3322.80	CP222	Cestino lavaprovette in acciaio inox per 160 provette di altezza fino a 200 mm. Dotato di due scomparti estraibili e coperchio. Ingombro 1/2 carrello D-CS2. Ingombro 1/4 carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3360.80	CS1-1	Carrello superiore in acciaio inox con irroratore. Necessario per alloggiare i supporti per beute/becker o i cestini lavaprovette. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060/GW4090.
23.3370.80	CS2	Cestello standard inferiore in acciaio inox. Necessario per alloggiare i supporti per beute/becker o i cestini lavaprovette. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060/GW4090.
23.3305.80	LM20	Carrello lavamatracci universale in acciaio inox, adatto per il lavaggio di vetrerie a collo stretto fino a 490 mm di altezza. Dotato dei seguenti ugelli: 2xU6260, 2xU6240, 2xU6220, 3XU4180, 2xU4160, 2xU4140, 3xU3110, 4xU390, 1xUC6. Mezzo carrello adibito a carico libero adatto a contenere 1 supporto per beute/becker oppure 1 o 2 cestini lavaprovette. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.3300.80	LM40	Carrello lavamatracci universale in acciaio inox, adatto per il lavaggio di vetreria a collo stretto fino a 490 mm di altezza. Dotato dei seguenti ugelli: 5xU6260, 5xU6240, 5xU6220, 5xU4180, 5xU4160, 5xU4140, 5xU3110, 5xU390, 1xUC6. Capienza massima 40 pezzi. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060.
23.3330.80	LPT100	Carrello lavapipette in acciaio inox adatto per il lavaggio di 100 pipette con altezza fino a 450 mm. Posizionamento su livello inferiore. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060.
23.3290.80	PAD1	Pompa Booster per acqua demineralizzata non in pressione. Permette l'alimentazione della lavavetrerie con acqua demineralizzata da un serbatoio non in pressione posizionato ad altezza minima da terra di 85 cm. Per lavavetreria serie GW2045.
23.3311.80	SB15	Supporto a molle in acciaio inox a 16 posizioni per beute/ becker da 500 a 1000 ml. Ingombro metà carrello CS1-1/CS2. Dimensioni (LxPxH) 195x40x185 mm. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060/GW4090.
23.3313.80	SB25	Supporto a molle in acciaio inox a 28 posizioni per beute/becker da 250 a 500 ml. Dimensioni (LxPxH) 195x400x115 mm. Ingombro metà carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060/GW4090.
23.3315.80	SB28	Supporto a molle in acciaio inox a 28 posizioni per beute/ becker da 250 a 1000 ml. Dimensioni (LxPxH) 195x400x185 mm. Ingombro metà carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.

GW1160

22.8491.99

Le lavavetrerie Smeg Basic sono uno strumento moderno ed efficace per garantire un trattamento standardizzato e sicuro degli strumenti e delle vetrerie utilizzate in laboratorio.
I modelli della gamma "BASIC LINE" sono in grado di eseguire cicli di disinfezione termica a 93° C con mantenimento costante della temperatura per 10 minuti. La disinfezione termica ha effetto battericida, fungicida e virus debellante, inclusi HBV ed HIV; è un processo sicuro ed ecologico consigliato per ogni ciclo di lavaggio a tutela degli operatori che dovranno maneggiare gli strumenti.

Caratteristiche principali:
» Vasca di lavaggio e porta in acciaio inox AISI 316L, antiacido al nichel cromo molibdeno.
» Rivestimento esterno dei pannelli in acciaio inox AISI 304.
» Due piani di lavaggio con carrelli a irroratori rotanti.
» Programmazione elettronica mediante microprocessore.
» 15 programmi di lavaggio standard memorizzati: 9 programmi di lavaggio base non modificabili + 6 programmi liberamente modificabili da un tecnico Smeg tramite PC con software WD-TRACE®.
» Display digitale alfanumerico con spie ed icone di controllo.
» Dosaggio automatico dei detergenti con prelevamento diretto dalla tanica.
» 1 dosatore a sportello per detersivo in polvere alcalino.
» 1 pompa dosatrice per il liquido neutralizzante acido.
» 1 pompa dosatrice per il liquido detergente alcalino (Opzione ADU).
» Addolcitore incorporato a rigenerazione volumetrica automatica che utilizza acqua di nuovo prelevamento in ogni fase. In più c'è la possibilità di alimentare la macchina con acqua demineralizzata per migliorare le prestazioni dell'ultimo risciacquo.
» Controllo del ciclo in corso con visualizzazione del tempo rimanente.
» Controllo della temperatura con visualizzazione del valore in tempo reale.
» Serratura di sicurezza con blocco-porta elettrico con apertura pulsante per garantire la massima sicurezza degli operatori.
» Funzione asciugatura con apertura automatica della porta a fine ciclo.
» Ottimo isolamento termoacustico.
» Sicurezza: controllo del livello dell'acqua, del riscaldamento, visualizzazione sul display di codici alfa-numerici di messaggi errore.
» Cavo senza spina, predisposizione per installazione fissa.
» La dotazione standard non include i cestelli.
Sono dotate di allacciamento elettrico universale 400 V trifase, 6 kW 3x16 A (spina rossa 5 poli) /230 V 1n+t2,6 kW 1x16 A (spina blu 3 poli).

smeg

Dati Tecnici

Fasi programmabili	8
Display	Digitale a quattro cifre
Consumo acqua (l)	70 (massimo)
Pompa di ricircolo (l/min)	400
Rumorosità (dB-A)	50
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	600x600x850
Dimensioni interne (LxPxH mm)	520x515x545
Peso (kg)	65
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/2800

Per alcune foto degli accessori, vedi: "Tabella riepilogativa dei principali accessori per lavavetrerie Smeg." a pagina 335.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.3313.80	SB25	Supporto a molle in acciaio inox a 28 posizioni per beute/becker da 250 a 500 ml. Dimensioni (LxPxH) 195x400x115 mm. Ingombro metà carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060/GW4090.
23.3330.80	LPT100	Carrello lavapipette in acciaio inox adatto per il lavaggio di 100 pipette con altezza fino a 450 mm. Posizionamento su livello inferiore. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060.
23.3300.80	LM40	Carrello lavamatracci universale in acciaio inox, adatto per il lavaggio di vetreria a collo stretto fino a 490 mm di altezza. Dotato dei seguenti ugelli: 5xU6260, 5xU6240, 5xU6220, 5xU4180, 5xU4160, 5xU4140, 5xU3110, 5xU390, 1xUC6. Capienza massima 40 pezzi. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060.
23.3305.80	LM20	Carrello lavamatracci universale in acciaio inox, adatto per il lavaggio di vetrerie a collo stretto fino a 490 mm di altezza. Dotato dei seguenti ugelli: 2xU6260, 2xU6240, 2xU6220, 3XU4180, 2xU4160, 2xU4140, 3xU3110, 4xU390, 1xUC6. Mezzo carrello adibito a carico libero adatto a contenere 1 supporto per beute/becker oppure 1 o 2 cestini lavaprovette. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.3370.80	CS2	Cestello standard inferiore in acciaio inox. Necessario per alloggiare i supporti per beute/becker o i cestini lavaprovette. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060/GW4090.
23.3360.80	CS1-1	Carrello superiore in acciaio inox con irroratore. Necessario per alloggiare i supporti per beute/becker o i cestini lavaprovette. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060/GW4090.
23.3322.80	CP222	Cestino lavaprovette in acciaio inox per 160 provette di altezza fino a 200 mm. Dotato di due scomparti estraibili e coperchio. Ingombro 1/2 carrello D-CS2. Ingombro 1/4 carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3320.80	CP192	Cestino lavaprovette in acciaio inox per 160 provette di altezza fino a 165 mm. Dotato di due scomparti estraibili e coperchio. Ingombro 1/2 carrello D-CS2. Ingombro 1/4 carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3318.80	CP132	Cestino lavaprovette in acciaio inox per 160 provette di altezza fino a 105 mm. Dotato di due scomparti estraibili e coperchio. Ingombro 1/2 carrello D-CS2. Ingombro 1/4 carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3316.80	CP105	Cestino lavaprovette in acciaio inox per 160 provette di altezza fino a 75 mm. Dotato di due scomparti estraibili e coperchio. Ingombro 1/2 carrello D-CS2. Ingombro 1/4 carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3311.80	SB15	Supporto a molle in acciaio inox a 16 posizioni per beute/ becker da 500 a 1000 ml. Ingombro metà carrello CS1-1/CS2. Dimensioni (LxPxH) 195x40x185 mm. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060/GW4090.
23.7484.99	ADU	Pompa peristaltica universale per additivo liquido (detergente alcalino, soda caustica, antischiuma). Completa di tubo pescante in acciaio inox adatto per taniche da 2 a 10 litri. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.7492.99	WP3000	Purificatore d'acqua con resine a letto misto completo di colonna CL3000 e Kit resine MI7000WP. Dotato di rubinetto prelievo ausiliario. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.7495.99	MI700WP	Kit ricambio resine per colonna 15 litri effettivi. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3290.80	PAD1	Pompa Booster per acqua demineralizzata non in pressione. Permette l'alimentazione della lavavetrerie con acqua demineralizzata da un serbatoio non in pressione posizionato ad altezza minima da terra di 85 cm. Per lavavetreria serie GW2045.
23.3295.80	B6040L	Basamento inox per lavavetrerie da 60 cm, porta il livello di carico a 70 cm da terra. Dimensioni (LxPxH) 600x530x400 mm. Dotato di vano porta detergenti con piedini regolabili. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060.
23.3315.80	SB28	Supporto a molle in acciaio inox a 28 posizioni per beute/ becker da 250 a 1000 ml. Dimensioni (LxPxH) 195x400x185 mm. Ingombro metà carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.

SERIE GW4060

Le lavavetrerie GW4060 sono progettate e realizzate per funzionare con 15 programmi di lavaggio, di cui 9 programmi di base (non modificabili), 6 personalizzabili secondo le esigenze dell'utente ed un programma di servizio, destinato al personale tecnico. Ciascun programma differisce dagli altri per tempo, temperatura ed utilizzo dei detergenti, in modo da poter offrire all'utente una scelta completa di programmi adatti a trattare le più diverse tipologie di materiali e per rispondere alle più svariate esigenze di lavaggio.
La serie GW4060 è dotata di un sistema di asciugatura attivo, con immissione di aria calda forzata con filtro 98% DOP, per l'asciugatura interna di vetrerie a collo stretto. La temperatura dell'aria di asciugatura è di 75÷100° C.
Ventola per l'asciugatura da 0,4 kW. Resistenza per l'asciugatura da 2 kW. Prefiltro classe C 98%. Filtro HEPA classe S 99,999% (opzionale).

Caratteristiche principali:
» Lavaggio fino a 95°C - Disinfezione termica.
» Porta seriale RS232 per connessione a stampante esterma o PC.
» Dosatore detergente alcalino in polvere a sportello.
» Pompa peristaltica per dosaggio neutralizzante liquido.
» Possibilità di installare fino a 2 pompe peristaltiche addizionali.
» Vasca di lavaggio e controporta in acciaio inox AISI 316L.
» Rivestimento esterno in acciaio inox AISI 304.
» Due livelli di lavaggio indipendenti, il secondo su guide telescopiche.
» Addolcitore incorporato a rigenerazione volumetrica, con sensore salino.
» Collegamenti acqua fredda ed acqua demineralizzata.
» Blocco porta elettronico, per la sicurezza dell'utilizzatore.
Fornite senza carrelli.

smeg

Dati Tecnici comuni

Fasi programmabili	8
Display	Digitale a quattro cifre
Consumo acqua (l)	70 (massimo)
Pompa di ricircolo (l/min)	400
Rumorosità (dB-A)	50
Dimensione esterne (LxPxH mm)	600x605x850
Dimensioni interne (LxPxH mm)	520x515x545
Peso netto (kg)	120
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/2800

Varianti articolo

Codice	Modello	Caratteristiche
22.8409.99	GW4060	senza condensatore
22.8411.99	GW4060C	con condensatore
22.8410.99	GW4060S	senza condensatore, con due pompe dosatrici
22.8412.99	GW4060SC	con condensatore e due pompe dosatrici

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.3296.80	B9040L	Basamento inox per lavavetreria da 90 cm, porta il livello di carico a 70 cm da terra. Dimensioni (LxPxH) 900x530x400 mm. Dotato di vano portadetergenti con piedini regolabili. Per lavavetrerie serie GW4090.
23.3301.80	LM40DS	Carrello lavamatracci universale in acciaio inox con raccordo di asciugatura, per il lavaggio di vetreria a collo stretto fino a 490 mm di altezza. Dotato dei seguenti ugelli: 5xU6260, 5xU6240, 5xU6220, 5xU4180, 5xU4160, 5xU4140, 5xU3110, 5xU390, 1xUC6. Capienza massima 40 pezzi. Per lavavetreria serie GW4090. Capienza massima 40 pezzi.
23.3306.80	LM20DS	Carrello lavamatracci universale in acciaio inox con raccordo asciugatura adatto per il lavaggio e l'asciugatura di vetrerie a collo stretto fino a 490 mm di altezza. Dotato dei seguenti ugelli: 2xU6260, 2xU6240, 2xU6220, 3xU4180, 2xU4160, 2xU4140, 3xU3130, 4xU390, 1xUC6. Mezzo carrello libero per carico misto adatto a contenere 1 supporto per beute/becker oppure 1 o 2 cestini lavaprovette. Per lavavetreria serie GW4090.
23.3311.80	SB15	Supporto a molle in acciaio inox a 16 posizioni per beute/ becker da 500 a 1000 ml. Ingombro metà carrello CS1-1/CS2. Dimensioni (LxPxH) 195x40x185 mm. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060/GW4090.
23.3313.80	SB25	Supporto a molle in acciaio inox a 28 posizioni per beute/becker da 250 a 500 ml. Dimensioni (LxPxH) 195x400x115 mm. Ingombro metà carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060/GW4090.
23.3315.80	SB28	Supporto a molle in acciaio inox a 28 posizioni per beute/ becker da 250 a 1000 ml. Dimensioni (LxPxH) 195x400x185 mm. Ingombro metà carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3316.80	CP105	Cestino lavaprovette in acciaio inox per 160 provette di altezza fino a 75 mm. Dotato di due scomparti estraibili e coperchio. Ingombro 1/2 carrello D-CS2. Ingombro 1/4 carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3318.80	CP132	Cestino lavaprovette in acciaio inox per 160 provette di altezza fino a 105 mm. Dotato di due scomparti estraibili e coperchio. Ingombro 1/2 carrello D-CS2. Ingombro 1/4 carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3320.80	CP192	Cestino lavaprovette in acciaio inox per 160 provette di altezza fino a 165 mm. Dotato di due scomparti estraibili e coperchio. Ingombro 1/2 carrello D-CS2. Ingombro 1/4 carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3322.80	CP222	Cestino lavaprovette in acciaio inox per 160 provette di altezza fino a 200 mm. Dotato di due scomparti estraibili e coperchio. Ingombro 1/2 carrello D-CS2. Ingombro 1/4 carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3331.80	LPT100DS	Carrello lavapipette in acciaio inox con raccordo asciugatura per il lavaggio e l'asciugatura di 100 pipette di altezza fino a 450 mm. Posizionamento sul livello inferiore. Per lavavetreria serie GW4090.
23.3360.80	CS1-1	Carrello superiore in acciaio inox con irroratore. Necessario per alloggiare i supporti per beute/becker o i cestini lavaprovette. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060/GW4090.
23.3370.80	CS2	Cestello standard inferiore in acciaio inox. Necessario per alloggiare i supporti per beute/becker o i cestini lavaprovette. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060/GW4090.
23.3290.80	PAD1	Pompa Booster per acqua demineralizzata non in pressione. Permette l'alimentazione della lavavetrerie con acqua demineralizzata da un serbatoio non in pressione posizionato ad altezza minima da terra di 85 cm. Per lavavetreria serie GW2045.
23.7492.99	WP3000	Purificatore d'acqua con resine a letto misto completo di colonna CL3000 e Kit resine MI7000WP. Dotato di rubinetto prelievo ausiliario. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.7495.99	MI700WP	Kit ricambio resine per colonna 15 litri effettivi. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.8913.99	P34060	Pompa peristaltica universale per additivo liquido (detergente alcalino, soda caustica, antischiuma). Completa di tubo pescante in acciaio inox adatto per taniche da 2 a 10 litri.
23.8914.99	AF4060	Kit filtro assoluto HEPA classe S 99,999% DOP per l'aria di asciugatura.

Per alcune foto degli accessori, vedi: "Tabella riepilogativa dei principali accessori per lavavetrerie Smeg." a pagina 335.

GW4190

22.8692.99

Le lavavetrerie Smeg Basic sono uno strumento moderno ed efficace per garantire un trattamento standardizzato e sicuro degli strumenti e delle vetrerie utilizzate in laboratorio.
I modelli della gamma "BASIC LINE" sono in grado di eseguire cicli di disinfezione termica a 95° C con mantenimento costante della temperatura per 10 minuti. La disinfezione termica ha effetto battericida, fungicida e virus debellante, inclusi HBV ed HIV; è un processo sicuro ed ecologico consigliato per ogni ciclo di lavaggio a tutela degli operatori che dovranno maneggiare gli strumenti.
Il modello GW4190 è dotato di un sistema di asciugatura attivo, con immissione di aria calda forzata per l'asciugatura interna di vetrerie a collo stretto.
Ventola per l'asciugatura da 0,4 kW. Resistenza per l'asciugatura da 2 kW. Prefiltro classe C 98%. Filtro HEPA classe S 99,999% (opzionale). Temperatura dell'aria di asciugatura: 75÷100° C.

Caratteristiche principali:
» Vasca di lavaggio e porta in acciaio inox AISI 316L, antiacido al nichel cromo molibdeno.
» Rivestimento esterno dei pannelli in acciaio inox AISI 304.
» Programmazione elettronica: 9 programmi preimpostati + 6 programmi liberi.
» Controllo elettronico a microprocessoreprogrammabile.
» Porta seriale RS232 per connessione a stampante esterna o PC.
» Dosatore detergente alcalino in polvere a sportello.
» Pompa peristaltica per dosaggio neutralizzante liquido.
» Possibilità di installare fino a 2 pompe peristaltiche addizionali.
» Vano portadetergenti capacità 4 taniche da 5 litri.
» Due livelli di lavaggio indipendenti, il secondo su guide telescopiche.
» Addolcitore incorporato a rigenerazione volumetrica, con sensore salino.
» Collegamenti acqua fredda, acqua calda ed acqua demineralizzata.
» Blocco porta elettronico, per sicurezza utilizzatore.
» Cavo senza spina, predisposizione per installazione fissa.
Il modello GW4190 è dotato di allacciamento elettrico universale 400 V trifase, 7 kW 3x16 A (spina rossa 5 poli) / 230 V monofase, 2,6 kW 1x16 A (spina blu 3 poli).
La dotazione standard non include i cestelli.

smeg

Dati Tecnici

Fasi programmabili	15
Display	Digitale a quattro cifre
Consumo acqua (l)	70
Pompa di ricircolo (l/min)	400
Rumorosità (dB-A)	50
Dimensioni interne (LxPxH mm)	520x515x545
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	900x605x850
Peso netto (kg)	120
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50x2800

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.3315.80	SB28	Supporto a molle in acciaio inox a 28 posizioni per beute/ becker da 250 a 1000 ml. Dimensioni (LxPxH) 195x400x185 mm. Ingombro metà carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3290.80	PAD1	Pompa Booster per acqua demineralizzata non in pressione. Permette l'alimentazione della lavavetrerie con acqua demineralizzata da un serbatoio non in pressione posizionato ad altezza minima da terra di 85 cm. Per lavavetreria serie GW2045.
23.8913.99	P34060	Pompa peristaltica universale per additivo liquido (detergente alcalino, soda caustica, antischiuma). Completa di tubo pescante in acciaio inox adatto per taniche da 2 a 10 litri.
23.8914.99	AF4060	Kit filtro assoluto HEPA classe S 99,999% DOP per l'aria di asciugatura.
23.7492.99	WP3000	Purificatore d'acqua con resine a letto misto completo di colonna CL3000 e Kit resine MI7000WP. Dotato di rubinetto prelievo ausiliario. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3313.80	SB25	Supporto a molle in acciaio inox a 28 posizioni per beute/becker da 250 a 500 ml. Dimensioni (LxPxH) 195x400x115 mm. Ingombro metà carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060/GW4090.
23.3311.80	SB15	Supporto a molle in acciaio inox a 16 posizioni per beute/ becker da 500 a 1000 ml. Ingombro metà carrello CS1-1/CS2. Dimensioni (LxPxH) 195x40x185 mm. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060/GW4090.
23.7495.99	MI700WP	Kit ricambio resine per colonna 15 litri effettivi. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3331.80	LPT100DS	Carrello lavapipette in acciaio inox con raccordo asciugatura per il lavaggio e l'asciugatura di 100 pipette di altezza fino a 450 mm. Posizionamento sul livello inferiore. Per lavavetreria serie GW4090.
23.3301.80	LM40DS	Carrello lavamatracci universale in acciaio inox con raccordo di asciugatura, per il lavaggio di vetreria a collo stretto fino a 490 mm di altezza. Dotato dei seguenti ugelli: 5xU6260, 5xU6240, 5xU6220, 5xU4180, 5xU4160, 5xU4140, 5xU3110, 5xU390, 1xUC6. Capienza massima 40 pezzi. Per lavavetreria serie GW4090. Capienza massima 40 pezzi.
23.3306.80	LM20DS	Carrello lavamatracci universale in acciaio inox con raccordo asciugatura adatto per il lavaggio e l'asciugatura di vetrerie a collo stretto fino a 490 mm di altezza. Dotato dei seguenti ugelli: 2xU6260, 2xU6240, 2xU6220, 3xU4180, 2xU4160, 2xU4140, 3xU3130, 4xU390, 1xUC6. Mezzo carrello libero per carico misto adatto a contenere 1 supporto per beute/becker oppure 1 o 2 cestini lavaprovette. Per lavavetreria serie GW4090.
23.3370.80	CS2	Cestello standard inferiore in acciaio inox. Necessario per alloggiare i supporti per beute/becker o i cestini lavaprovette. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060/GW4090.
23.3360.80	CS1-1	Carrello superiore in acciaio inox con irroratore. Necessario per alloggiare i supporti per beute/becker o i cestini lavaprovette. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060/GW4090.
23.3322.80	CP222	Cestino lavaprovette in acciaio inox per 160 provette di altezza fino a 200 mm. Dotato di due scomparti estraibili e coperchio. Ingombro 1/2 carrello D-CS2. Ingombro 1/4 carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3320.80	CP192	Cestino lavaprovette in acciaio inox per 160 provette di altezza fino a 165 mm. Dotato di due scomparti estraibili e coperchio. Ingombro 1/2 carrello D-CS2. Ingombro 1/4 carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.3318.80	CP132	Cestino lavaprovette in acciaio inox per 160 provette di altezza fino a 105 mm. Dotato di due scomparti estraibili e coperchio. Ingombro 1/2 carrello D-CS2. Ingombro 1/4 carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3316.80	CP105	Cestino lavaprovette in acciaio inox per 160 provette di altezza fino a 75 mm. Dotato di due scomparti estraibili e coperchio. Ingombro 1/2 carrello D-CS2. Ingombro 1/4 carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3296.80	B9040L	Basamento inox per lavavetreria da 90 cm, porta il livello di carico a 70 cm da terra. Dimensioni (LxPxH) 900x530x400 mm. Dotato di vano porta-detergenti con piedini regolabili. Per lavavetrerie serie GW4090.

SERIE GW3060

Le lavavetreria Smeg GW3060 sono dotate di un programmatore avanzato con interfaccia grafica che permette l'accesso alle funzionalità avanzate e alla modifica dei programmi di lavaggio e sono in grado di eseguire cicli di disinfezione termica a 93° C con mantenimento costante della temperatura per 10 minuti. La disinfezione termica ha effetto battericida, fungicida e virus debellante, inclusi HBV ed HIV: è un processo sicuro ed ecologico consigliato per ogni ciclo di lavaggio a tutela degli operatori che dovranno maneggiare gli strumenti.

Caratteristiche principali:
» Vasca di lavaggio e porta in acciaio inox AISI 316L, antiacido al nichel cromo molibdeno.
» Rivestimento esterno dei pannelli in acciaio inox AISI 304.
» Due piani di lavaggio con carrelli a irroratori rotanti.
» Programmazione elettronica mediante 3 microprocessori.
» 20 programmi di lavaggio standard memorizzati + 10 programmi liberamente modificabili dalla tastiera ed espandibili fino a 50 programmi.
» Display digitale LCD con spie di controllo.
» Raccordo per lo sfiato dei vapori collegabile ad una cappa per eliminare odori o sostanze irritanti o pericolose.
» Dosaggio automatico dei detergenti con prelevamento diretto dalla tanica.
» 1 dosatore a sportello per detersivo in polvere alcalino (solo per il modello GW3060BX).
» 1 pompa dosatrice per il liquido neutralizzante acido, preleva direttamente dalla tanica del detergente.
» Addolcitore incorporato a rigenerazione volumetrica automatica che utilizza acqua di nuovo prelevamento in ogni fase. In più c'è la possibilità di alimentare la macchina con acqua demineralizzata per migliorare le prestazioni dell'ultimo risciacquo.
» Controllo del ciclo in corso con visualizzazione del tempo rimanente.
» Controllo della temperatura con visualizzazione del valore in tempo reale.
» Serratura di sicurezza con blocco-porta elettrico con apertura pulsante per garantire la massima sicurezza degli operatori.
» Funzione asciugatura con apertura automatica della porta a fine ciclo.
» Ottimo isolamento termoacustico.
» Sicurezza: controllo del livello dell'acqua, del riscaldamento, visualizzazione sul display di codici numerici di messaggi errore.
» Cavo senza spina, predisposizione per installazione fissa.
I modelli GW3060 sono dotati di allacciamento elettrico universale 400 V trifase, 6 kW 3x16 A (spina rossa 5 poli) / 230 V monofase, 2,6 kW 1x16 A (spina blu 3 poli).

La dotazione standard non include i cestelli.

Dati Tecnici comuni

Fasi programmabili	10
Display	LCD retroilluminato 128x64 pixel
Pompa di ricircolo (l/min)	400
Rumorosità (dB-A)	50
Dimensioni interne (LxPxH mm)	520x515x545
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	600x640x850
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/2800

Varianti articolo

Codice	Modello	Consumo acqua (l)	Peso netto (kg)	Caratteristiche
22.7686.99	GW3060BX	70 (massimo)	80	una pompa dosatrice
22.7687.99	GW3060S	70 (massimo)	80	con 2 pompe dosatrici
22.7688.99	GW3060P	120 (massimo)	90	con 4 pompe dosatrici

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.3291.80	PAD	Pompa Booster per acqua demineralizzata non in pressione. Permette l'alimentazione della lavavetreria con acqua demineralizzata prelevata da un serbatoio non in pressione posizionato ad altezza minima da terra di 85 cm. Per lavavetreria serie GW1060/GW4090.
23.3295.80	B6040L	Basamento inox per lavavetrerie da 60 cm, porta il livello di carico a 70 cm da terra. Dimensioni (LxPxH) 600x530x400 mm. Dotato di vano porta detergenti con piedini regolabili. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060.
23.3300.80	LM40	Carrello lavamatracci universale in acciaio inox, adatto per il lavaggio di vetreria a collo stretto fino a 490 mm di altezza. Dotato dei seguenti ugelli: 5xU6260, 5xU6240, 5xU6220, 5xU4180, 5xU4160, 5xU4140, 5xU3110, 5xU390, 1xUC6. Capienza massima 40 pezzi. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060.
23.3305.80	LM20	Carrello lavamatracci universale in acciaio inox, adatto per il lavaggio di vetrerie a collo stretto fino a 490 mm di altezza. Dotato dei seguenti ugelli: 2xU6260, 2xU6240, 2xU6220, 3XU4180, 2xU4160, 2xU4140, 3xU3110, 4xU390, 1xUC6. Mezzo carrello adibito a carico libero adatto a contenere 1 supporto per beute/becker oppure 1 o 2 cestini lavaprovette. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060.
23.3311.80	SB15	Supporto a molle in acciaio inox a 16 posizioni per beute/ becker da 500 a 1000 ml. Ingombro metà carrello CS1-1/CS2. Dimensioni (LxPxH) 195x40x185 mm. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060/GW4090.
23.3313.80	SB25	Supporto a molle in acciaio inox a 28 posizioni per beute/becker da 250 a 500 ml. Dimensioni (LxPxH) 195x400x115 mm. Ingombro metà carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060/GW4090.

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.3315.80	SB28	Supporto a molle in acciaio inox a 28 posizioni per beute/ becker da 250 a 1000 ml. Dimensioni (LxPxH) 195x400x185 mm. Ingombro metà carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3316.80	CP105	Cestino lavaprovette in acciaio inox per 160 provette di altezza fino a 75 mm. Dotato di due scomparti estraibili e coperchio. Ingombro 1/2 carrello D-CS2. Ingombro 1/4 carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3318.80	CP132	Cestino lavaprovette in acciaio inox per 160 provette di altezza fino a 105 mm. Dotato di due scomparti estraibili e coperchio. Ingombro 1/2 carrello D-CS2. Ingombro 1/4 carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3320.80	CP192	Cestino lavaprovette in acciaio inox per 160 provette di altezza fino a 165 mm. Dotato di due scomparti estraibili e coperchio. Ingombro 1/2 carrello D-CS2. Ingombro 1/4 carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3322.80	CP222	Cestino lavaprovette in acciaio inox per 160 provette di altezza fino a 200 mm. Dotato di due scomparti estraibili e coperchio. Ingombro 1/2 carrello D-CS2. Ingombro 1/4 carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3330.80	LPT100	Carrello lavapipette in acciaio inox adatto per il lavaggio di 100 pipette con altezza fino a 450 mm. Posizionamento su livello inferiore. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060.
23.3360.80	CS1-1	Carrello superiore in acciaio inox con irroratore. Necessario per alloggiare i supporti per beute/becker o i cestini lavaprovette. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060/GW4090.
23.3370.80	CS2	Cestello standard inferiore in acciaio inox. Necessario per alloggiare i supporti per beute/becker o i cestini lavaprovette. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060/GW4090.
23.7492.99	WP3000	Purificatore d'acqua con resine a letto misto completo di colonna CL3000 e Kit resine MI7000WP. Dotato di rubinetto prelievo ausiliario. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.7495.99	MI700WP	Kit ricambio resine per colonna 15 litri effettivi. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.7484.99	ADU	Pompa peristaltica universale per additivo liquido (detergente alcalino, soda caustica, antischiuma). Completa di tubo pescante in acciaio inox adatto per taniche da 2 a 10 litri. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.

SERIE GW4090

Le lavavetreria Smeg con essicatore rapido a turbina (il modello GW4090C è dotato anche di condensatore di vapore) sono dotate di un programmatore avanzato con interfaccia grafica che permette l'accesso alle funzionalità avanzate e alla modifica dei programmi di lavaggio e sono in grado di eseguire cicli di disinfezione termica a 93°C con mantenimento costante della temperatura per 10 minuti. La disinfezione termica ha effetto battericida, fungicida e virus debellante, inclusi HBV e HIV: è un processo sicuro ed ecologico consigliato per ogni ciclo di lavaggio a tutela degli operatori che dovranno maneggiare gli strumenti.
La serie GW4090 è dotata di un sistema di asciugatura attivo, con immissione di aria calda forzata per l'asciugatura interna di vetrerie a collo stretto.
Ventola per l'asciugatura da 0,4 kW. Resistenza per l'asciugatura da 2 kW. Prefiltro classe C 98%. Filtro HEPA classe S 99,999% (opzionale). Temperatura dell'aria di asciugatura: 75÷100° C.

Caratteristiche principali:
» Vasca di lavaggio e porta in acciaio inox AISI 316L, antiacido al nichel cromo molibdeno.
» Rivestimento esterno dei pannelli in acciaio inox AISI 304.
» Due piani di lavaggio con carrelli a irroratori rotanti.
» Programmazione elettronica mediante 3 microprocessori.
» 20 programmi di lavaggio standard memorizzati + 10 programmi liberamente modificabili dalla tastiera ed espandibili fino a 50 programmi.
» Display digitale LCD con spie di controllo.
» Raccordo per lo sfiato dei vapori collegabile ad una cappa per eliminare odori o sostanze irritanti o pericolose.
» Dosaggio automatico dei detergenti con prelevamento diretto dalla tanica.
» 2 pompe dosatrici per liquido detergente alcalino e neutralizzante acido, prelevati direttamente dalla tanica.
» Addolcitore incorporato a rigenerazione volumetrica automatica che utilizza acqua di nuovo prelevamento in ogni fase. In più c'è la possibilità di alimentare la macchina con acqua demineralizzata per migliorare le prestazioni dell'ultimo risciacquo.
» Controllo del ciclo in corso con visualizzazione del tempo rimanente.
» Controllo della temperatura con visualizzazione del valore in tempo reale.
» Serratura di sicurezza con blocco-porta elettrico con apertura pulsante per garantire la massima sicurezza degli operatori.
» Funzione asciugatura con apertura automatica della porta a fine ciclo.
» Ottimo isolamento termoacustico.
» Sicurezza: controllo del livello dell'acqua, del riscaldamento, visualizzazione sul display di codici numerici di messaggi errore.
» Cavo senza spina, predisposizione per installazione fissa.
I modelli GW4090 sono dotati di allacciamento elettrico universale 400 V trifase, 6 kW 3x16 A (spina rossa 5 poli) / 230 V monofase, 2,6 kW 1x16 A (spina blu 3 poli).
La dotazione standard non include i cestelli.

Dati Tecnici comuni

Fasi programmabili	10
Display	LCD retroilluminato 128x64 pixel
Consumo acqua (l)	70
Pompa di ricircolo (l/min)	400
Rumorosità (dB-A)	50
Dimensioni interne (LxPxH mm)	520x515x545
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	900x640x850
Peso netto (kg)	120
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50x2800

Per alcune foto degli accessori, vedi: "Tabella riepilogativa dei principali accessori per lavavetrerie Smeg." a pagina 335.

Varianti articolo

Codice	Modello	Caratteristiche
22.7689.99	GW4090	senza condensatore
22.7690.99	GW4090C	con condensatore

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.3291.80	PAD	Pompa Booster per acqua demineralizzata non in pressione. Permette l'alimentazione della lavavetreria con acqua demineralizzata prelevata da un serbatoio non in pressione posizionato ad altezza minima da terra di 85 cm. Per lavavetreria serie GW1060/GW4090.
23.3296.80	B9040L	Basamento inox per lavavetreria da 90 cm, porta il livello di carico a 70 cm da terra. Dimensioni (LxPxH) 900x530x400 mm. Dotato di vano porta-detergenti con piedini regolabili. Per lavavetrerie serie GW4090.
23.3298.80	AF4050	Kit filtro assoluto HEPA classe S 99,999% DOP per l'aria di asciugatura. Per lavavetreria serie GW4090.
23.3301.80	LM40DS	Carrello lavamatracci universale in acciaio inox con raccordo di asciugatura, per il lavaggio di vetreria a collo stretto fino a 490 mm di altezza. Dotato dei seguenti ugelli: 5xU6260, 5xU6240, 5xU6220, 5xU4180, 5xU4160, 5xU4140, 5xU3110, 5xU390, 1xUC6. Capienza massima 40 pezzi. Per lavavetreria serie GW4090. Capienza massima 40 pezzi.
23.3306.80	LM20DS	Carrello lavamatracci universale in acciaio inox con raccordo asciugatura adatto per il lavaggio e l'asciugatura di vetrerie a collo stretto fino a 490 mm di altezza. Dotato dei seguenti ugelli: 2xU6260, 2xU6240, 2xU6220, 3xU4180, 2xU4160, 2xU4140, 3xU3130, 4xU390, 1xUC6. Mezzo carrello libero per carico misto adatto a contenere 1 supporto per beute/becker oppure 1 o 2 cestini lavaprovette. Per lavavetreria serie GW4090.
23.3311.80	SB15	Supporto a molle in acciaio inox a 16 posizioni per beute/ becker da 500 a 1000 ml. Ingombro metà carrello CS1-1/CS2. Dimensioni (LxPxH) 195x40x185 mm. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060/GW4090.
23.3313.80	SB25	Supporto a molle in acciaio inox a 28 posizioni per beute/becker da 250 a 500 ml. Dimensioni (LxPxH) 195x400x115 mm. Ingombro metà carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060/GW4090.
23.3315.80	SB28	Supporto a molle in acciaio inox a 28 posizioni per beute/ becker da 250 a 1000 ml. Dimensioni (LxPxH) 195x400x185 mm. Ingombro metà carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3316.80	CP105	Cestino lavaprovette in acciaio inox per 160 provette di altezza fino a 75 mm. Dotato di due scomparti estraibili e coperchio. Ingombro 1/2 carrello D-CS2. Ingombro 1/4 carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3318.80	CP132	Cestino lavaprovette in acciaio inox per 160 provette di altezza fino a 105 mm. Dotato di due scomparti estraibili e coperchio. Ingombro 1/2 carrello D-CS2. Ingombro 1/4 carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3320.80	CP192	Cestino lavaprovette in acciaio inox per 160 provette di altezza fino a 165 mm. Dotato di due scomparti estraibili e coperchio. Ingombro 1/2 carrello D-CS2. Ingombro 1/4 carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3322.80	CP222	Cestino lavaprovette in acciaio inox per 160 provette di altezza fino a 200 mm. Dotato di due scomparti estraibili e coperchio. Ingombro 1/2 carrello D-CS2. Ingombro 1/4 carrello CS1-1/CS2. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3331.80	LPT100DS	Carrello lavapipette in acciaio inox con raccordo asciugatura per il lavaggio e l'asciugatura di 100 pipette di altezza fino a 450 mm. Posizionamento sul livello inferiore. Per lavavetreria serie GW4090.
23.3360.80	CS1-1	Carrello superiore in acciaio inox con irroratore. Necessario per alloggiare i supporti per beute/becker o i cestini lavaprovette. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060/GW4090.
23.3370.80	CS2	Cestello standard inferiore in acciaio inox. Necessario per alloggiare i supporti per beute/becker o i cestini lavaprovette. Per lavavetreria serie GW1060/GW3060/GW4090.
23.7492.99	WP3000	Purificatore d'acqua con resine a letto misto completo di colonna CL3000 e Kit resine MI7000WP. Dotato di rubinetto prelievo ausiliario. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.7495.99	MI700WP	Kit ricambio resine per colonna 15 litri effettivi. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.7484.99	ADU	Pompa peristaltica universale per additivo liquido (detergente alcalino, soda caustica, antischiuma). Completa di tubo pescante in acciaio inox adatto per taniche da 2 a 10 litri. Per lavavetreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.

DETERGENTI PER LAVAVETRERIA

Detergenti alcalini liquidi od in polvere per l'uso con lavavetreria.
Particolarmente indicati per usi in laboratori.

Varianti articolo

Codice	Modello	Composizione	Utilizzo	Confezione
23.3388.80	DETERLIQUID D	alcalino, liquido	per laboratorio	tanica da 10 l
23.3390.80	DETERLIQUID D2	alcalino senza fostati, liquido	per laboratorio	tanica da 5 l
23.3395.80	DETERLIQUID SP	alcalino senza fostati, liquido	analisi acque e farmaceutiche	tanica da 5 l
23.3380.80	DETERGLASS	alcalino, polvere	universale	fustino da 10 kg
23.3385.80	DETERGLASS SP	alcalino senza fostati, polvere	universale	fustino da 10 kg

"NEUTRALIZZANTI PER LAVAVETRERIA" a pagina 336.

Tabella riepilogativa dei principali accessori per lavavetrerie Smeg.

ACCESSORI		LAVAVETRERIE						
		GW0160	GW1160	GW2045	serie GW3060	serie GW4060	serie GW4090	GW4190
Modello	*Codice*	22.8691.99	22.8491.99	22.7685.99	22.7686.99 22.7687.99 22.7688.99	22.8409.99 22.8410.99 22.8411.99 22.8412.99	22.7689.99 22.7690.99	22.8692.99
ADU	23.7484.99		✓	✓	✓		✓	
AF4050	23.3298.80						✓	
AF4060	23.8914.99					✓		✓
B6040L	23.3295.80	✓	✓		✓			
B9040L	23.3296.80					✓	✓	✓
CP105	23.3316.80	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CP132	23.3318.80	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CP192	23.3320.80	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CP222	23.3322.80	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CS1-1	23.3360.80	✓	✓		✓	✓	✓	✓
CS2	23.3370.80	✓	✓		✓	✓	✓	✓
D-CS1	23.8885.99			✓				
D-CS2	23.8886.99			✓				
LM20	23.3305.80	✓	✓		✓			
LM20DS	23.3306.80					✓	✓	✓
LM24	23.3307.80			✓				
LM40	23.3300.80	✓	✓		✓			
LM40DS	23.3301.80					✓	✓	✓
LPT100	23.3330.80	✓			✓			
LPT100DS	23.3331.80					✓	✓	✓
MI700WP	23.7495.99		✓	✓	✓	✓	✓	✓
P34060	23.8913.99					✓		✓
PAD	23.3291.80				✓		✓	
PAD1	23.3290.80	✓	✓	✓		✓		✓
PAD2	23.3292.80	✓						
SB9	23.3309.80			✓				
SB14	23.3310.80			✓				
SB15	23.3311.80	✓	✓		✓	✓	✓	✓
SB25	23.3313.80	✓	✓		✓	✓	✓	✓
SB28	23.3315.80	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
WP3000	23.7492.99		✓	✓	✓	✓	✓	✓

CS1-1
23.3360.80

CS2
23.3370.80

D-CS1
23.8885.99

D-CS2
23.8886.99

CP222
23.3322.80

LM40DS
23.3301.80

LPT100DS
23.3331.80

LM20DS
23.3306.80

SB15
23.3311.80

WP3000
23.7492.99

NEUTRALIZZANTI PER LAVAVETRERIA

Neutralizzanti liquidi acidi per vetrerie.
In tanica da 5 litri.

Dati Tecnici comuni

Utilizzo	vetreria
Confezione	tanica da 5 l

Varianti articolo

Codice	Modello	Composizione
23.3396.80	ACIDGLASS P	acido, liquido
23.3397.80	ACIDGLASS P2	acido forte, liquido

LIOFILIZZATORI

LIO-5P DIGITAL

22.8056.99

Il LIO-5PDGT è la parte condensante di un sistema di liofilizzazione di base per laboratori, con una capacità condensante superiore a 4 litri di ghiaccio.
Una pompa da medio vuoto (necessaria, non fornita), una linea da vuoto (eventualmente valvolata) ed una serie opportuna di accessori permettono di liofilizzare in laboratorio preparati biologici o farmaceutici siano essi materiali bulk in vassoi, in ampolle, in fialette od in flaconcini o, connesso ad una cameretta in acciaio con piastre termicamente regolate, di condurre semplici cicli di liofilizzazione anche per applicazioni non convenzionali (reperti archeologici, recupero testi alluvionati etc.).
Il LIO-5PDGT può essere usato anche come trappola fredda intermedia per evaporatori od essiccatori dove la presenza di solventi danneggerebbe rapidamente la pompa da vuoto utilizzata.

Caratteristiche principali:
» Cabinet compatto, di facile ispezione, opportunamente studiato per operare su un banco da laboratorio o su un apposito carrello; contiene la camera del condensatore, termicamente isolata e raffreddata tramite una serpentina in cui passa il fluido frigogeno, costruita in acciaio inossidabile per minimizzare la corrosione.
» Piastra del condensatore in acciaio, situata nella parte superiore dell'unità per l'alloggiamento degli accessori per la liofilizzazione.
» Gruppo frigorifero con un compressore raffreddato ad aria.
» Sensore di vuoto tipo Pirani (1 mbar).
» Sensore di temperatura modello PT100 per la lettura della temperatura del condensatore (-70÷100° C).
» Controllore di ciclo.
» Linea valvolata di drenaggio.
» Linea per il vuoto.
» Estensione della linea del vuoto da porre all'interno del condensatore, per aumentare l'efficienza della distribuzione del ghiaccio sulle pareti fredde.
» Piastra per la connessione degli accessori nella parte superiore dell'unità. All'interno della piastra da 370 mm vi è l'ingresso vero e proprio al condensatore da 115 mm. Ogni accessorio viene fornito con la guarnizione adatta per essere alloggiato su questa piastra.
Sistema di refrigerazione:
» Compressore: 1/3 HP, unità ermetica.
» Tipo di refrigerante: R404A.
» Modello compressore: 182ST605 Danfoss.
» Carica refrigerante: 0,6 Kg.

Dati Tecnici

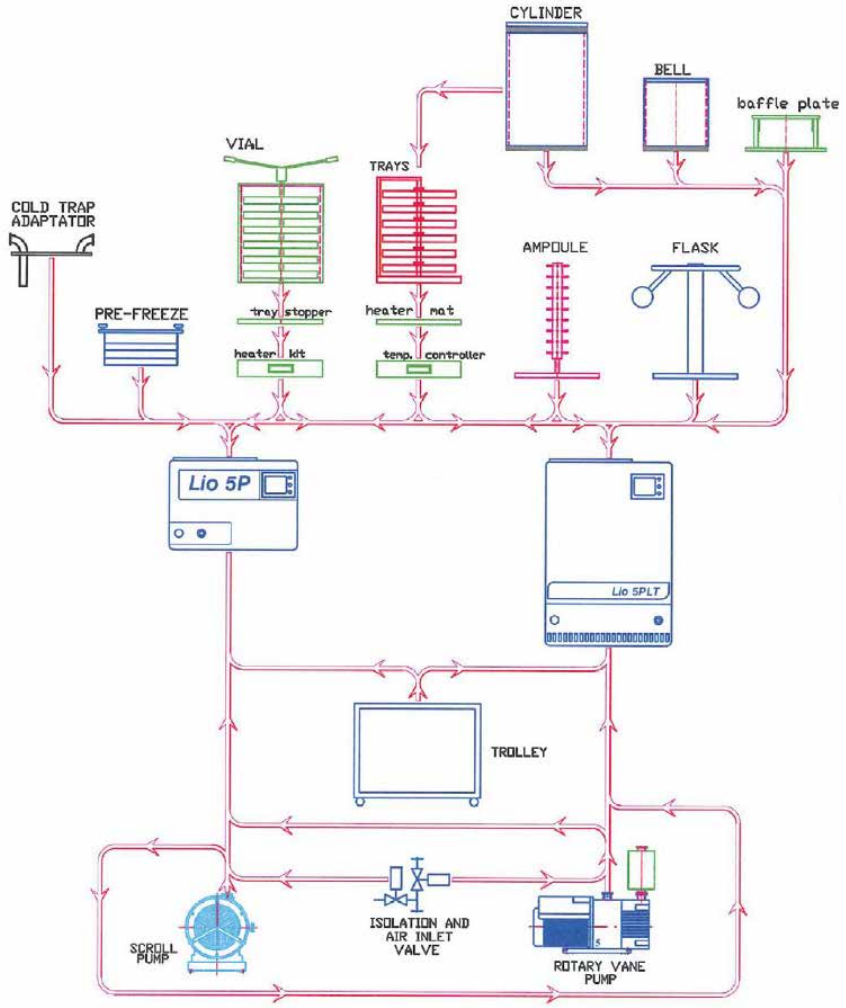
Capacità condensante (kg in 24 ore)	2,4
Massima capacità condensante (kg)	4
Superficie condensante (m2)	0,15
Minima temperatura condensatore	-50° C
Volume condensatore (l)	4
Range pressione (mBar)	0,001÷100
Range di temperatura (° C)	-60÷+100
Temperatura di esercizio (° C)	+5÷27
Dimensione (LxPxH mm)	470x640x330
Peso (kg)	45
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/500

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.3418.30	LIO5P3004	Campana acrilica. Dimensioni (ØxH): 300×430 mm.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.3405.30	LIO5P1002	Adattatore a cono.
23.3417.30	LIO5P3003	Baffle plate. Diametro di 300 mm.
23.3412.30	LIO5P2001	Bacinelle per stoppering.
23.3409.30	LIO5P1013	Cilindro acrilico. Dimensioni (ØxH): 240×250 mm.
23.3422.30	LIO5P3008	Controllore di temperatura.
23.3415.30	LIO5P3001	Coperchio per campana acrilica. Diametro di 300 mm.
23.3416.30	LIO5P3002	Guarnizione ad L per campana acrilica. Diametro di 300 mm.
23.3421.30	LIO5P3007	Heater mat.
23.3400.30	LIO5P0005	Kit di collegamento LIO/pompa.
23.3403.30	LIO5P1000	Manifold a colonna (8 attacchi).
23.3404.30	LIO5P1001	Valvole in gomma.
23.3419.30	LIO5P3005	Bacinella. Diametro di 270 mm.
23.3410.30	LIO5P1014	Baffle plate. Diametro di 240 mm.
23.3406.30	LIO5P1010	Campana acrilica. Dimensioni (ØxH): 240×250 mm.
23.3402.30	LIO5P0007	Carrello di sostegno.
23.3414.30	LIO5P3000	Cilindro acrilico. Dimensioni (ØxH): 300×430 mm.
23.3407.30	LIO5P1011	Coperchio per campana acrilica. Diametro di 240 mm.
23.3411.30	LIO5P2000	Dispositivo per stoppering.
23.3408.30	LIO5P1012	Guarnizione per campana acrilica. Diametro di 240 mm.
23.3401.30	LIO5P0006	Kit di valvole di isolamento e immissione aria.
23.3413.30	LIO5P2002	Kit riscaldatore.
23.3420.30	LIO5P3006	Piastre portaprodotto.



SERIE MM

Mantello riscaldante semirigido per palloni da 100 a 2000 ml.
La custodia esterna è costruita in lamiera d'acciaio con verniciatura a forno con polvere epossidica antiacida; il nido semirigido si adatta alla forma del pallone riducendo completamente il rischio della rottura del pallone stesso.
L'isolamento termico è garantito da una fibra di ceramica e la temperatura è controllata da un termoregolatore con scala numerata.
Tutti i riscaldatori della serie sono dotati di un interruttore ON/OFF con luce verde.

Dati Tecnici comuni

Temperatura massima (° C)	+350
Classe di protezione	IP 30

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità pallone (ml)	Dimensioni esterne (ØxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.4030.27	MM/100	100	185x145	1,5	230/50-60/130
22.4035.27	MM/250	250	185x145	1,5	230/50-60/180
22.4040.27	MM/500	500	205x150	1,8	230/50-60/250
22.4045.27	MM/1	1000	245x175	2,4	230/50-60/450
22.4050.27	MM/2	2000	310x210	5	230/50-60/600

SERIE MQ

Mantelli riscaldanti rigidi per palloni da 100 a 2000 ml.
Progettati con caratteristiche totalmente nuove e costruiti secondo le nuove normative standard di sicurezza europee.
Dispongono di un frontalino inclinato per una più facile impostazione dei valori e semplicità di lettura.
La custodia esterna è costruita in lamiera d'acciaio con verniciatura a forno con polvere epossidica antiacida; la resistenze riscaldante è incorporata in un blocco di fibra-ceramica e il tutto viene ricoperto con una calotta in alluminio rivestita con tessuto in fibra di vetro.
Un foro sul fondo permette, in caso di rottura del pallone, il recupero del contenuto.
Sul lato posteriore dei riscaldatori viene inserito un foro filettato M8, dando così la possibilità di montare un'asta di supporto.
Tutti i riscaldatori sono dotati di un interruttore ON/OFF con luce verde.
Il controllo della temperatura avviene attraverso un termostato di regolazione con sonda ad espansione di fluido su scala graduata in °C.

Dati Tecnici comuni

Temperatura massima (° C)	350
Classe di protezione	IP 41

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità pallone (ml)	Dimensioni (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.3995.27	MQ/100	100	175x250x115	2	230/50-60/130
22.4000.27	MQ/ 250	250	175x250x115	2	230/50-60/180
22.4005.27	MQ/500	500	200x280x125	2,7	230/50-60/250
22.4010.27	MQ/1	1000	225x310x145	3,5	230/50-60/450
22.4014.27	MQ/2	2000	310x400x190	6,4	230/50-60/600

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.3452.27	146.2900.05	Morsetto.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.4014.27 - 22.4010.27 - 22.4005.27 - 22.3995.27		
23.7581.99	601.0125.01	Asta in acciaio filettata M8, dimensioni (ØxH): 10x400 mm. Per riscaldatori serie MQ.

SERIE MA

Mantelli riscaldanti per palloni da 3 a 20 litri costruiti per soddisfare le sempre maggiori richieste di sicurezza.
La strutture esterna e la calotta interna di contenimento sono completamente in acciaio inox rivestite con tessuto in fibra di vetro.
Le resistenze vengono alloggiate in un blocco di fibra-ceramica sfruttando al massimo il calore prodotto e riducendo così al minimo la temperatura sulle pareti esterne.
Sono dotati di un sistema per il recupero dei liquido in caso di rottura accidentale.
La temperatura è controllata da un termoregolatore su scala numerata.
Tutti i riscaldatori sono dotati di un interruttore ON/OFF con luce verde.

Dati Tecnici comuni

Temperatura massima (° C)	+350
Classe di protezione	IP 44

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità pallone (ml)	Dimensioni esterne (ØxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.4215.27	MA/3	3000	310x290	6	230/50-60/600
22.4220.27	MA/4	4000	380x310	8	230/50-60/900
22.4225.27	MA/6	6000	380x310	8	230/50-60/900
22.4230.27	MA/10	10000	460x330	11	230/50-60/1500
22.4235.27	MA/20	20000	540x510	16,5	230/50-60/2100

SERIE MBO

Mantelli riscaldanti morbidi per palloni da 100 a 1000 ml a sospensione, esente da qualsiasi parte metallica.
Particolarmente indicati per il riscaldamento di palloni sospesi in impianti dove non è possibile usare i tradizionali riscaldatori da tavolo.
L'interno e l'esterno dei riscaldatori sono costruiti con un tessuto di filo di vetro e coibentati con fibra di vetro.
Un comodo legaccio permette di agganciare i riscaldatori al pallone avvolgendolo quasi totalmente.
Sono dotati di cavo e spina di collegamento con una lunghezza da 1,5 m ed un regolatore con 3 posizioni di potenza che funziona anche da interruttore.

Dati Tecnici comuni

Temperatura massima (° C)	+300
Classe di protezione	-
Dimensioni (LxPxH mm)	-
Peso (kg)	-

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità pallone (ml)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.4105.27	MBO/100	100	230/50-60/85
22.4110.27	MBO/250	250	230/50-60/160
22.4115.27	MBO/500	500	230/50-60/220
22.4120.27	MBO/1	1000	230/50-60/330

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.3395.27	TR-B	Termoregolatore bimetallico. Custodia in alluminio verniciata a forno. Corredato di presa e cavo di alimentazione da 1,5 metri. Adatto per controllare la temperatura di strumenti con potenza massima fino a 2200 W. Dimensioni (LxPxH mm): 130x140x85. Alimentazione (V/Hz/W): 230/50-60/2200.
23.3400.27	TR-E	Termoregolatore elettronico. Custodia in alluminio verniciata a forno. Corredato di presa e cavo di alimentazione da 1,5 metri. Adatto per controllare la temperatura di strumenti con potenza massima fino a 1500 W. Dimensioni (LxPxH mm): 130x140x85. Alimentazione (V/Hz/W): 230/50-60/1500.
23.3405.27	TR-HC	Termoregolatore digitale HEAD CONTROL elettronico digitale con microprocessore ad alta capacità per un eccellente controllo delle operazioni di riscaldamento. Applicabile a strumenti sprovvisti di regolatori o dotati di termostati generici di bassa qualità. Apparecchiatura versatile, ideale per pilotare apparecchi dotati di termoregolatore, ma nei casi in cui per esigenze particolari si debba controllare direttamente il liquido; con questo strumento inserendo la sonda nel recipiente si ha la possibilità di leggere sul display anche la temperatura effettiva. Campo temperatura (° C): -10÷350. Precisione (° C): ± 0,5. Sonda Pt100 di dimensioni (LxPxH mm): 130x135x95. Alimentazione (V/Hz/W): 230/50-60/2200.

MANTELLI RISCALDANTI
A POSTI MULTIPLI

SERIE BE

Mantelli riscaldanti a posti multipli per palloni da 250 a 500 ml con custodia esterna in acciaio inox 18/8.
La termoregolazione per ogni singolo posto avviene tramite dei termostati a diverse temperature.
Ogni nido è dotato di calotta di sicurezza in acciaio inox, estremamente importante in quanto, in caso di rottura di un pallone, evita la fuoriuscita del liquido.
Un ulteriore vantaggio è la facilità di intervento per la sostituzione di eventuali gruppi riscaldanti.
Questi strumenti offrono anche la possibilità di lavorare con un solo posto.
Tutti i modelli della serie BE sono dotati di aste in acciaio con dimensioni (ØxH): 10x500 mm.

N.B. Le temperature massime indicate si riferiscono alla calotta.

Dati Tecnici comuni

Temperatura massima (° C)	+350
Classe di protezione	IP 42

Varianti articolo

Codice	Modello	Numero di posti	Capacità pallone (ml)	Dimensioni (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.4015.27	BE2/250	2	250	360x300x120	4,8	230/50-60/360
22.4020.27	BE2/500	2	500	360x300x120	4,8	230/50-60/500
22.4060.27	BE4/250	4	250	710X300X120	7,2	230/50-60/720
22.4065.27	BE4/500	4	500	710x300x120	7,2	230/50-60/1000
22.4280.27	BE6/250	6	250	1060x300x120	9,2	230/50-60/1080
22.4285.27	BE6/500	6	500	1060x300x120	9,2	230-250/60/1500

MANTELLI RISCALDANTI
CON AGITAZIONE

SERIE MF

Mantelli riscaldanti con agitazione per palloni da 100 a 2000 ml, ideali per riscaldare ed agitare il liquido contenuto nel pallone, contemporaneamente o separatamente.

Costruiti secondo le normative di sicurezza europee, con struttura di forma cilindrica in acciaio verniciato con polvere epossidica antiacida. La resistenza inserita in un blocco unico di fibra di ceramica e ricoperta da una calotta di alluminio, rivestita con tessuto in fibra di vetro, assicura un ottimo isolamento anche in caso di rottura accidentale del pallone.

Tutti i modelli della serie MF sono dotati di un interruttore generale ON/OFF con luce verde, un termoregolatore con scala numerata per la programmazione ed il controllo della temperatura con spia luminosa gialla, ed un variatore elettronico per impostare i giri RPM su scala numerata con spia a luce verde per segnalare l'agitazione in corso.
Sulla parte posteriore degli strumenti è montato un morsetto con vite per il fissaggio dell'asta di sostegno.

Dati Tecnici comuni

Temperatura massima (° C)	+350
Velocità (rpm)	100÷2500
Classe di protezione	IP 32

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità pallone (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.4245.27	MF/100	100	185x175	2,6	230/50-60/130
22.4250.27	MF/250	250	205x190	2,8	230/50-60/180
22.4255.27	MF/500	500	245X210	3,3	230/50-60/250
22.4260.27	MF/1000	1000	245X210	3,7	230/50-60/450
22.4265.27	MF/2000	2000	310X230	6,6	230/50-60/600

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.3452.27	146.2900.05	Morsetto.

MANTELLI RISCALDANTI
DI SICUREZZA

SERIE MS

Mantelli riscaldanti di sicurezza per palloni da 100 a 2000 ml.
Progettati e costruiti in conformità alle normative di sicurezza CEI EN 61010-1 ed in campo europeo alla norma IEC 61010-1: 2001-03, di forma quadrata e con relativa cassetta di derivazione antideflagrante omologata EX, posta sul fianco dello strumento.
La custodia esterna e la calotta sono costruite in lamiera d'acciaio completamente saldata e sigillata in modo da assicurare il massimo isolamento alle parti elettriche.
La parte esterna è verniciata a forno con polvere epossidica antiacida.
La resistenza riscaldante viene alloggiata in un blocco di fibra ceramica ricoperta con calotta d'acciaio inox rivestita con tessuto di fibra di vetro.
La scatola dei comandi è collegata allo strumento attraverso un cavo isolato e sigillato da 2 m, dando così la possibilità all'operatore di operare sotto cappa pilotando lo strumento dall'esterno in totale sicurezza.
La scatola dei comandi, costruita in PVC con relativo sportello trasparente a completa tenuta stagna, è a norma con classe di protezione IP 65 e comprende un interruttore ON/OFF con luce verde che indica quando lo strumento è collegato alla rete, un display digitale con microprocessore per la programmazione ed il controllo delle temperature desiderate.

N.B. Le temperature max indicate si riferiscono alla calotta.

Dati Tecnici comuni

Temperatura massima (° C)	+350
Precisione (° C)	±2
Classe di protezione	IP 65
Classe di sicurezza	3.1

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità pallone (ml)	Dimensioni (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.4070.27	MS/100	100	190x295x110	4	230/50-60/130
22.4075.27	MS/250	250	190x295x110	4	230/50-60/180
22.4080.27	MS/500	500	205x310x120	4,5	230/50-60/250
22.4085.27	MS/1000	1000	225x330x135	5	230/50-60/450
22.4090.27	MS/2000	2000	305x410x170	9	230/50-60/600

MANTELLI RISCALDANTI
NASTRI RISCALDANTI

SERIE NR

Riscaldatori per palloni con nastro da 1 a 3 m.
Costruiti interamente in fibra di vetro, particolarmente morbidi e flessibili, permettono di avvolgere perfettamente anche tubi di piccolo diametro (nota: il diametro del tubo da avvolgere deve essere minimo di 20 mm).
Tutti i modelli della serie sono completi di cavo di collegamento con una lunghezza da 0,5 m e relativa spina.

Per evitare possibili surriscaldamenti della resistenza è consigliabile il collegamento ad un termoregolatore (vedi accessori).

Dati Tecnici comuni

Temperatura massima (° C)	+400
Altezza nastro (mm)	40

Varianti articolo

Codice	Modello	Lunghezza (m)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.5300.27	NR/1	1	230/50-60/190
22.5305.27	NR/1,5	1,5	230/50-60/400
22.5310.27	NR/2	2	230/50-60/520
22.5315.27	NR/2,5	2,5	230/50-60/650
22.5320.27	NR/3	3	230/50-60/780

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.3395.27	TR-B	Termoregolatore bimetallico. Custodia in alluminio verniciata a forno. Corredato di presa e cavo di alimentazione da 1,5 metri. Adatto per controllare la temperatura di strumenti con potenza massima fino a 2200 W. Dimensioni (LxPxH mm): 130x140x85. Alimentazione (V/Hz/W): 230/50-60/2200.
23.3400.27	TR-E	Termoregolatore elettronico. Custodia in alluminio verniciata a forno. Corredato di presa e cavo di alimentazione da 1,5 metri. Adatto per controllare la temperatura di strumenti con potenza massima fino a 1500 W. Dimensioni (LxPxH mm): 130x140x85. Alimentazione (V/Hz/W): 230/50-60/1500.

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.3405.27	TR-HC	Termoregolatore digitale HEAD CONTROL elettronico digitale con microprocessore ad alta capacità per un eccellente controllo delle operazioni di riscaldamento. Applicabile a strumenti sprovvisti di regolatori o dotati di termostati generici di bassa qualità. Apparecchiatura versatile, ideale per pilotare apparecchi dotati di termoregolatore, ma nei casi in cui per esigenze particolari si debba controllare direttamente il liquido; con questo strumento inserendo la sonda nel recipiente si ha la possibilità di leggere sul display anche la temperatura effettiva. Campo temperatura (° C): -10÷350. Precisione (° C): ± 0,5. Sonda Pt100 di dimensioni (LxPxH mm): 130x135x95. Alimentazione (V/Hz/W): 230/50-60/2200.
23.7501.99	TR-M	Termoregolatore di facile utilizzo ed ampia possibilità d'impiego, consente 14 programmazioni giornaliere. Display LCD per giorni della settimana, ora, numero dei programmi e tutte le segnalazioni di funzionamento. Possibilità di annullare qualsiasi programma, dotato di ricerca veloce dei valori impostati. Una batteria ricaricabile assicura il perfetto funzionamento dei programmi (tempo minimo di accensione 1 minuto). Normative CE. Presa di entrata e spina tipo schuko. Dimensioni (LxPxH mm): 60x40x100. Peso (g): 80. Alimentazione: 230 V - 16 A.. Carico max: 680 W.

SERIE B-350

La nuova serie B-350 integra il bilanciamento perfetto tra prezzo e qualità.
Grazie alla sua grande varietà di microscopi, questa serie può essere utilizzata con successo sia in situazioni avanzate di insegnamento sia nei laboratori di routine. Gli utilizzatori professionali apprezzeranno sicuramente le caratteristiche tecniche della serie B-350 che rende tutti i microscopi di alta qualità, resistenti ed affidabili.
La serie B-350 può essere collegata ai nostri sistemi Optikam e DIGI senza nessun accessorio addizionale.
Per camere con passo "T" (reflex) e "C", sono disponibili adattatori specifici.
Caratteristiche:
» Sistema ottico e obiettivi: i microscopi della serie B-350 sono dotati, in funzione dei vari modelli, di due diversi tipi di sistema ottico: standard 160mm anti-fungino e sistema corretto all'infinito (IOS). In entrambi i casi il campo visivo del sistema è 20 mm.
» Stativo microscopio: moderno ed ergonomico, questo stativo è in alluminio pressofuso. Manopole di messa a fuoco macro e micrometrica (graduata, 0,002 mm) con comandi coassiali. Tensione di messa a fuoco regolabile e blocco superiore di messa a fuoco.
» Testate: disponibili nelle versioni binoculare o trinoculare adatta per applicazioni dove è richiesta la documentazione foto/video. Entrambe le testate sono dotate di regolazione della distanza interpupillare (55÷75 mm) ed anche di correzione diottrica. Gli oculari WF10x/20mm sono utilizzabili anche dai portatori di occhiali. Tutte le testate sono girevoli a 360° ed inclinate di 30°.
» Illuminatore: il sistema di illuminazione è dotato di un illuminatore X-LED. Il controllo della luminosità si effettua tramite un reostato posto nella parte destra della base del microscopio.
» Condensatore: incluso nella configurazione c'è un condensatore di Abbe. Può essere centrato tramite un doppio sistema di controllo e regolato in altezza mediante un meccanismo di pignone e cremagliera usando le manopole poste su entrambi i lati dello stativo. Il condensatore è anche dotato di un diaframma ad iride la cui apertura può essere regolata grazie ad una scala graduata.
» Tavolino traslatore a doppio strato scorrevole, dimensioni 160x142mm, range di traslazione 76x52 mm, con fermapreparato per alloggiare due vetrini contemporaneamente. Scala di Vernier disponibile sui due assi di traslazione con precisione 0,1 mm.
In dotazione il manuale di istruzioni e la copertina antipolvere.

OPTIKA

Dati Tecnici comuni

Oculari	Grande campo WF 10X / 20 mm
Revolver	quintuplo
Illuminatore	X-LEDtm, con controllo della luminosità
Condensatore	A.N. 1,25 Abbe, con sistema di centraggio
Peso (kg)	4
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	110-230 / 50-60 / 7

Varianti articolo

Codice	Modello	Testata	Obiettivi	Dimensioni esterne (LxPxH mm)
22.8013.99	B-352PL	binoculare	plan acromatici 4x, 10x, 40x, 100x (immersione ad olio)	375 x 205 x 445
22.7400.99	B-353PL	trinoculare	Plan Acromatici 4x, 10x, 40x, 100x (immersione ad olio)	205 x 375 x 445
22.8016.99	B-353PLi	trinoculare	E-Plan Acromatico IOS 4X, 10X, 40X, 100X (immersione ad olio)	205 x 375 x 445

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.7870.99	M-302	Oculare "high point" WF 16x / 12 mm.
23.7871.99	M-303	Oculare micrometrico "high point" WF 10x / 20 mm.
23.7876.99	M-362	Set per luce polarizzata (solo filtri).
23.7877.99	M-365	Adattatore per fotocamera reflex.
23.7878.99	M-366	Adattatore per telecamera CCD.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.8013.99		
23.7874.99	M-322	Obiettivo plan acromatico 20x / 0,40.
23.7875.99	M-324	Obiettivo plan acromatico 60x / 0,80.
23.7921.99	M-363	Tavolino girevole per luce polarizzata.
22.7400.99		
23.7869.99	M-031	Copertina antipolvere tipo 3.
23.7874.99	M-322	Obiettivo plan acromatico 20x / 0,40.
23.7875.99	M-324	Obiettivo plan acromatico 60x / 0,80.
22.8016.99		
23.7921.99	M-363	Tavolino girevole per luce polarizzata.

SERIE B-500

I microscopi della serie B-500 sono stati progettati per assicurare la migliore prestazione nei laboratori di routine. In funzione del modello, sono disponibili due diversi sistemi ottici.
Con il sistema ottico InfiniFix, i due mondi dell'ottica corretta all'infinito e dell'ottica corretta a 160 mm si incontrano per fornire le migliori prestazioni. Grazie a questo esclusivo sistema ottico tutti i modelli InfiniFix utilizzano un vero percorso ottico corretto all'infinito implementato da obiettivi standard 160 mm.
IOS significa semplicemente "Infinity Optical System". Tutti i modelli IOS della serie B-500 sono dotati di obiettivi corretti all'infinito.
Caratteristiche:
» Sistema ottico e obiettivi: obiettivi S-plan e plan con ottica finita a 160 mm sui modelli InfiniFix. Obiettivi plan corretti all'infinito su tutti i modelli IOS.
» Stativo microscopio: il design moderno dello stativo, con comando ergonomici e facilmente accessibili, completa e valorizza la semplicità d'uso del microscopio.
» Testate: binoculari o trinoculari girevoli a 360° e inclinate di 30°. Il grande campo visivo (22 mm) e gli oculari "high-point" consentono lunghi periodi di osservazione senza causare affaticamento della vista.
» Illuminatori: i microscopi della serie B-500 sono dotati di due tipi di illuminatori (entrambi con diaframma di campo ad iride): alogeno 20 W dicroico ad alta efficienza (modelli con obiettivi semi-plan), o lo speciale illuminatore X-LEDtm (modelli con obiettivi plan). Entrambi i sistemi consentono applicazioni che richiedono elevata luminosità, come contrasto di fase o campo scuro, senza richiedere raffreddamento e mantenendo bassi i consumi.
» Condensatori: sono disponibili due tipi di condensatore con lente frontale disinseribile (in funzione del modello): 0,10/1,20 N.A. per migliori prestazioni agli alti ingrandimenti; 0,22/0,90 N.A. per migliori prestazioni ai bassi ingrandimenti (istologia, patologia).
» Tavolino: tavolino di grandi dimensioni (175x145 mm), adatto a contenere due vetrini, completa in modo ottimale lo strumento.

Dati Tecnici comuni

Oculari	Grande campo WF 10X / 22 mm
Revolver	quintuplo invertito
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	250 x 290 x 420
Peso (kg)	8
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	120-240 / 50-60 / -

Varianti articolo

Codice	Modello	Testata	Obiettivi	Illuminatore	Condensatore
22.4640.64	B-500Bsp	binoculare	InfiniFix - S-Plan Acromatici 4x, 10x, 40x, 100x (immersione ad olio)	Lampada alogena 20W a parabola ad alta efficienza	A.N. 1,2 Swing-out centrabile
22.4645.64	B-500Tsp	trinoculare	InfiniFix - S-Plan Acromatici 4x, 10x, 40x, 100x (immersione ad olio)	Lampada alogena 20W a parabola ad alta efficienza	A.N. 1.2 Swing-out centrabile
22.7996.99	B-500Bi	binoculare	IOS - Plan Acro INFINITO 4x, 10x, 40x, 100x (immersione ad olio)	x-LEDtm	A.N. 0.90 Swing-out centrabile
22.7997.99	B-500Ti	trinoculare	IOS - Plan Acro INFINITO 4x, 10x, 40x, 100x (immersione ad olio)	x-LEDtm	A.N. 0.90 Swing-out centrabile
22.7998.99	B-500BiPh	binoculare	IOS - Plan Acro INFINITO per contrasto di fase 4x, 10x, 40x, 100x (immersione ad olio)	x-LEDtm	A.N. 1.25 Abbe, con sistema di centraggio, condensatore a disco per fase
22.7999.99	B-500TiPh	trinoculare	IOS - Plan Acro INFINITO per contrasto di fase 4x, 10x, 40x, 100x (immersione ad olio)	x-LEDtm	A.N. 1.25 Abbe, con sistema di centraggio, condensatore a disco per fase

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.3479.64	M-513	Set per luce polarizzata (solo filtri).
23.3470.64	M-601	Oculare WF15x / 16 mm.
23.3471.64	M-602	Oculare micrometrico EWF10x / 22 mm.
23.3476.64	M-620	Adattatore per telecamera CCD, con sensore 1/3".

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.3485.64	M-699	Adattatore per macchine fotografiche digitali serie DIGI.
23.7879.99	M-625	Oculare EWF 10x / 22 mm.
23.7884.99	M-619	Adattatore per fotocamera reflex.
23.7885.99	M-620.1	Adattatore per camere CCD, con sensore 1/2".
23.7886.99	M-034	Copertina antipolvere tipo 5.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.4640.64 - 22.4645.64		
23.7880.99	M-503	Obiettivo S-Plan acromatico 20x / 0,40.
23.7881.99	M-505	Obiettivo S-Plan acromatico 60x / 0,80.
22.7996.99 - 22.7997.99		
23.7882.99	M-509	Obiettivo Plan acromatico 20x / 0,40.
23.7883.99	M-511	Obiettivo Plan acromatico 60x / 0,80.

SERIE B-150

La serie B è nata per soddisfare pienamente le esigenze dei laboratori didattici; vengono forniti con una dotazione standard completa al fine di consentire uno studio del mondo microscopico in modo didatticamente valido.
La qualità delle ottiche, l'affidabilità delle componenti meccaniche, il prezzo estremamente competitivo così come l'ottimo rapporto qualità/prezzo fanno di questi strumenti il top della loro categoria.
Modelli a 400 ingrandimenti incrementabili a 1600 con l'ausilio di oculare 16x e obiettivo 100x addizionali.
Caratteristiche:
» Testata con tubo mono o binoculare, inclinato a 30° e ruotante a 360°.
» Revolver portaobiettivi ruotante in entrambi i sensi con fermo a scatto in corrispondenza degli obiettivi.
» Obiettivi acromatici DIN da 4 a 100x, a seconda dei modelli.
» Manopole di messa a fuoco macro e micrometrica coassiali con scatto d'arresto per impedire il contatto tra l'obiettivo ed il vetrino. Manopola della messa a fuoco macrometrica con regolazione di tensione.
» Piano portapreparati a doppio strato (fisso per B151) 125x116 mm con pinzetta sostegno porta campioni.
» Condensatore di Abbe, A.N. 1.2, precentrato (0.65 per B151).
» Fonte d'illuminazione:LED bianco; intensità luminosa regolata da una manopola posta sul lato sinistro dello stativo.

Dati Tecnici comuni

Oculare	WF10x/18 mm
Illuminatore	LED 1W con alimentatore esterno
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	- / - / -
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Testata	Obiettivi	Revolver	Condensatore
22.8580.99	B-151	monoculare	acromatico 4x 10x 40x	triplo	N.A. 0,65 con diaframma
22.8581.99	B-153	monoculare	acromatico 4x 10x 40x 60x	quadruplo	N.A. 1,2 con diaframma
22.8582.99	B-155	monoculare	acromatico 4x 10x 40x 100x	quadruplo	N.A. 1,2 con diaframma
22.8528.99	B-157	binoculare	acromatico 4x 10x 40x 60x	quadruplo	N.A. 1.2 con diaframma
22.8583.99	B-159	binoculare	DIN acromatico 4x 10x 40x 100x	quadruplo	N.A. 1.2 con diaframma

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.3461.64	M-004	Oculare micrometrico WF10x.
23.7857.99	M-001	Oculare H 5x.
23.7918.99	M-142	Obiettivo acromatico DIN 60x / 0,85
23.8981.99	M-139	Obiettivo acromatico DIN 20x / 0,40
23.8982.99	M-143	Obiettivo acromatico DIN 100x / 1,25.
23.8983.99	M-155	Set per luce polarizzata (solo filtri).

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.8580.99 - 22.8581.99 - 22.8582.99		
23.3460.64	M-003	Oculare WF16x.

SERIE B-150R

La serie B è nata per soddisfare pienamente le esigenze dei laboratori didattici; vengono forniti con una dotazione standard completa al fine di consentire uno studio del mondo microscopico in modo didatticamente valido.
La qualità delle ottiche, l'affidabilità delle componenti meccaniche, il prezzo estremamente competitivo così come l'ottimo rapporto qualità/prezzo fanno di questi strumenti il top della loro categoria.
Modelli a 400 ingrandimenti incrementabili a 1600 con l'ausilio di oculare 16x e obiettivo 100x addizionali.
Caratteristiche:
» Testata con tubo mono o binoculare, inclinato a 30° e ruotante a 360°.
» Revolver portaobiettivi ruotante in entrambi i sensi con fermo a scatto in corrispondenza degli obiettivi.
» Obiettivi acromatici DIN da 4 a 100x, a seconda dei modelli.
» Manopole di messa a fuoco macro e micrometrica coassiali con scatto d'arresto per impedire il contatto tra l'obiettivo ed il vetrino. Manopola della messa a fuoco macrometrica con regolazione di tensione.
» Piano portapreparati a doppio strato (fisso per B151) 125x116 mm con pinzetta sostegno porta campioni.
» Condensatore di Abbe, A.N. 1.2, precentrato (0.65 per B151).
» Fonte d'illuminazione:LED bianco; intensità luminosa regolata da una manopola posta sul lato sinistro dello stativo.
» Batteria interna ricaricabile NiMH.

OPTIKA

Dati Tecnici comuni

Oculare	WF10x/18 mm
Illuminatore	LED 1W con alimentatore esterno
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	- / - / -
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/- con batteria interna ricaricabile NiMH

Varianti articolo

Codice	Modello	Testata	Obiettivi	Revolver	Condensatore
22.8584.99	B-151R	monoculare	acromatico 4x 10x 40x	triplo	N.A. 0,65 con diaframma
22.8585.99	B-153R	monoculare	acromatico 4x 10x 40x 60x	quadruplo	N.A. 1,2 con diaframma
22.8586.99	B-155R	monoculare	acromatico 4x 10x 40x 100x	quadruplo	N.A. 1,2 con diaframma
22.8587.99	B-157R	binoculare	acromatico 4x 10x 40x 60x	quadruplo	N.A. 1.2 con diaframma
22.8588.99	B-159R	binoculare	DIN acromatico 4x 10x 40x 100x	quadruplo	N.A. 1.2 con diaframma

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.3461.64	M-004	Oculare micrometrico WF10x.
23.7857.99	M-001	Oculare H 5x.
23.7918.99	M-142	Obiettivo acromatico DIN 60x / 0,85
23.8981.99	M-139	Obiettivo acromatico DIN 20x / 0,40
23.8982.99	M-143	Obiettivo acromatico DIN 100x / 1,25.
23.8983.99	M-155	Set per luce polarizzata (solo filtri).

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.8584.99 - 22.8585.99 - 22.8586.99		
23.3460.64	M-003	Oculare WF16x.

SERIE B-190

La nuova serie B-190 di OPTIKA rappresenta il risultato di una perfetta fusione tra anni di esperienza nel campo della microscopia ed un raffinato studio di design. Qualità, affidabilità ed innovazione, per questo la serie B-190 è la risposta di OPTIKA Microscopes alla sfida del futuro della microscopia nel campo dell'insegnamento.

Il sistema ottico è stato progettato per utenti esigenti ed è composto da componenti di prima classe. Il rivestimento ottico assicura un elevato contrasto dell'immagine. Tutti i componenti ottici sono stati progettati e trattati con speciali tecniche per impedire la formazione di muffa e funghi.

Lo stativo è caratterizzato da un design moderno ed ergonomico. È facile trasportare il microscopio grazie alla grande apertura dietro il revolver portaobiettivi che può essere usata come maniglia. L'apertura consente di vedere obiettivi e preparato, come richiesto nei gruppi di discussione.
Le parti mobili sono realizzate mediante un sistema a controllo numerico computerizzato, riducendo la tolleranza in produzione ed aumentando l'affidabilità dello strumento. Il controllo severo su materiali e processi produttivi è ottimizzato attraverso le procedure stabilite dal sistema qualità ISO 9001:2008.

Caratteristiche:
» Testate mono o binoculari, girevoli a 360°, inclinate a 30°.
» Oculare a grande campo WF 10x/18 mm.
» Revolver quadruplo, inverso.
» Sistema ottico con lunghezza meccanica del tubo 160 mm.
» Obiettivi acromatici DIN 4X (A.N. 0,10, distanza di lavoro 18 mm); 10X (A.N. 0,25, distanza di lavoro 7 mm); 40X (A.N. 0,65, distanza di lavoro 0,53 mm) e 100X (A.N. 1,25, distanza di lavoro 0,13 mm, immersione ad olio)
» Tavolino traslatore a doppio strato, dimensioni 125x115 mm, range di traslazione 76x30 mm, con fermapreparato per alloggiare un vetrino. Scala di Vernier disponibile sui due assi di traslazione con precisione 0,1 mm.
» Sistema di messa a fuoco macro e micrometrica (graduata, 0,002 mm) coassiale con dispositivo di blocco, per impedire il contatto tra l'obiettivo ed il campione. Tensione delle manopole di messa a fuoco regolabile.
» Sorgente luminosa di tipo X-LED con LED bianco; controllo della luminosità tramite un reostato posto nella parte sinistra della base dello stativo.
» Condensatore di Abbe, A.N. 1,25 precentrato regolabile in altezza e con diaframma ad iride.
» Alimentatore esterno.

Manuale di istruzioni e copertina antipolvere inclusi.

Dati Tecnici comuni

Oculare	grande campo 10x/18mm
Obiettivi	DIN acromatici 4x, 10x, 40x, 100x (immersione ad olio)
Revolver	quadruplo, inverso
Illuminatore	Sistema X-LED2 con intensità regolabile
Condensatore	A.N. 1,25 Abbe regolabile in altezza e con diaframma ad iride
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	235 / 290 / 370
Peso (kg)	6,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	110-230 / 50-60 / - (alimentatore esterno)

Varianti articolo

Codice	Modello	Testata
22.8009.99	B-191	monoculare
22.8010.99	B-192	binoculare

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.3460.64	M-003	Oculare WF16x.
23.3461.64	M-004	Oculare micrometrico WF10x.
23.7857.99	M-001	Oculare H 5x.
23.7918.99	M-142	Obiettivo acromatico DIN 60x / 0,85

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.8009.99		
23.7915.99	M-180	Set per luce polarizzata (solo filtri)
22.8010.99		
23.7919.99	M-190	Set per luce polarizzata (solo filtri)

B-20R ECOVISION

22.8018.99

Microscopi biologici monoculari espressamente progettati per gli studenti della scuola dell'obbligo. La struttura interamente in metallo assicura robustezza, ma nel contempo semplicità nell'uso.

Caratteristiche:
» Ingrandimento di 400x.
» Testata con tubo oculare inclinato di 45°, rotante a 360°.
» Oculare a grande campo WF10x/16 mm.
» Revolver portaobiettivi triplo girevole con scatto di arresto in corrispondenza delle posizioni degli obiettivi.
» Set di obiettivi acromatici: 4x, 10x e 40x (telescopico).
» Messa a fuoco macro e micrometrica con comandi separati, regolazione della tensione del sistema di messa a fuoco.
» Tavolino centrabile e girevole sui 360° con diametro di 90 mm, range di movimento 5 mm, pinzette di supporto.
» Illuminatore a LED bianco con regolazione dell'intensità.
» Batteria ricaricabile per applicazioni su campo.

Dati Tecnici

Testata	monoculare
Oculare	grande campo 10x/16 mm
Obiettivi	acromatici 4x, 10x, 40x
Revolver	triplo, girevole
Illuminatore	LED, con batteria ricaricabile
Condensatore	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	- / - / -
Peso (kg)	-
Alimentazione	batterie ricaricabili

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7924.99	M-099	Set per luce polarizzata (filtri e tavolino).
23.7923.99	M-734	Obiettivo acromatico 60x/0,80.
23.3461.64	M-004	Oculare micrometrico WF10x.
23.3460.64	M-003	Oculare WF16x.
23.7863.99	M-002	Oculare WF 10x/18mm.
23.7857.99	M-001	Oculare H 5x.

SERIE SZM

Gli stereomicroscopi della serie SZM sono strumenti espressamente progettati per applicazioni di laboratorio e nell'industria.
Per qualità ottiche e meccaniche si pongono al vertice della categoria di strumenti ricercati per il loro eccezionale rapporto qualità/prezzo.
Accomunati dallo stesso sistema ottico, composto da testate binoculari e trinoculari con obiettivo zoom, i quattro modelli della serie SZM trovano la giusta applicazione dove sono richiesti strumenti professionali a costi decisamente contenuti.
I numerosi accessori consentono un'ampia scelta di possibili configurazioni ed estendono la flessibilità dei microscopi.

Caratteristiche:
» Testate girevoli a 360° e inclinate a 45°. Distanza interpupillare Regolabile da 51 a 75 mm. Correzione diottrica su entrambi i portaoculari.
» Oculari EWF10x/20 mm.
» Obiettivi acromatici parafocali zoom 0,7x...4,5x (fattore zoom 6,428:1).
» Piano portacampione con piattello bianco/nero per il contrasto, pinzette fermapreparato e piattello in vetro smerigliato per la luce trasmessa.
» Messa a fuoco con meccanismo di pignone e cremagliera con coppia di manopole poste ai lati dello stativo.
» Stativi a colonna con diametro di 30 mm e altezza di 25 cm, dimensioni della base (LxPxH) 26x20x6 cm, o a sbalzo con braccio orizzontale di 25 cm.
» Illuminatore doppio regolabile per luce incidente e trasmessa con due lampade alogene 12V/15W. L'angolo della luce incidente è regolabile.

Dati Tecnici comuni

Oculari	EWF10x/20 mm
Obiettivi	acromatici parafocali zoom 0,7÷4,5x (fattore zoom 6,428:1)
Distanza di lavoro	100 mm
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	- / - / -
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	- / - / -

Varianti articolo

Codice	Modello	Testata	Stativo	Illuminatore
22.6800.64	SZM 1	binoculare	a colonna con illuminatori	luce incidente e trasmessa alogena 12V/15W
22.6805.64	SZM 2	trinoculare	a colonna con illuminatori	Luce incidente e trasmessa alogena 12V/15W
22.6830.64	SZM 3	binoculare	a sbalzo (H 42 cm), base 23x23 cm e braccio orizzontale (L 45 cm)	No
22.6835.64	SZM 4	trinoculare	a sbalzo (H 42 cm), base 23x23 cm e braccio orizzontale (L 45 cm)	No

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.3493.64	ST-082	Coppia di oculari WF15x mm.
23.3494.64	ST-083	Coppia oculari WF20x mm.
23.3497.64	ST-084	Oculare micrometrico WF10x mm.
23.3498.64	ST-085	Lente addizionale 0,5x.
23.3502.64	ST-086	Lente addizionale 1,5x.
23.3503.64	ST-087	Lente addizionale 2x.
23.3507.64	ST-040	Condensatore per campo oscuro.
23.3508.64	ST-088	Set per luce polarizzata.
23.3512.64	ST-090	Adattatore per telecamera CCD.
23.7889.99	ST-100	Tavolo traslatore.
23.7895.99	ST-091	Lente addizionale 0,75x (distanza di lavoro 117 mm).
23.7896.99	ST-089	Adattatore per fotocamera reflex.
23.7897.99	ST-090.1	Adattatore per camera CCD (sensore 1/2").
23.7898.99	ST-033	Copertina antipolvere tipo 13.

SERIE SZP

La serie MODULARE è stata progettata per rispondere alle necessità professionali nel campo industriale.
Con un'ampia gamma di stereomicroscopi e stativi speciali, è possibile costruirsi il proprio modello in funzione delle proprie necessità.

Caratteristiche:
» Testata binoculare girevole a 360°, inclinata 30°.
» Oculari grande campo WF10x/22mm "high-point" con distanza interpupillare da 55 a 75 mm.
» Regolazione diottrica: +/-5 dp
» Obiettivi zoom da 0,8x fino a 8x, a seconda del modello.
» Distanza di lavoro 80 mm

Dati Tecnici comuni

Testata	binoculare
Oculari	grande campo WF10x/22mm "high-point"
Distanza di lavoro	80 mm
Stativo	No
Illuminatore	No
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	- / - / -
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	No

Varianti articolo

Codice	Modello	Obiettivi
22.8021.99	SZP-6	zoom 0,8÷5x
22.8022.99	SZP-8	zoom 0,8÷6,4x
22.8023.99	SZP-10	zoom 0,8÷8x

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.7925.99	ST-161	Oculari (coppia) WF 15x/15 mm.
23.7926.99	ST-162	Oculari (coppia) WF 20x/12 mm.
23.7927.99	ST-163	Oculare micrometrico WF 10x/22 mm.
23.7928.99	ST-165	Lente addizionale 0,3x, distanza di lavoro 280 mm.
23.7929.99	ST-166	Lente addizionale 0,5x, distanza di lavoro 165 mm.
23.7930.99	ST-167	Lente addizionale 2x, distanza di lavoro 32,5 mm.
23.7931.99	ST-170	Deviatore foto/video a 1 porta.
23.7932.99	ST-172	Diaframma di apertura ad iride.

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.7933.99	ST-173	Adattatore per fotocamera reflex.
23.7934.99	ST-174	Adattatore per videocamera CCD con sensore 1/3".
23.7935.99	ST-175	Adattatore per videocamera CCD con sensore 1/2".

SERIE ST-150

Stativi a base larga di ben Base: 320x280mm con supporto testata e gruppo di messa a fuoco studiati per il sitema modulare Optika.
A seconda dei modelli, si possono avere configurazioni a colonna o a braccio, con o senza diverse tipologie di illuminatori.

Dati Tecnici comuni

Testata	No
Oculari	No
Obiettivi	No
Distanza di lavoro	-
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	- / - / -

Varianti articolo

Codice	Modello	Stativo	Illuminatore	Dimensioni esterne (LxPxH mm)
22.8024.99	ST-150	a colonna, (ØxH) 32x360 mm	No	320 x 280 x 360
22.8025.99	ST-151	a colonna, (ØxH) 32x360 mm, con transilluminatore	LED con controllo intensità	320 x 280 x 360
22.8026.99	ST-152	a braccio fisso, 360 mm	No	320 x 280 x 360
22.8027.99	ST-153	a braccio fisso, 360 mm, con transilluminatore	LED con controllo intensità	320 x 280 x 360
22.8030.99	ST-155	a braccio fisso, 305 mm, base con illuminatori	luce incidente o trasmessa LED	330 x 285 x 305
22.8031.99	ST-156	a braccio fisso, 305 mm, con messa a fuoco micrometrica, base con illuminatori	luce incidente o trasmessa LED	- / - / -

SERIE SZN

La serie MODULARE è stata progettata per rispondere alle necessità professionali nel campo industriale.
Con un'ampia gamma di stereomicroscopi e stativi speciali, è possibile costruirsi il proprio modello in funzione delle proprie necessità.

Caratteristiche:
» Testate girevoli a 360°, inclinate a 45°.
» Oculari a grande campo WF10x/20mm "high-point".
» Distanza interpupillare: 55÷75 mm.
» Regolazione diottrica: ±5 dp.
» Obiettivo zoom: 0,67x....4,5x.
» Rapporto zoom: 6,72:1.
» Distanza di lavoro: 110 mm.

Dati Tecnici comuni

Oculari	grande campo WF10x/20mm "high-point"
Obiettivi	zoom 0,67÷4,5x
Distanza di lavoro	110 mm
Stativo	No
Illuminatore	No
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	- / - / -
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	No

Varianti articolo

Codice	Modello	Testata
22.8028.99	SZN-B	binoculare
22.8029.99	SZN-T	trinoculare

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.7925.99	ST-161	Oculari (coppia) WF 15x/15 mm.
23.7926.99	ST-162	Oculari (coppia) WF 20x/12 mm.
23.7927.99	ST-163	Oculare micrometrico WF 10x/22 mm.

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.7928.99	ST-165	Lente addizionale 0,3x, distanza di lavoro 280 mm.
23.7929.99	ST-166	Lente addizionale 0,5x, distanza di lavoro 165 mm.
23.7930.99	ST-167	Lente addizionale 2x, distanza di lavoro 32,5 mm.
23.7931.99	ST-170	Deviatore foto/video a 1 porta.
23.7932.99	ST-172	Diaframma di apertura ad iride.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.8029.99		
23.7933.99	ST-173	Adattatore per fotocamera reflex.
23.7934.99	ST-174	Adattatore per videocamera CCD con sensore 1/3".
23.7935.99	ST-175	Adattatore per videocamera CCD con sensore 1/2".

SERIE SZ-STL

Stativi a sbalzo semplice o complesso con supporto testata senza o con sistema di illuminazione.
Caratteristiche di questo modello, SZ-STL1H:
Dimensioni base: 230x230 mm;
colonna: Ø32x380 mm;
braccio orizzontale: 430 mm.

OPTIKA

Dati Tecnici comuni

Testata	No
Oculari	No
Obiettivi	No
Distanza di lavoro	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	- / - / -
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	- / - / -

Varianti articolo

Codice	Modello	Stativo	Illuminatore
22.8033.99	SZ-STL1H	a sbalzo semplice	No
22.8032.99	SZ-STL8	a colonna, con illuminatori a bracci	a due bracci, X-LED
22.8034.99	SZ-STL2H	a sbalzo complesso	No
22.8035.99	SZ-STL3 Led	a bracci snodati, aggancio da tavolo	a due bracci, LED
22.8036.99	SZ-STL3	a bracci snodati, aggancio da tavolo	No
22.8037.99	SZ-STL4	a colonna con braccio snodato	No

MICROSCOPI
STEREO PER DIDATTICA

SERIE S, ST

Questa serie offre un intero range di stereomicroscopi progettati per soddisfare qualsiasi necessità sia nel campo della didattica sia in quello amatoriale.
L'intero range, a partire dal "piccolo" MS-2 fino all'ST-50, è completamente prodotto in metallo ed assemblato in accordo ai più elevati standard tecnici. Sono previsti anche modelli con batterie ricaricabili di lunga durata.
Il sistema ottico, grazie alla sua qualità di trasparenza e profondità, è al top della sua categoria.
La serie è composta da diversi modelli, ognuno studiato per fornire specifiche dotazioni di serie, per soddisfare ogni necessità.

Caratteristiche:
» Testate con distanza interpupillare regolabile tra 51 e 75 mm.
» Controllo diottrico sul tubo portaoculare.
» Oculari a grande campo WF10x/20 mm e obiettivi fissi o 2x. Con l'aiuto di obiettivi ed oculari addizionali, è possibile ottenere fino a 80 ingrandimenti.
» Messa a fuoco mediante manopole poste sui due lati dello stativo.

OPTIKA

Dati Tecnici comuni

Oculari	Grande campo WF 10X / 20 mm
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	- / - / -
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	- / - / -

Varianti articolo

Codice	Modello	Testata	Obiettivi	Distanza di lavoro	Illuminatore
22.6770.64	S-10-L	stereo, diritta, fissa	2x	-	luce incidente, lampada tungsteno 12V / 10W
22.6775.64	ST-40-2L	stereo, girevole su 360° - inclinata a 45°	2x, 4x	-	per luce incidente e trasmessa
22.8002.99	ST-30-2LED	stereo, girevole su 360° - inclinata a 45°	2x, 4x	-	LED, batterie ricaricabili (3 AA)
22.8003.99	ST-50 LED	stereo, fissa - inclinata a 45°	2x	119 mm	LED, con bracci estensibili

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.3481.64	ST-001	Coppia di oculari WF5x/22 mm.
23.3482.64	ST-003	Coppia di oculari WF15x/15 mm.
23.3483.64	ST-004	Coppia di oculari WF20x/13 mm.
23.3484.64	ST-005	Oculare micrometrico WF10x/20 mm.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.6770.64		
23.3486.64	ST-020	Obiettivo 1x per S-10-L.
23.3487.64	ST-021	Obiettivo 3x per S-10-L.
23.3488.64	ST-022	Obiettivo 4x per S-10-L.
23.7893.99	ST-009	Copertina antipolvere tipo 10.
22.6775.64 - 22.8002.99		
23.7893.99	ST-009	Copertina antipolvere tipo 10.
22.8003.99		
23.7891.99	ST-025	Obiettivo 1x solo per stereo-microscopio ST-50.
23.7892.99	ST-026	Obiettivo 3,5x solo per stereo-microscopio ST-50.
23.7894.99	ST-010	Copertina antipolvere tipo 11.

CL-15.1

22.8019.99

Illuminatore anulare a LED. Adatto a tutte le serie.
Controllo dell'intensità.
Diametro dell'anello di fissaggio: 60mm.

Dati Tecnici

Sistema di illuminazione	LED, intensità variabile
Diametro bracci (mm)	-
Lunghezza bracci (mm)	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	- / - / -
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	- / - / -

CL-31

22.8020.99

Illuminatore LED a 2 bracci con LED ad alta efficienza.
Caratteristiche:
» LED da 2 W con regolazione dell'intensità.
» Coordinate cromatiche (x,y): 0,320, 0,320 (tipiche).
» Flusso luminoso: 80 lm per braccio (tipico).
» Angolo di emissione: 35°.
» Alimentatore: 12 V DC, 300 mA.

Dati Tecnici

Sistema di illuminazione	LED, intensità variabile
Diametro bracci (mm)	-
Lunghezza bracci (mm)	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	-
Peso (kg)	-
Alimentazione	12 V DC

CLD-01 GENERATORE DI LUCE FREDDA A LED OPTIKA

22.8590.99

Questi sistemi di luce completamente fredda a LED sono stati progettati per garantire all'operatore massima praticità e sicurezza, ottimizzando la resa produttiva.
Realizzati per dare risposta alle diverse esigenze d'illuminazione come può essere: concentrazione su un punto, illuminazione circolare senza ombre, direzionabilità, intensità soffusa, ecc.; tutte rigorosamente del tipo fredda.
Trovano applicazione nei campi dell'analisi stereomicroscopica come l'industria nei processi di controllo qualità, nei musei, nel restauro, l'entomologia, l'odontotecnica, ecc.
Benefici e vantaggi:
» Semplicità di installazione
» Flessibilità di movimentazione del flusso luminoso
» Regolazione dell'intensità luminosa
» Versatilità
Caratteristiche:
» Sorgente luminosa : LED ad alta potenza 14W
» Illuminamento (a 1 cm. di distanza) : 70000 lux.
Le guide a fibra ottica non sono comprese e vanno ordinate separatamente.

Dati Tecnici

Sistema di illuminazione	LED ad alta potenza 14W
Diametro bracci (mm)	-
Lunghezza bracci (mm)	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	200x120x-
Peso (kg)	4,1
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/100

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8987.99	CL-11.1	Guida a fibre ottiche a doppio braccio per illuminatore CLD-01 (cod. 22.8590.99). Lunghezza dei bracci 500 mm, diametro 13 mm. Dotata di due condensatori fissi (lenti) alle estremità dei bracci.
22.3565.64	CL-12	Guida a fibre ottiche con bracci di lunghezza 700 mm, diametro 16 mm. La parte terminale rotonda è adatta a tutte le serie, usando tre viti di bloccaggio. Diametro dell'anello di fissaggio: 55mm.

MICROSCOPI
ROVESCIATI

XDS-1R

22.4792.64

OPTIKA Microscopes dedica il modello XDS-1R alle applicazioni di routine del laboratorio di microbiologia, dove la semplicità d'uso è la richiesta principale.
Nonostante questo modello sia tra i più economici della sua categoria, XDS-1R offre una dotazione standard che include il contrasto di fase.

Modello classico nel range dei microscopi rovesciati di OPTIKA, l'XDS-1R presenta un nuovo sistema ottico estende il campo visivo fino a 20 mm. Un nuovo illuminatore, perpendicolare al tavolino, assicura un percorso diretto, senza "gomiti" o curve, semplificando di molto l'allineamento.

Nella dotazione standard sono inclusi: testata trinoculare con uscita foto/video; traslatore dei preparati: supporti per diverse piastre di Petri e supporto per vetrini.

Caratteristiche:
» Sistema ottico Standard DIN con lunghezza meccanica del tubo 160 mm, distanza parafocale 45 mm. Indice di campo 20 mm.
» Testata trinoculare inclinata 30°, girevole a 360°.
» Distanza interpupillare di 55 ÷ 75 mm, con regolazione diottrica.
» Oculari Grande campo EWF10x/20mm, per portatori di occhiali.
» Revolver 4 posizioni, rotazione su cuscinetti a sfere.
» Obiettivi Plan Acromatici a lunga distanza di lavoro (LWD): 10x/0,25 (distanza di lavoro 7,9 mm); 10x/0,25 per contr. di fase (distanza di lavoro 7,9 mm), 25x/0,40 (distanza di lavoro 5 mm), 40x/0,65 (distanza di lavoro 3 mm).
» Tavolino portapreparati da 200 x 152 mm. Doppio strato con traslatore e comandi coassiali; traslazione X-Y di 77 x 37 mm. Inserti in metallo intercambiabili per vetrini e Petri di varie dimensioni.
» Messa a fuoco macro e micrometriche coassiali, con comandi su entrambi i lati dello stativo e regolazione della tensione e blocco superiore di messa a fuoco.
» Condensatore a lunga distanza di lavoro, A.N. 0,40. Diaframma di apertura ad iride, filtro e supporto per anello di fase. Altezza regolabile, centrabile.
» Illminatore alogeno 6 V / 20 W centrabile, con intensità regolabile, diaframma di campo e condensatore.

Dati Tecnici

Sistema Ottico	Standard DIN
Testata	trinoculare
Oculari	Grande campo EWF10x/20mm
Obiettivi	10x, 25x, 40x, 10x per contrasto di fase
Revolver	quadruplo
Illuminatore	con lampada alogena 6V/20W, centrabile
Condensatore	A.N. 0,40. Diaframma ad iride, centrabile
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	- / 439 / 345
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	- / - / -

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.3460.64	M-003	Oculare WF16x.
23.3464.64	M-005	Vetrino micrometrico 26x76 mm - Scala 1 mm, divisione 0,01 mm.
23.7914.99	M-064	Adattatore per camera reflex.
23.3524.64	M-080	Set per contrasto di fase 25x per XDS-1R.
23.3525.64	M-081	Set per contrasto di fase 40x per XDS-1R.
23.3528.64	M-065	Adattatore per telecamera CCD per XDS.
23.7857.99	M-001	Oculare H 5x.
23.3452.64	M-014	Lampada alogena 6 V / 20 W.
23.7907.99	M-035	Copertina antipolvere tipo 6.
23.7906.99	M-068	Adattatore per fotocamere digitali serie DIGI.
23.7905.99	M-078	Oculare micrometrico EWF 10x/20 mm.

XDS-2

22.4797.64

Tutto incluso ed al posto giusto: questa è la filosofia che accompagna questo strumento.
XDS-2 è dotato di una serie completa di obiettivi, che copre la maggior parte delle applicazioni standard.
Il tavolino traslatore è nella dotazione standard, così come il set di 4 obiettivi: 2 per campo chiaro e due per contrasto di fase.
Ogni comando è facile da raggiungere, tutte le parti sono state progettate pensando alla semplicità d'uso.
La messa a fuoco e la traslazione del campione sono progettati per consentire di tenere gli avambracci sul tavolo.

La regolazione dell'intensità luminosa per il campo chiaro è vicina alle manopole di messa a fuoco.
Il tavolino è dotato di uno speciale inserto in vetro, che permette di vedere l'obiettivo, per una veloce identificazione dell'ingrandimento attuale.
La testata implementa un design estremamente innovativo che permette regolazioni per compensare le diverse altezze degli operatori.
Ottiche plan acromatiche corrette all'infinito, illuminatore alogeno 30 W molto luminoso, set per contrasto di fase, supporti per vetrini, fiasche e Petri, testata trinoculare per applicazioni foto/video.
Queste sono le caratteristiche dell'XDS-2, uno strumento potente, completo ed innovativo, progettato per stabilire lo standard di riferimento per l'alta routine nel laboratorio di microbiologia.

XDS-2 è confortevole per l'operatore. Il grande campo 22 mm è piacevole da utilizzare e minimizza la fatica dell'operatore. Gli oculari speciali sono stati progettati anche per i portatori di occhiali.

Caratteristiche:
» Sistema ottico corretto all'infinito, distanza parafocale di 45 mm. Indice di campo 22 mm.
» Testata trinoculare inclinata 30°, girevole a 360° con distanza interpupillare di 48÷75 mm e regolazione diottrica. Regolazione dell'altezza ergonomica.
» Oculari Grande campo EWF10x/22mm, per portatori di occhiali.
» Revolver 5 posizioni, rotazione su cuscinetti a sfere.
» Obiettivi Plan acromatici corretti all'infinito (IOS) a lunga distanza di lavoro (LWD): 4x/0,10 (distanza di lavoro 18 mm), 10x/0,25 per contrasto di fase (distanza di lavoro 10 mm), 20x/0,40 per contrasto di fase (distanza di lavoro 5,1 mm), 40x/0,60 (distanza di lavoro 2,6 mm), corretti per coprioggetto 1,2 mm.
» Tavolino portapreparati da 250 x 230 mm con traslatore a comandi coassiali ribassati. Traslazione X-Y di 119 x 70 mm.
» Inserti in metallo intercambiabili per vetrini, piastre di Petri e fiasche.
» Messa a fuoco macro e micrometrica con manopole coassiali, poste su entrambi i lati dello stativo e regolazione della tensione.
» Condensatore a lunga distanza di lavoro, A.N. 0,30, distanza di lavoro 72 mm, rimovibile per aumentare la distanza di lavoro fino a 150 mm.
» Illuminatore alogeno 6 V / 30 W precentrato, con intensità regolabile, filtro, supporto per anello di fase e diaframma di apertura.

Dati Tecnici

Sistema Ottico	corretto all'infinito
Testata	trinoculare
Oculari	Grande campo EWF10x/20mm
Obiettivi	4x, 40x e 10x, 20x per contrasto di fase
Revolver	quintuplo
Illuminatore	con lampada alogena 12 V / 30 W
Condensatore	A.N. 0,30, rimovibile
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	- / 515 / 390
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	- / - / -

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7909.99	M-036	Copertina antipolvere tipo 7.
23.3464.64	M-005	Vetrino micrometrico 26x76 mm - Scala 1 mm, divisione 0,01 mm.
23.3532.64	M-021	Oculare micrometrico ewf10x22 mm.
23.3533.64	M-778	Adattatore per telecamere CCD.
23.3534.64	M-779	Lampada alogena 12 V / 30 W.
23.7908.99	M-777	Adattatore per camere reflex.

XDS-3

22.4798.64

XDS-3 guarda con confidenza alla sfida del futuro, offrendo completezza, qualità ottica e versatilità meccanica di elevato livello, che lascia aperto lo strumento a tutte le migliorie ed accessori che saranno sviluppati nel corso degli anni. OPTIKA ha individuato l'XDS-3 come propria piattaforma di sviluppo per tutti gli accessori di illuminazione e micro-manipolazione.
Inoltre, il percorso ottico permette l'inserimento dei sistemi per fluorescenza a luce riflessa.

I numerosi accessi al percorso ottico sono l'ideale complemento alle ottiche corrette all'infinito ed offrono ampia libertà nello sviluppo di accessori speciali.
L'illuminatore da 30 W molto luminoso, unito ad un set completo per contrasto di fase, ad una uscita otografica ed a diversi supporti per vetrini, Petri e fiasche, qualifica l'XDS-3 come strumento completo e potente, che trova la sua applicazione ottimale in alta routine, a complemento dei più potenti nmicroscopi da ricerca.
Vi è la possibilità di utilizzare macchine fotografiche reflex e telecamere CCD mediante specifici adattatori.

Uno schema ottico particolarmente semplice ed ingegnoso garantisce la stabilità degli allineamenti e movimenti dolci e precisi nel corso degli anni.

Caratteristiche:
» Sistema ottico corretto all'infinito, distanza parafocale 45 mm. Indice di campo 22 mm.
» Testata trinoculare inclinata a 45° con distanza interpupillare di 55÷75 mm e regolazione diottrica.
» Oculari Grande campo EWF10x/22mm, per portatori di occhiali.
» Revolver 5 posizioni, rotazione su cuscinetti a sfere.
» Obiettivi Plan acromatici corretti all'infinito (IOS) a lunga distanza di lavoro (LWD): 10x/0,25 per contr. di fase (distanza di lavoro 7,94 mm), 20x/0,40 per contrasto di fase (distanza di lavoro 7,66 mm), 40x/0,60 per contrasto di fase (distanza di lavoro 3,71 mm), corretti per coprioggetto 1,2 mm.
» Tavolino portapreparati di 250 x 230 mm con traslatore a comandi coassiali ergonomici ribassati. Traslazione X-Y di 114 x 81 mm. Inserti in metallo intercambiabili per vetrini, Petri e fiasche.
» Messa a fuoco con manopole macro e micrometriche coassiali, poste su entrambi i lati dello stativo e regolazione della tensione.
» Condensatore a lunga distanza di lavoro, A.N. 0,30, distanza di lavoro 72 mm rimovibile per aumentare la distanza di lavoro fino a 150 mm.
» Illuminatore alogeno 6 V / 30 W precentrato, con intensità regolabile, filtro, supporto per anello di fase e diaframma di apertura.
Disponibile anche la versione "LT" senza valigetta in alluminio e senza traslatore.

Dati Tecnici

Sistema Ottico	corretto all'infinito
Testata	trinoculare
Oculari	Grande campo EWF10x/22mm
Obiettivi	(IOS) LWD: 4x e 10x, 20, 40x per contrasto di fase
Revolver	quintuplo
Illuminatore	con lampada alogena 6 V / 30 W
Condensatore	A.N. 0,30 rimovibile
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	- / 550 / 390
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	-

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.3464.64	M-005	Vetrino micrometrico 26x76 mm - Scala 1 mm, divisione 0,01 mm.
23.7911.99	M-786	Obiettivo plan acromatico 60x/0,85 LWD IOS (distanza di lavoro 2,50 mm).
23.3477.64	M-621	Lampada di ricambio 30 W.
23.3537.64	M-781	Oculare micrometrico EWF10x/22mm.
23.3538.64	M-789	Adattatore per telecamere CCD.
23.3539.64	M-790	Adattatore per macchine fotografiche digitali serie DIGI.
23.7910.99	M-782	Obiettivo plan acromatico 4x/0,10 LWD IOS (distanza di lavoro 22 mm).
23.7912.99	M-787	Filtro passabanda (infrarosso).
23.7913.99	M-788	Adattatore per camera reflex.
23.7909.99	M-036	Copertina antipolvere tipo 7.

SERIE B-350LD

La nuova serie B-350 integra il bilanciamento perfetto tra prezzo e qualità.
Grazie alla sua grande varietà di microscopi, questa serie può essere utilizzata con successo sia in situazioni avanzate di insegnamento sia nei laboratori di routine. Gli utilizzatori professionali apprezzeranno sicuramente le caratteristiche tecniche della serie B-350 che rende tutti i microscopi di alta qualità, resistenti ed affidabili.

Caratteristiche:
» Testata di osservazione trinoculare, inclinata a 30° e girevole a 360° con regolazione diottrica su entrambi gli oculari e regolazione della distanza interpupillare 55÷75 mm.
» Oculari a grande campo con indice di campo 20.
» Corredo ottico Planare acromatico IOS (con correzione all'infinito), composto da: 4X, A.N. 0,10, W.D. 4,3 mm; 10X, A.N. 0,25, W.D. 4,1 mm; 20x, 0,40, W.D. 1,4 mm; 40X, A.N. 0,65, W.D. 0,4 mm; 50X, A.N. 0,75, W.D. 0,3 mm (no cover). Le ottiche sono trattate con un sistema anti-fungino.
» Revolver portaobiettivi quintuplo, con rotazione su cuscinetti a sfera.
Condensatore di Abbe, A.N. 1,25 e con sistema di centraggio.
» Sistema di messa a fuoco macro e micrometrica (graduata, 0,002mm) coassiale con dispositivo di blocco, per impedire il contatto tra l'obiettivo ed il campione. Tensione delle manopole di messa a fuoco regolabile.
» Modi di osservazione in campo chiaro e fluorescenza B: EX 450÷480 nm, DM 500 nm, EM 515 nm con fluorocromi eccitazione B: Giallo Acridina, Arancio Acridina, Auramina, DiO, DTAF, FITC, GFP, YFP, ecc. Fluorescenza G: EX 510÷550, DM 570 nm, EM 590 nm.
» Illuminatore per luce trasmessa e riflessa di tipo X-LED, controllo della luminosità tramite un reostato posto nella parte destra della base dello stativo, potenza 3 W (paragonabile ad alogena da 30÷35 W) temperatura colore 6300 K e vita media del LED circa 50000 ore. La lente di uscita della luce può essere utilizzata come alloggiamento portafiltri per filtri addizionali (blu, giallo, smerigliato).
» Tavolino traslatore a doppio strato con traslatore scorrevole, dimensioni 160x142 mm, range di traslazione 76x52 mm, con fermapreparato per alloggiare due vetrini contemporaneamente. Scala di Vernier disponibile sui due assi di traslazione con precisione 0,1 mm.
Di serie il manuale di istruzioni e la copertina antipolvere.

Dati Tecnici comuni

Testata	trinoculare
Oculari	Grande campo EWF10x/20 mm
Obiettivi	IOS 4X, 10X, 20x, 40X, 50X (no cover)
Revolver	quintuplo
Illuminatore	Luce trasmessa: sorgente luminosa di tipo X-LED; luce riflessa: sorgente luminosa di tipo X-LED
Condensatore	Abbe, A.N. 1,25 e con sistema di centraggio.
Dimensione (LxPxH mm)	205 / 375 / 445
Peso (kg)	4
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	110-230 / 50-60 / 7

Varianti articolo

Codice	Modello	Modalità di funzionamento
22.8014.99	B-353LD1	Campo chiaro e fluorescenza B: ex 450-480, dm 500, em 515
22.8015.99	B-353LD2	Campo chiaro e fluorescenza B: ex 450-480, dm 500, em 515; G: ex 510-550, dm 570, em 590

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.7870.99	M-302	Oculare "high point" WF 16x / 12 mm.
23.7871.99	M-303	Oculare micrometrico "high point" WF 10x / 20 mm.
23.7877.99	M-365	Adattatore per fotocamera reflex.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.8015.99		
23.7878.99	M-366	Adattatore per telecamera CCD.

B-500TIFL

22.8662.99

Microscopio trinoculare, fluorescenza HBO Modello B-500TiFL
Caratteristiche:
» Sistema Ottico:IOS – sistema corretto all'infinito; distanza parfocale 45mm.
» Testata:Trinoculare, inclinata 30°, rotante 360°. Compensazione diottrica. Distanza interpupillare 55-75mm.
» Oculari:Wide Field 10x/22 mm.
» Revolver:5 posizioni rovesciato. Rotazione su cuscinetto a sfere.
» Obiettivi:IOS Planacromatici FLUO 4x/0.13, 10x/0.30, 20x/0.50, 40x/0.75
» Tavolino:Doppio strato con meccanismo traslatore; 175x145mm; range di movimento 76x51mm.
» Sistema di messa a fuoco:Manopole macrometrica e micrometrica coassiali. Precisione di regolazione 0.002mm. Range di movimento verticale 20mm. Controllo della tensione di messa a fuoco e meccanismo di blocco corsa verso l'alto.
» Condensatore:Condensatore di Abbe A.N.0,9; con diaframma di apertura, regolabile in altezza e centrabile.
» Illuminazione trasmessa:Sistema d'illuminazione X-LED3.
» Illuminazione incidente:Epi-fluorescenza: HBO 100W lampada a vapori di mercurio.

Dati Tecnici

Testata	trinoculare
Oculare	Grande campo WF 10X / 22 mm
Obiettivi	IOS 4x, 10x, 20x, 40x
Revolver	Quintuplo invertito
Illuminatore	x-LED con LED bianco
Condensatore	A.N. 0,90 Swing-out centrabile
Dimensione (LxPxH mm)	245 x 380 x 480
Peso (kg)	9
Alimentazione	110-240 / 50-60 / 13 (LED) - 60 (alogena) - 130 (HBO)

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7886.99	M-034	Copertina antipolvere tipo 5.
23.3470.64	M-601	Oculare WF15x / 16 mm.
23.3471.64	M-602	Oculare micrometrico EWF10x / 22 mm.
23.3472.64	M-613	Set per luce polarizzata (solo filtri).
23.3473.64	M-614	Tavolo ruotante per luce polarizzata.
23.3474.64	M-615	Filtro lambda per luce polarizzata.
23.7884.99	M-619	Adattatore per fotocamera reflex.
23.3476.64	M-620	Adattatore per telecamera CCD, con sensore 1/3".
23.7885.99	M-620.1	Adattatore per camere CCD, con sensore 1/2".
23.7879.99	M-625	Oculare EWF 10x / 22 mm.
23.7887.99	M-680	Testata binoculare ergonomica inclinabile di 30° ÷ 60°.
23.3485.64	M-699	Adattatore per macchine fotografiche digitali serie DIGI.

MICROSCOPI
TELECAMERE VIDEO E FOTOMICROSCOPIA

EDUCAM MULTIMEDIA

22.7740.64

Le telecamere EDUCAM sono strumenti espressamente progettati per soddisfare molteplici esigenze in ambito didattico.

Collegate ad un monitor professionale o semplicemente ad un apparecchio televisivo, le EDUCAM svolgono il lavoro di molteplici apparecchi.
Adottando un sensore ccd da 1/3", é possibile ottenere prestazioni superiori. Eccezionale qualità dell'immagine e possibilità di riprendere suoni e rumori mediante il microfono incorporato. Buon compromesso tra flessibilità di utilizzo e compattezza dello strumento, dovuto all'adozione di un braccio flessibile da 50 cm.

Esse possono essere utilizzate per le seguenti applicazioni:
» Episcopio, per la riproduzione di testi, documenti, fotografie, ecc.
» Ingranditore, per l'ingrandimento di piccoli oggetti, insetti, minerali, ecc.
» Sistema di videomicroscopia, collegabile sia a microscopi biologici che a stereomicroscopi.
» Lavagna luminosa, per la proiezione di lucidi.
» Teleconferenza, per collegamento a computer e ad internet.
» Videoconferenza, per conferenze, assemblee, congressi, ecc.
» Telecamera per la creazione di filmati, con l'ausilio di un videoregistratore.
Caratteristiche:
» Riprese nitide anche in condizioni di scarsa illuminazione, grazie all'elevata sensibilità dei circuiti elettronici.
» Speciale obiettivo che consente una messa a fuoco a partire da 0,76 mm fino a distanza infinita.
» Microfono ad alta sensibilità posto alla base che, attraverso il televisore stesso o un autonomo impianto di amplificazione, permette di riprodurre la voce dell'insegnante durante la lezione, o di riprendere i suoni e i rumori dell'ambiente circostante.
» Circuito audio é disinseribile mediante interruttore a doppia funzione.
» Speciale braccio flessibile di 50 cm o di 65 cm (versione PRO), ed il notevole peso della base (circa 2,7 kg), che rendono le EDUCAM degli strumenti versatili, robusti e stabili.
» Possibilità di porre in ogni posizione la microtelecamera, anche a sbalzo rispetto alla base, senza compromettere la stabilità del sistema.
» Snodo speciale che permette la rotazione della testata evitando rotture dei connettori posti all'interno del braccio flessibile.
Tutti i modelli sono dotati di alimentatore esterno e di doppio adattatore per videomicroscopia (per microscopi biologici e per microscopi stereoscopici).

Dati Tecnici

Sensore immagine	CCD 1/3"
Risoluzione massima (foto)	298000 pixel
Risoluzione massima (video)	420 linee
Formato ottico	PAL
Passo "C"	-
Interfaccia	adattatore scart, cavo video, incluso
Requisiti del sistema	-
Software	-
Dimensioni esterne (Ø x H mm)	170 x 800
Peso (kg)	3,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	alimentatore 12V esterno, incluso

EDUCAM MIC

22.7745.64

La video camera EDUCAM® è uno strumento espressamente progettato per soddisfare le diverse richieste nel mondo della didattica.
Modello espressamente studiato per l'utilizzo con i microscopi. Senza braccio flessibile e base di appoggio, questo modello può essere utilizzato anche come telecamera mobile.

Il sistema é stato studiato per l'utilizzo con microscopi monoculari e binoculari. Per l'utilizzo con microscopi trinoculari, é necessario l'acquisto separato di adattatore specifico (ad esempio cod. M-061)

Quando è collegata ad un monitor professionale o semplicemente ad un televisore, EDUCAM® può eseguire varie funzioni:
» Episcopio, per la riproduzione di testi, documenti, fotografie.
» Ingranditore per ingrandire piccoli oggetti, insetti, minerali.
» Videomicroscopio, connessa ad un microscopio biologico o uno stereomicroscopio.
» Lavagna luminosa per la proiezione di lucidi.
» Camera da videoconferenza, congressi assemblee, riunioni.
» Telecamera per la creazione di filmati con l'ausilio di un videoregistratore.
Caratteristiche:
» Elevata sensibilità consente riprese nitide anche in condizioni di scarsa luminosità.
» Speciale obiettvo che consente la messa a fuoco da 0,76 cm all'infinito.
» Camera CCD.
Tutti i modelli sono dotati di alimentatore esterno e adattatore doppio per videomicroscopi (per microscopi biologici o stereomicroscopi).

Per la connessione a PC è disponibile una scheda di acquisizione video USB come opzione ma nel modello EDUCAM USB la scheda video è incorporata.

Dati Tecnici

Sensore immagine	CCD 1/3"
Risoluzione massima (foto)	298000 pixel
Risoluzione massima (video)	420 linee
Formato ottico	PAL
Passo "C"	-
Interfaccia	adattatore scart, cavo video, incluso
Requisiti del sistema	-
Software	-
Dimensioni esterne (Ø x H mm)	55 / 11 (14 con lente)
Peso (kg)	0,4
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	alimentatore 12V esterno, incluso

OPTIKAM-B1

22.7421.99

Una completa gamma di strumenti, che soddisfa qualsiasi richiesta nel campo video-fotografico. Non è mai stato così semplice ottenere splendide immagini dal vostro microscopio.
Grazie a diverse soluzioni, le camere digitali (usate con un PC o con un televisore) possono soddisfare sia le richieste di utilizzatori professionali sia di chi cerca un prodotto valido ed economico allo stesso tempo.
Sarà semplice collegare queste camere a qualsiasi microscopio, biologico o stereo, mediante il passo "C".
I modelli con adattatore per oculare sono pronti per l'uso (sfruttando uno degli oculari) su microscopi monoculari e binoculari, siano essi biologici o stereo.

Caratteristiche:
» Sensore CMOS da 1/3" con rapporto d'aspetto di 4:3.
» Risoluzione di 1280 x 1024 pixels (1,3 Mpx).
» Frame rate a piena risoluzione di 15 fr/s e a metà risoluzione di 30 fr/s.
» Rapporto S/N di 44 dB e range dinamico di 71 dB.
» Sensibilità di 1,0 V/Lux-s.
» Adattatore Ottico 0,5x (per tubo oculare)
» Adattatori per stereomicroscopi con diametro di 30 e 30,5 mm.
» Vetrino di calibrazione micrometrico di 76x24 mm.
» Bilanciamento del bianco automatico in continuo.
» Controllo dell'esposizione automatica in continuo.
Inclusi: cavo USB da 1,8 m e scatola in cartone.

Dati Tecnici

Sensore immagine	CMOS da 1.3M pixels
Risoluzione massima (foto)	1280 x 1024 pixels (1,3 Mpixels)
Risoluzione massima (video)	-
Formato ottico	1/3" - 4:3
Passo "C"	Sì
Interfaccia	USB
Requisiti del sistema	Windows 2000 / XP SP2 / Vista 32-64bit / Win 7 32-64bit, porta USB 2.0
Software	Optika Vision Lite
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	- / - / -
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	- / - / -

OPTIKAM-B2

22.7515.99

Gamma di strumenti che soddisfa qualsiasi richiesta nel campo video-fotografico. Non è mai stato così semplice ottenere splendide immagini dal vostro microscopio.
Grazie a diverse soluzioni, le camere digitali (usate con un PC o con un televisore) possono soddisfare sia le richieste di utilizzatori professionali sia di chi cerca un prodotto valido ed economico allo stesso tempo.
Sarà semplice collegare queste camere a qualsiasi microscopio, biologico o stereo, mediante il passo "C".
Questo modello speciale è progettato solo per microscopi trinoculari. Questa camera non include nessun adattatore ottico per microscopi biologici o per stereomicroscopi.
Progettata espressamente per applicazioni pesanti, la Optikam B2 è molto robusta e non necessita l'installazione di nessun driver sul vostro PC.

Caratteristiche:
» Sensore CMOS da 1/3" con rapporto d'aspetto di 4:3.
» Risoluzione di 1600 x 1200 pixels (2 Mpx).
» Frame rate a piena risoluzione di 10 fr/s e a risoluzione VGA di 25 fr/s.
» Rapporto S/N di 56 dB e range dinamico di 60 dB.
» Sensibilità di 1,0 V/Lux-s.
» Vetrino di calibrazione micrometrico di 76x24 mm.
» Bilanciamento del bianco automatico in continuo.
» Controllo dell'esposizione automatica in continuo.
Inclusi: cavo USB da 1,8 m e scatola in cartone.

OPTIKA

Dati Tecnici

Sensore immagine	CMOS 1/3"
Risoluzione massima (foto)	1600 x 1200 pixels (2 Mpixels)
Risoluzione massima (video)	-
Formato ottico	1/3"
Passo "C"	sì
Interfaccia	USB
Requisiti del sistema	Windows 2000 / XP SP2 / Vista 32-64bit / Win 7 32-64bit, porta USB 2.0
Software	Optika Vision Lite
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	- / - / -
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	- / - / -

OPTIKAM B05

22.8001.99

Gamma di strumenti che soddisfa qualsiasi richiesta nel campo video-fotografico. Non è mai stato così semplice ottenere splendide immagini dal vostro microscopio.
Grazie a diverse soluzioni, le camere digitali (usate con un PC o con un televisore) possono soddisfare sia le richieste di utilizzatori professionali sia di chi cerca un prodotto valido ed economico allo stesso tempo.
Sarà semplice collegare queste camere a qualsiasi microscopio, biologico o stereo, mediante il passo "C".
Modelli con adattatore per oculare pronti per l'uso (sfruttando uno degli oculari) su microscopi monoculari e binoculari, siano essi biologici o stereo.

Caratteristiche:
» Sensore CMOS da 1/4" con rapporto d'asèetto di 4:3.
» Risoluzione di 800 x 600 pixels (0,48 Mpx).
» Frame rate a piena risoluzione di 25 fr/s e a metà risoluzione di 30 fr/s.
» Rapporto S/N di 52 dB e range dinamico di 60 dB.
» Sensibilità di 2,0 V/Lux-s.
» Adattatori per stereomicroscopi con diametro 30,5 mm.
» Vetrino di calibrazione micrometrico di 76x24 mm.
» Bilanciamento del bianco automatico in continuo.
» Controllo dell'esposizione automatica in continuo.
Inclusi: cavo USB da 1,8 m e scatola in cartone.

OPTIKA

Dati Tecnici

Sensore immagine	CMOS 1/4"
Risoluzione massima (foto)	800x600 pixels (0,48 Mpixels)
Risoluzione massima (video)	-
Formato ottico	1/4" - 4:3
Passo "C"	No
Interfaccia	USB
Requisiti del sistema	Windows 2000 / XP SP2 / Vista, porta USB
Software	Optika Vision Lite
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	- / - / -
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	- / - / -

DIGI

22.8004.99

Nuovo modello di camera digitale dotata di connessione USB ed uscita AV per HDTV o televisori con risoluzione standard.
Tutto quello che serve per acquisire immagini e video dal microscopio o dall'ambiente circostante sta in questo modello "2 in 1".
Altri vantaggi della nuova camera DIGI sono le possibilità di registrare video e di usarla come normale camera digitale per uso personale.
Il sistema include anche adattatori specifici che consento l'uso su tutti i microscopi e stereomicroscopi con diametro del Portaoculare di 23 o 30 mm.
Un software completo vi consentirà di elaborare salvare e lavorare con le immagini acquisite.

Caratteristiche:
» Sensore CCD da 1/2,5".
» Risoluzione foto: 8 Mpx (3200x2400 pixels, interpolati); 5 Mpx (2595x1944 pixels); 3 Mpx (2048x1536 pixels).
» Risoluzione video: 1440x1080 px (HD 1080p, 30 fps); 1280x720 px (HD 720p, 60 o 30 fps); 848x480 px (480p, 60 fps) e 320x240 px (QVGA, 30 fps).
» Zoom ottico 3x, 4x (2x in modalità 1080p).
» Formato file: JPEG, MOV, WAV.
» Memoria Interna: 32 MB e memoria esterna SD Card fino a 32 GB.
» Schermo LDC da 3".
» Uscite: HDTV Component Out, sistema PAL/NTSC e porta USB 2.0.
» Registratore vocale, microfono interno stereo e jack per microfono esterno.
» Altoparlanti.
» Scatto notturno sia in modalità video che foto.
» E.I.S.: Electronic Image Stabilization.
» Adattatore ottico 1x (per tubo oculare).
» Batteria Li-Ion ricaricabile.
» Telecomando con trasmisisone IR.
La camera include una memory card SD da 1GB.

Dati Tecnici

Sensore immagine	CCD 1/2.5" 5.0 Mpx
Risoluzione massima (foto)	8MPx (3200x2400 pixel, interpolati)
Risoluzione massima (video)	1440x1080 (HD 1080p, 30fps)
Formato ottico	4:3
Passo "C"	No
Interfaccia	USB 2.0
Requisiti del sistema	-
Software	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	45 x 70 x 95
Peso (kg)	0,55
Alimentazione	batterie ricaricabili Li-ion

VC01

22.8017.99

Sistema per videomicroscopia basato su una telecamera a colori CCD, con adattatore a tubo per microscopi Biologici e stereo-microscopi,
Alimentatore integrato, cavi e manuale.

Dati Tecnici

Sensore immagine	Sony CCD, 1/3"
Risoluzione massima (foto)	500 x 582
Risoluzione massima (video)	PAL 420 linee
Formato ottico	PAL, 1/3"
Passo "C"	Sì
Interfaccia	BNC, RCA, SCART
Requisiti del sistema	-
Software	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	60 x 50 x 130
Peso (kg)	0,4
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220 / 50 / -

MISURATORI MULTIPARAMETRO

MM 26+

22.7909.99

Il multimetro MM 26+ misura simultaneamente pH, potenziale redox e temperatura mediante un unico sensore molto compatto, il modello 50 45, con cavo fisso molto flessibile e connettore MP-8 in plastica.
In soli 12 mm di diametro racchiude al suo interno: un elettrodo di pH, uno al platino ed un sensore di temperatura. Il sensore è a bassa manutenzione poiché non necessita di controllo e di rabbocco periodico dell'elettrolita.
I tubi CRISON per la taratura di pH e mV si avvitano direttamente sull'impugnatura dell'elettrodo.

Vantaggi:
» Semplicità e funzionalità.
» Strumento leggero con disegno ergonomico.
» Resistente in qualsiasi condizione di lavoro, con protezione IP67.
» Tastiera a membrana intuitiva a 6 tasti.
» Display LCD retroilluminato con pittogrammi. Si illumina alla fine della misura o dopo al pressione di qualsiasi tasto.
» Connettore multiplo per i sensori con classe di protezione IP67.
» Spegnimento automatico; lo strumento si spegne dopo 5 minuti di inattività. Questa funzione può essere disattivata dall'utente.
» Due modalità di misura: per stabilità e in continuo.
» Visualizzazione del tempo di durata della misurazione.
» Visualizzazione dei dati di calibrazione.
La dotazione standard include:
» Valigetta di trasporto
» Soluzioni tampone: pH 4, 7 e 9.
» Standard per taratura Redox da 220 mV.
» Soluzione elettrolitica per proteggere l'elettrodo.
» Tubi di calibrazione.
» Flaconi per il campionamento ed il lavaggio del sensore.
» Manuale d'istruzione.

CRISON

Dati Tecnici

pH	-2,00÷19,99
Conducibilità	-
TDS	-
Temperatura (° C)	-20÷+150
Compensazione temperatura (° C)	da tastiera o sensore - Pt 1000
Calibrazione	Tamponi pH: 2,00-4,01-7,00-9,21-10,01
ORP	-
Salinità	-
ISE	-
O2	-
Dimensioni (LxPxH mm)	186x73x38
Peso (kg)	0,3
Alimentazione	3 pile da 1,5 V tipo AA

MM 41

22.7928.99

Il Multimetro MM 41 è l'unione di un pH-metro, uno ionometro ed un conduttimetro fornito in kit completo di accessori, elettrodo 50 14 e cella 50 70.
Si tratta di uno strumento multiparametrico con due canali di misura per misurare simultaneamente pH o conduttività e temperatura (canale 1, doppio) e pH o mV o ISE e temperatura (canale 2).
Concepito come una stazione di lavoro integrata con tutti gli elementi necessari per misurare correttamente la conduttività è dotato di agitatore magnetico controllato automaticamente, elemento essenziale per ottenere misure affidabili e riproducibili, secondo le norme GLP.
Ampio display grafico con messaggi chiari che guidano l'utilizzatore in qualsiasi momento.
Tastiera di grande qualità e massima semplicità.
Data Logger interno che permette di memorizzare le ultime 400 misure per canale, i dati di calibrazione e la storia dell'elettrodo.

pH-metro:
» Dispone di una risoluzione selezionabile entro i valori di 0,1 - 0,01 - 0,001 e offre vari modi di calibrazione con riconoscimento di 3 famiglie di tamponi (tamponi tecnici, DIN e specifici a scelta dell'utilizzatore). Frequenza di calibrazione programmabile da 0 ore a 7 giorni. Diagnosi di elettrodo in cattivo stato. Compensazione per la temperatura da tastiera o tramite sonda Pt1000. PH isopotenziale programmabile, valore standard 7,00.
Conduttimetro:
» Può esprimere il risultato come conducibilità elettrica (CE), salinità (NaCl) o solidi totali disciolti (TDS). Offre vari modi di calibrazione con 1, 2 o 3 standard selezionabili all'interno di una gamma. Coefficiente di temperatura (TC) e temperatura di riferimento (TR) programmabili. TC lineare, 0,00÷5,00% /° C; NON lineare per acque naturali (UNI EN 27888). TR 20° o 25° C o valore compreso tra 0÷99° C. Calibrazione mediante 4 standard.
Ionometro:
» Permette 4 curve di calibrazione per canale. La calibrazione si effettua con 2÷5 standard programmabili. Unità di calibrazione selezionabile tra: mol/l - g/l - mg/l - mmol/l.
Il multimetro MM 41 permette la connessione esterna con pc, stampante, tastiera da pc o lettore di codici a barre.
Utilizzando via pc il software ComLabo si può automatizzare la misura del pH, della conduttività, del potenziale redox o ISE. Per esempio, misurare simultaneamente il pH e la connettività con un autocampionatore.

La dotazione standard comprende:
» Agitatore magnetico.
» Supporto porta cella.
» Standard per la calibrazione.
» Flaconi da 50 ml per la calibrazione, con ancoretta magnetica.
» Manuale d'istruzioni.

CRISON

Dati Tecnici

pH	-2,00÷16,00
Conducibilità	0,001 µS/cm (C=0,1 cm-1)÷1000 mS/cm (C=10 cm-1)
TDS	0 mg/l ÷ 500 g/l
Temperatura (° C)	-20÷150 °C (-4÷302 °F)
Compensazione temperatura (° C)	automatica
Calibrazione	vedi caratteristiche
ORP	-
Salinità	5,85 mg/l ÷ 311,19 g/l (NaCl)
ISE	1E-06÷1E-1 M
O2	-
Dimensioni (LxPxH mm)	359x200x110
Peso (kg)	1,1
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/3,3

Per elettrodi e soluzioni di calibrazione, vedi: Sezione 08 - Accessori per pHmetria.

SERIE HI 991300

Questi strumenti multiparametro misurano pH, conducibilità, TDS (Solidi Totali Disciolti) e temperatura.
Si tratta di strumenti a tenuta stagna, progettati in ogni particolare per semplificare e velocizzare il lavoro di misura sul campo, evitando di portare con sé più strumenti di misura.
Nonostante siano caratterizzati da funzionalità avanzate ed elevata precisione, questi strumenti sono molto semplici da usare: tutte le funzioni si controllano con due soli pulsanti.
L'ampio display visualizza letture di pH, EC e TDS sul livello primario e di temperatura su quello secondario e vengono visualizzati simboli e messaggi che guidano l'utente nelle varie procedure quali la stabilità della misura, il livello di carica delle batterie, ed altre utili informazioni.
Anche la sonda in dotazione è unica per tutte le misure, dotata di giunzione pH rinnovabile, sensori EC/TDS in grafite e sensore di temperatura.
Non è necessario sostituire la sonda quando si passa da una misura all'altra.
La calibrazione è automatica a 1 o 2 punti per il pH con 2 set di tamponi memorizzati (pH 4,01 - 7,01 - 10,01 o pH 4,01 - 6,86 - 9,18); automatica ad 1 punto per EC/TDS a 1382 ppm (CONV 0.5) o a 1500 ppm (CONV 0.7) o a 1413 µS/cm (altri).
Le misure di pH sono automaticamente compensate per la temperatura.
Per le misure di EC e TDS il coefficiente di compensazione ed il fattore di conversione sono selezionabili, per ottimizzare la precisione della risposta nelle varie applicazioni.
Gli strumenti sono provvisti della funzione "hold" per bloccare le letture sul display.

La dotazione standard include: sonda HI 1288, soluzioni di calibrazione, batterie, valigetta rigida, istruzioni in italiano.

Dati Tecnici comuni

pH	0,00÷14,00
Temperatura (° C)	0,0÷60,.0
Compensazione temperatura (° C)	automatica
Calibrazione	automatica con set di tamponi memorizzati
ORP	No
Salinità	No
ISE	No
O2	No
Dimensioni (LxPxH mm)	58x152x30
Peso (g)	205
Alimentazione	3 batterie da 1,5 V AAA

Varianti articolo

Codice	Modello	Conducibilità	TDS
22.5215.40	HI 991300N	0÷3999 µS/cm	0÷2000 ppm (mg/l)
22.5220.40	HI 991301N	0,00÷20,00 mS/cm	0,00÷10,00 ppt (g/l)

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.5160.40	HI 710008	Guscio antiurto in gomma, colore giallo

Per elettrodi e soluzioni di calibrazione, vedi: Sezione 08 - Accessori per pHmetria.

SERIE HI 9813

Questi strumenti portatili, semplici e robusti, sono stati progettati per l'uso in agricoltura, nelle colture in serra ed in idroponica.
La serie HI 9813 vi permette di misurare pH, conducibilità e TDS (Solidi Totali Disciolti) con un solo strumento. Un grande display LCD con messaggi di aiuto aumenta la facilità d'uso.
La scala pH copre tutto lo spettro possibile, mentre quella della conducibilità va da 0,00 a 4,00 mS/cm. Nelle misure di TDS. Un fattore di conversione compreso tra 0,56 e 0,72 viene impostato automaticamente in funzione della misura rilevata per meglio adattarsi ai fattori tipici delle soluzioni di fertirrigazione.

La calibrazione è manuale ad 1 punto per tutti i parametri ed è semplice e veloce. Le misure di EC/TDS sono compensate automaticamente per la temperatura con ß = 2%/° C (solo EC/TDS).
Le speciali sonde intercambiabili della serie HI 1285 eseguono le misure di tutti i parametri e sono dotate di sensore interno per la temperatura. La sonda HI 1285-6, inoltre, è dotata del sistema di verifica F.S.T. per prevenire misure difettose dovute a problemi della sonda. Il sensore di riferimento grazie all'elettrolita in gel, è resistente all'otturazione tipica delle soluzioni fertilizzanti; inoltre le sonde sono dotate della speciale giunzione in fibra rinnovabile, che ne prolunga la durata.

Gli HI 9813 vengono forniti completi di sonda pH/EC/TDS serie HI 1285, soluzioni calibrazione pH e conducibilità, soluzione di pulizia, custodia in similpelle, batteria ed istruzioni.

Dati Tecnici comuni

pH	0,0÷14,0
Conducibilità	0,00÷4,00 mS/cm
TDS	0÷1999 ppm (mg/l)
Temperatura (° C)	0,0÷60,0
Compensazione temperatura (° C)	automatica (0,0÷50,0)
Calibrazione	manuale ad 1 punto
ORP	no
Salinità	no
ISE	no
O2	no
Dimensioni (LxPxH mm)	145x80x36
Peso (g)	230
Alimentazione	1 batteria da 9 V

Varianti articolo

Codice	Modello	Tipo di sonda
22.7737.99	HI 9813-5	HI 1285-5
22.7738.99	HI 9813-6	HI 1285-6 con sistema F.S.T.

HI 2550

22.7741.99

HI 2550 è in grado di misurare il pH su scala estesa, il potenziale di ossido riduzione, la conducibilità, il valore di TDS, la percentuale di NaCl e la temperatura.
Le misure di pH sono compensate automaticamente in temperatura grazie alla sonda esterna e la calibrazione è automatica fino a 5 punti con 7 valori memorizzati (pH 1,68 - 4,01 - 6,86 - 7,01 - 9,18 - 10,01 - 12,5) + 2 tamponi personalizzati.
Le misure di conducibilità possono essere compensate automaticamente in temperatura ed è possibile avere anche misure di conducibilità dirette; la selezione della scala di misura più adatta, sia di EC sia di TDS, è automatica, e la calibrazione è ad un punto tra i sei valori memorizzati.
Grazie alla funzione di registrazione, le misure eseguite vengono salvate su di una memoria non volatile per poi essere scaricate a PC tramite porta USB.
HI 2550 permette la memorizzazione automatica di 500 dati o manuale fino a 200 campioni.
Oltre a tutto questo, HI 2550 ha caratteristiche GLP e quindi è possibile richiamare in qualsiasi momento i dati dell'ultima calibrazione di pH ed EC.

La dotazione standard include:
» Elettrodo pH modello HI1131B.
» Sonda EC modello HI76310.
» Sonda di temperatura modello HI7662.
» Stativo portaelettrodi modello HI 76404N.
» Bustine monodose di soluzioni pH 4,0 e pH 7,0 (da 20 ml).
» Soluzione elettrolitica 3,5 M KCl+AgCl (HI 7071S).
» Adattatore a 12 Vdc.
» Istruzioni.

Dati Tecnici

pH	-2,0÷16,0 / -2,00÷16,00 / -2,000÷16,000
Conducibilità	0,00÷29,99 / 30,0÷299,9 / 300÷2999 µS/cm
TDS	0,00÷14,99 / 15,0÷149,9 / 150÷1499 ppm
Temperatura (° C)	-20,0÷120
Compensazione temperatura (° C)	automatica o manuale (-20,0÷120,0)
Calibrazione	automatica fino a 5 punti
ORP	Sì
Salinità	0,0÷400,0% NaCl
ISE	-
O2	-
Dimensioni (LxPxH mm)	235x222x109
Peso (kg)	1,3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	-/-/- (alimentatore 12 V DC incluso)

Per elettrodi e soluzioni di calibrazione, vedi: Sezione 08 - Accessori per pHmetria.

SERIE CYBERSCAN 600

Multiparametrl portatill a tenuta stagna IP67 per la determinazione di: pH, mV (ORP-Redox), ISE (ioni selettivi), conducibilità, TDS, salinità, resistività e temperatura (in °C); con microprocessore, a doppia alimentazione (rete e batterie).
Dotatl di ampio display a matrice di punti retro illuminato con comandi softkey, con visualizzazione simultanea di pH, conducibilità, ossigeno disciolto (mod. PCD 650) e temperatura. Porta IR e RS232 per collegamento a stampante o pc, con software a corredo.
Caratteristiche:
» Protezione d'accesso con quattro livelli di password.
» Compensazione manuale o automatica della temperatura con sonda NT 600 o con sensore incorporato nella cella di conducibilità.
» Taratura automatica da 1 a 6 punti per il pH, tamponi selezionabili NIST, DIN, USA, PWB e personalizzabili (20 valori).
» Per la scala ISE calibrazione fino ad 8 punti.
» Per la conducibilità taratura automatica e manuale singola e multipla con riconoscimento automatico di 4 standard (84 - 1413 µS/cm e 12,88 - 111 mS/cm).
» Per l'ossigeno taratura automatica in aria per il 100% e dello 0% con la soluzione di zero ossigeno. Compensazione e misura automatica della pressione barometrica con sensore interno (solo per mod. PCD 650).
» Misure in continuo e a stabilità automatica. Memoria/richiamo fino a 500 dati. Progettato per GLP con password di accesso. Messaggi di auto-diagnosi, frequenza di ricalibrazione programmabile con allarmi e indicazione dello stato dell'elettrodo.
» Garanzia sulla parte elettronica di 3 anni.
La dotazione standard comprende:
» Elettrodo pH corpo in plastica con 3 m di cavo e spina BNC.
» Cella ST600 a 4 anelli con sensore di temperatura incorporato e 3 m di cavo.
» Soluzioni di taratura per pH e conducibilità.
» Portasonde multiplo.
» Software per il collegamento a pc.
» Trasformatore.
» Istruzioni per l'uso.
» valigia da trasporto.

Dati Tecnici comuni

pH	-2,000÷20,000
Conducibilità	0,000 µS/cm÷500 mS/cm (C=0,01÷10,00 cm-1)
TDS	0,000÷1999 mg/l, 2÷500 g/l
Temperatura (° C)	-10,0÷110,0
Compensazione temperatura (° C)	automatica
Calibrazione	multipunto, selezionabile
ORP	-2000÷2000 mV
Salinità	0,000÷80,00 g/l (NaCl)
ISE	0,001÷19900
Dimensioni (LxPxH mm)	95x57x183
Peso (kg)	0,460
Alimentazione	4 batterie da 1,5V tipo AA

Varianti articolo

Codice	Modello	O2
22.7942.99	PCD 650	0,0÷90,0 mg/l; 0,0÷600,0%
22.7941.99	PC 650	no

SERIE PC 7

Multiparametro portatile con microprocessore per la misura del pH, conducibilità,mV e temperatura. Compensazione automatica o manuale della temperatura con sonda NT55. Un elegante ed ergonomico contenitore a tenuta stagna IP 57, con un pratico guscio in gomma morbida, racchiude il meglio dell'elettronica ed un ampio display chiaro con tutte le informazioni necessarie sulla misura, sullo stato dell'elettrodo e sulla memoria dello strumento. Solo 4 tasti consentono di gestire tutte le funzioni in modo semplice ed intuitivo. Tutti i parametri funzionali dell'elettrodo collegato durante le misure o durante la taratura sono costantemente tenuti sotto controllo ed in caso di errori segnalati all'operatore.

Caratteristiche principali
» Visualizzazione simultanea di pH/mV/Conducibilità/ TDS e Temperatura
pH:
» Risoluzione selezionabile: 0,1/0,01 pH.
» Taratura automatica da 1 a 3 punti a scelta tra 2 famiglie di tamponi (USA e NIST).
» Taratura manuale su 2 punti con tamponi definiti dall'operatore.
» Impostazione dei parametri di stabilità (Low-Med-High) per una misura più accurata.

Conducibilità:
» Taratura automatica da 1 a 4 punti a scelta tra 4 valori di standard conducibilità.
» Taratura manuale su 1 punto con standard definito dall'operatore.
» Compensazione automatica e manuale della temperatura con valore di riferimento selezionabile tra 15÷30 °C.
» Ampio display con indicazione dei tamponi utilizzati per la taratura e della stabilità della misura.
» Memoria richiamo dell'ultima taratura con controllo dello stato dell'elettrodo.
» Contenitore con grado di tenuta IP 57.
» Solida valigia di trasporta con tutti gli accessori per essere usata come un laboratorio portatile.

Dati Tecnici comuni

pH	0,00÷14
Conducibilità	0,0÷199,9 mS
TDS	-
Temperatura (° C)	0÷100
Compensazione temperatura (° C)	automatica/manuale 0÷100
Calibrazione	fino a 3 punti
ORP	-
Salinità	-
ISE	-
O2	-
Dimensioni (LxPxH mm)	86x33x196
Peso (kg)	0,295
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	3x1,5 batterie AAA
Cella di conducibilità	2301T a 2 elettrodi con sensore di temperatura incorporato
Sonda di temperatura	NT 55

Varianti articolo

Codice	Modello	Elettrodo pH
22.8436.99	PC 7 CON ELETTRODO E CELLA	201T con sensore di temperatura incorporato
22.8437.99	PC 7 SENZA ELETTRODO CON CELLA	-

SERIE PC 70

Multiparametro portatile con microprocessore per la misura del pH, conducibilità,TDS, mV e temperatura. Compensazione automatica o manuale della temperatura con sonda NT55. Un elegante ed ergonomico contenitore a tenuta stagna IP 57, con un pratico guscio in gomma morbida, racchiude il meglio dell'elettronica ed un ampio display retroilluminato con tutte le informazioni necessarie sulla misura, sullo stato dell'elettrodo e sulla memoria dello strumento. Solo 6 tasti consentono di gestire tutte le funzioni in modo semplice ed intuitivo. Una pratica uscita USB standard, adeguatamente protetta per garantire la tenuta stagna, permette di scaricare i dati dalla memoria con la data dell'ultima taratura effettuata, oppure di alimentare lo strumento con una presa USB di un computer oppure con il suo alimentatore 220V/USB fornito di serie. Tutti i parametri funzionali dell'elettrodo collegato durante le misure o durante la taratura sono costantemente tenuti sotto controllo ed in caso di errori segnalati all'operatore.

Caratteristiche principali
» Visualizzazione simultanea di pH/mV/Conducibilità/ TDS e Temperatura
pH:
» Risoluzione selezionabile: 0,1/0,01 pH.
» Taratura automatica da 1 a 3 punti a scelta tra 2 famiglie di tamponi (USA e NIST).
» Taratura manuale su 2 punti con tamponi definiti dall'operatore.
» Impostazione dei parametri di stabilità (Low-Med-High) per una misura più accurata.
Conducibilità:
» Taratura automatica da 1 a 4 punti a scelta tra 4 valori di standard conducibilità.
» Taratura manuale su 1 punto con standard definito dall'operatore.
» Compensazione automatica e manuale della temperatura con valore di riferimento selezionabile tra 15÷30 °C.
» Ampio retroilluminato con indicazione dei tamponi utilizzati per la taratura e della stabilità della misura.
» Memoria richiamo dell'ultima taratura con controllo dello stato dell'elettrodo con data e ora.
» Contenitore con grado di tenuta IP 57.
» Solida valigia di trasporta con tutti gli accessori per essere usata come un laboratorio portatile.
Altre caratteristiche:
» Misura del TDS con coefficiente regolabile.
» GLP.
» CAL TIMER: impostazione della frequenza di taratura per una migliore qualità delle Vs. misure.
» Data logger manuale ed automatico con memoria /richiamo fino a 500 misure con data e ora.
» Uscita USB per scarico dati ed alimentazione tramite PC o alimentatore a rete fornito di serie.
» Software PC-Link per scarico dati a PC fornito di serie.

Dati Tecnici comuni

pH	-2÷14
Conducibilità	0,00÷199,9 mS
TDS	0÷100g/l
Temperatura (° C)	-10÷100
Compensazione temperatura (° C)	automatica/manuale 0÷100
Calibrazione	fino a 3 punti
ORP	-
Salinità	-
ISE	-
O2	-
Dimensioni (LxPxH mm)	86x33x196
Peso (kg)	0,300
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	3x1,5 batterie AAA/Adattatore AC/DC con cavo USB
Cella di conducibilità	2301T a 2 elettrodi con sensore di temperatura incorporato
Sonda di temperatura	NT 55

Varianti articolo

Codice	Modello	Elettrodo pH
22.8438.99	PC 70 CON ELETTRODO E CELLA	201T con sensore di temperatura incorporato
22.8439.99	PC 70 SENZA ELETTRODO CON CELLA	-

SERIE MULTI 3400

Strumenti multiparametrici portatili a microprocessore a tenuta stagna (IP 66) sommergibili e galleggianti (IP 67), robusti ed anti-urto. Possono operare con alimentazione di rete o con accumulatore ricaricabile per applicazioni ottimali sul campo, in laboratorio o su impianto.
Possibilità di misurare pH e potenziale redox, conducibilità e salinità, temperatura ed ossigeno disciolto singolarmente o in qualsiasi combinazione.

I misuratori multiparametrici serie multiline utilizzano gli elettrodi "intelligenti" della serie IDS "Intelligent digital sensor" i quali vengono riconosciuti automaticamente dal lettore che richiama dalla memoria i dati specifici del sensore. I parametri di lettura ed i dati di calibrazione vengono identificati e visualizzati mediante colori.

Caratteristiche:
» Display LCD a colori, multifunzione e tastiera a membrana.
» Calibrazione è automatica per tutti i sensori secondo le modalità GLP (con logging, timer, RS232, e controllo e valutazione del sensore).
» Compensazione automatica della temperatura.
» Funzione "autoread" per la stabilizzazione automatica del segnale.
» Memoria integrata per 10000 set di dati memorizzabili in modalità automatica o manuale (ciascuno con valore di misura, data, ora, e numero individuale di identificazione, ed a tempo preimpostati).
» Uscite USB e mini USB per la connessione con il pc per lo scarico dei dati memorizzati (connessione diretta o attraverso l'utilizzo di memorie flash) o il collegamento a stampante.
» Autospegnimento automatico dopo un'ora di inutilizzo dello strumento.
» Prese placcate in oro anti ossidazione.
» Chassis in policarbonato con copertura gommata antiurto.
» Garanzia WTW di 3 anni sullo strumento.
Versioni con 1, 2 o 3 canali indipendenti di connessione elettrodi utilizzabili con 3 elettrodi serie IDS per la lettura contemporanea dei 3 parametri sopracitati in qualsiasi ordine.

A seconda dei modelli vengono fornite a corredo i seguenti elettrodi:
» Cella conduttimetrica a controllo digitale, modello Tetracon 925, con termosensore integrato e cavo.
» Elettrodo per pH a controllo digitale, modello Sentix 940, con termosensore integrato e cavo.
» Cella per la lettura dell'ossigeno disciolto FDO 925 dotata di sensore digitale serie IDS con termosensore integrato e cavo.
Forniti in set completi in una nuova valigetta professionale di trasporto corredata di:
» Accessori per effettuare correttamente le misurazioni e le calibrazioni e la manutenzione degli elettrodi.
» 1 becker in plastica.
» Alimentatore.
» Manuale di istruzioni.

Dati Tecnici comuni

Temperatura (° C)	-5,0÷105,0
Compensazione temperatura (° C)	automatica a 20 o 25
Calibrazione	automatica per tutti i sensori, fino a 10 calibrazioni
ORP	no
ISE	no
Dimensioni (LxPxH mm)	172x80x37
Peso (g)	300
Alimentazione	4 batterie da 1,2 V NiMH ricaricabili

Varianti articolo

Codice	Modello	pH	Conducibilità	TDS	Salinità	O2	Numero di canali	Tipo di sonda in dotazione
22.7843.99	MULTI 3410 SET 4	-	-	-	-	0,00÷20,00 mg/l; 0,0÷200,0%	1	FDO 925
22.7842.99	MULTI 3420 SET C	-2,00÷20,00	-	0÷1999 mg/l; 0,0÷199,9 g/l	0,0÷70 (sec. IOT)	0,00÷20,00 mg/l; 0,0÷200,0%	2	Sentix 940 / FDO 925
22.7846.99	MULTI 3430 SET F	-2,000÷20,000	10÷2000 mS/cm; 0,00÷19,99 µS/cm (K=0,1 cm-1)	0÷1999 mg/l; 0,0÷199,9 g/l	0,0÷70 (sec. IOT)	0,00÷20,00 mg/l; 0,0÷200,0%	3	Tetracon 925 / Sentix 940 / FDO 925

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.7695.99	SENTIX 940	Elettrodo pH combinato serie IDS adatto a lavorare con i misuratori multiparametrici della serie 3400. I sensori serie IDS comunicano con i misuratori della serie 3400 tramite un protocollo digitale e mantengono nella memoria i dati di calibrazione e possono essere utilizzati su diversi misuratori senza necessità di essere ricalibrati. L'elettrodo è dotato di termo sensore integrato e cavo di collegamento di 1,5 m. Caratteristiche tecniche: - range di misura del pH: 0,000÷14,000; - range di misura della temperatura: 0,0÷80,0° C; - corpo in plastica; - elettrolita gel; - membrana cilindrica; - setto poroso in fibra.

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.7696.99	SENTIX 940-3	Elettrodo pH combinato serie IDS adatto a lavorare con i misuratori multiparametrici della serie 3400. I sensori serie IDS comunicano con i misuratori della serie 3400 tramite un protocollo digitale e mantengono nella memoria i dati di calibrazione e possono essere utilizzati su diversi misuratori senza necessità di essere ricalibrati. L'elettrodo è dotato di termo sensore integrato e cavo di collegamento di 3 m. Caratteristiche tecniche: - range di misura del pH: 0,000÷14,000; - range di misura della temperatura: 0,0÷80,0° C; - corpo in plastica; - elettrolita gel; - membrana cilindrica; - setto poroso in fibra.
23.7697.99	SENTIX 980	Elettrodo pH combinato serie IDS adatto a lavorare con i misuratori multiparametrici della serie 3400. I sensori serie IDS comunicano con i misuratori della serie 3400 tramite un protocollo digitale e mantengono nella memoria i dati di calibrazione e possono essere utilizzati su diversi misuratori senza necessità di essere ricalibrati. L'elettrodo è dotato di termo sensore integrato e cavo di collegamento di 1 m. Caratteristiche tecniche: - range di misura del pH: 0,000÷14,000; - range di misura della temperatura: 0,0÷100,0° C; - corpo in vetro; - elettrolita KCl 3 M; - membrana conica; - setto poroso in fibra di platino.
23.7698.99	FDO 925	Sensore Ottico serie IDS per la misurazione dell'ossigeno disciolto che utilizza la tecnologia ottica a fluorescenza che non richiede manutenzione e calibrazioni. Dotato di membrana di copertura e chip di memoria con i dati di calibrazione. La tecnologia a fluorescenza è esente da interferenze dalla luce ambientale e non soffre di variazioni della misura dovute all'angolo di inserimento nel campione ed ha ridottissimi tempi di stabilizzazione quando immerso nel campione e non necessita di alcun flusso del campione stesso. Dotato di corpo in POM con testa in acciaio inox è particolarmente resistente anche quando utilizzato in ambienti aggressivi. Tutti i sensori della serie IDS comunicano con i misuratori multiparametrici della serie 3400 e vengono riconosciuti automaticamente dagli stessi. Dotato di sensore interno di misura della temperatura e cavo di collegamento di 1,5 m. Caratteristiche tecniche: - sistema di misura ottico a fluorescenza; - range di misura della concentrazione da 0,00 a 20,00 mg/l; - range di misura della saturazione da 0,0 a 200,0%; - range di misura della pressione parziale da 0,0 a 400 hPa; - range di misura e compensazione della temperatura da 0,0 a 50,0° C.
23.7699.99	FDO 925-3	Sensore Ottico serie IDS per la misurazione dell'ossigeno disciolto che utilizza la tecnologia ottica a fluorescenza che non richiede manutenzione e calibrazioni. Dotato di membrana di copertura con chip di memoria con i dati di calibrazione. La tecnologia a fluorescenza è esente da interferenze dalla luce ambientale e non soffre di variazioni della misura dovute all'angolo di inserimento nel campione ed ha ridottissimi tempi di stabilizzazione quando immerso nel campione e non necessita di alcun flusso del campione stesso. Dotato di corpo in POM con testa in acciaio inox è particolarmente resistente anche quando utilizzato in ambienti aggressivi. Tutti i sensori della serie IDS comunicano con i misuratori multiparametrici della serie 3400 e vengono riconosciuti automaticamente dagli stessi. Dotato di sensore interno di misura della temperatura e cavo di collegamento di 3 m. Caratteristiche tecniche: - sistema di misura ottico a fluorescenza; - range di misura della concentrazione da 0,00 a 20,00 mg/l; - range di misura della saturazione da 0,0 a 200,0%; - range di misura della pressione parziale da 0,0 a 400 hPa; - range di misura e compensazione della temperatura da 0,0 a 50,0° C.
23.7700.99	SC-FDO 925	Membrana di ricambio per sensori ossigeno serie FDO 925 premontata su CAP in POM dotato di chip di memoria con memorizzati i dati di calibrazione.

SERIE HI 9829

Robusto, a tenuta stagna e semplice da usare, HI 9829 è lo strumento portatile ideale per effettuare misure sul campo, in ambienti come laghi, fiumi e mari grazie al grado di protezione IP67 e IP68 per la sonda.
HI 9829 visualizza contemporaneamente da 1 a 12 parametri tra i 17 selezionabili dall'utente. Lo strumento è dotato di un display grafico a cristalli liquidi retroilluminato (128 x 64 punti) che ridimensiona automaticamente le cifre e permette la configurazione completa di ogni parametro misurato, la selezione della lingua e la rappresentazione grafica delle misure.
Per la calibrazione sul campo, il sistema di calibrazione veloce HANNA instruments® consente di calibrare pH, conducibilità e ossigeno con una sola soluzione.
A seconda dei modelli, HI 9829 può essere dotato di sistema GPS e Fast TrackerTM per mappatura e controllo/registrazione dei dati, di sonda con memorizzazione dei dati e di sensore di torbidità per misure conformi ISO 7027.

Caratteristiche avanzate:
» Sonda intelligente HI 76×9829, robusta con testa in acciaio inox e un diametro inferiore a 5 cm (2), ideale per pozzi piezometrici e tubature.
» Riconoscimento automatico di tutti i sensori.
» Sensori sostituibili: pH o pH/ORP o ISE (Ammoniaca, Cloruri, Nitrati); EC o EC/Torbidità; Ossigeno Disciolto; Temperatura (fisso).
» Sensori ISE per Ammoniaca, Cloruri e Nitrati.
» Porta USB per collegamento e trasferimento dei dati a PC.
» Funzione GLP, con registrazione delle ultime 5 calibrazioni.
» Rappresentazione grafica dei dati registrati.
» Barometro integrato per la compensazione delle misure di DO.
» Batterie ricaricabili (incluse).
Tutte le configurazioni di HI 9829 sono fornite complete di sonda con sensore pH/ORP, sensore DO, sensore EC o EC/Torbidità (a seconda del modello) con cavo da 4 m, kit per la manutenzione della sonda, soluzione di calibrazione veloce, bicchiere di calibrazione (lungo), cavo USB per connessione PC-strumento, software compatibile Windows, valigetta rigida, batterie, alimentatore e istruzioni.

A richiesta modelli con cavo di lunghezza 10 o 20 m.

Dati Tecnici comuni

pH	0,00÷14,00 (±600,0 mV)
Conducibilità	0,000÷200,000 mS/cm (reale fino a 400)
TDS	0÷400000 mg/l o ppm
Temperatura (° C)	-5,00÷55,00
Compensazione temperatura (° C)	automatica, -5÷55
Calibrazione	automatica
ORP	±2000,0 mV
Salinità	0,00÷70,00 PSU
ISE	Ammonio, 0,02÷200 ppm / Cloruri, 0,6÷1800 ppm / Nitrati, 0,02÷200 ppm
O2	(DO) 0,0÷500,0% / 0,00÷50.00 mg/l
Dimensioni (LxPxH mm)	221x115x55 (strumento); 270x46 (sonda, cavo 4 m)
Peso (kg)	0,8 (strumento); 0,75 (sonda, cavo 4 m)
Alimentazione	4 batterie alcaline da 1,5 V o ricaricabili

Varianti articolo

Codice	Modello	GPS	Tipo di sonda	Sensore di torbidità
22.8673.99	HI 9829-11104	no	senza memoria dati	no
22.8674.99	HI 9829-11204	no	senza memoria dati	sì
22.8675.99	HI 9829-12104	no	con memoria dati	no
22.8676.99	HI 9829-12204	no	con memoria dati	sì
22.8677.99	HI 9829-21104	sì	senza memoria dati	no
22.8678.99	HI 9829-21204	sì	senza memoria dati	sì
22.8679.99	HI 9829-22104	sì	con memoria dati	no
22.8680.99	HI 9829-22204	sì	con memoria dati	sì

MULINI
ANALITICI-UNIVERSALI

A 11 BASIC

22.5255.82

Nuovo mulino discontinuo con due diversi procedimenti di macinazione:
» triturazione ad urto di materiali duri, fragili e infrangibili tramite il polverizzatore in acciaio inox A 11.1, impiegabile fino ad una durezza di Mohs 6;
» triturazione a taglienti di materiale tenero e fibroso tramite il coltello da taglio in acciaio inox A 11.2 (non incluso nella dotazione standard).
La camera di triturazione in Tefcel (PTFE con rinforzo in fibra di vetro), con inserti in acciaio inox A 11.5, consente una frantumazione dei materiali con azoto liquido direttamente nel proprio vano di triturazione.
I materiali umidi e collosi possono essere macinati con l'aggiunta di acqua.
Classe di protezione DIN EN 60529, IP 43.

La dotazione standard include la camera di triturazione A 11.5 ed il polverizzatore in acciaio inox A 11.1.

IKA®

Dati Tecnici

Volume (ml)	80
Velocità (rpm)	28000
Velocità periferica (m/s)	53
Range granulometrico desiderato max (mm)	10
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	85x85x240
Peso (kg)	1,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	110-220/50-60/160

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.3500.82	A 11.1	Polverizzatore in acciaio inox. Per materiali di durezza fino a Mohs 6.
23.3505.82	A 11.2	Coltello da taglio in acciaio inox. Per materiali teneri e fibrosi.
23.3510.82	A 11.3	Polverizzatore in acciaio inox. Per materiali di durezza fino a Mohs 9.
23.3515.82	A 11.4	Camera di triturazione da 250 ml.
23.3520.82	A 11.5	Camera di triturazione da 80 ml.
23.3522.82	A 11.7	Imbuto di riempimento in PTFE. Evita gli schizzi durante il riempimento della camera di triturazione A 11.5 con azoto liquido.
23.3521.82	A 11.6	Polverizzatore doppio in acciaio inox per sostanze di durezza fino a Mohs 3. Utilizzabile solo con la camera di triturazione A 11.4.

TUBE MILL CONTROL

22.8557.99

Il primo brevettato al mondo, il TubeMill control è un mulino con camera di triturazione monouso. Elimina ogni possibile contaminazione incrociata e ogni sforzo per la pulizia. Sia la camera che il coperchio sono costruiti in materiale trasparente così che l'intero processo di triturazione possa essere seguito in ogni momento. Il mulino può essere utilizzato per materiali duri (durezza secondo Mohs fino a 5), secchi e friabili. Specialmente indicato per la macinazione di sementi, quali il grano ed il mais. Il mulino si avvia solo a coperchio chiuso e nel caso in cui la camera non fosse inserita correttamente viene visualizzato un messaggio di errore nel display. Durante il funzionamento la camera di triturazione non può essere aperta. Grazie ad un sistema di guarnizioni la polvere non può uscire dalla camera o penetrare all'interno del corpo motore.
Caratteristiche:
» Display OLED multilingua, con indicazione dei parametri e dei codici di errore.
» Tastiera tipo touch-pad.
» Timer regolabile da 5 a 180 secondi.
» Interfaccia USA per il controllo e la documentazione dei parametri.
» Funzione ad intervalli.
» Velocità variabile con continuità da 5000 a 25000 rpm.
» Diversi modi operativi. Programmabili e memorizzabili. Ottima riproducibilità.
» Velocità di sicurezza impostabile.
» Tempo di sicurezza impostabile.
» Completamente sigillato per la polvere e silenzioso.

IKA®

Dati Tecnici

Volume (ml)	40
Velocità (rpm)	5000/25000
Velocità periferica (m/s)	65
Range granulometrico desiderato max (mm)	10
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	180x300x100
Peso (kg)	2,7
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/100

M 20

22.5260.82

Mulino adatto alla macinazione a secco di sostanze dure e fragili con perdite minime.
L'impiego di questo mulino spazia dalla triturazione di vegetali essiccati ai campioni di terreno, fino ad arrivare ai campioni di carne surgelata o materie plastiche in granuli.
La camera di macinazione in acciaio inox M 20 è facilmente rimovibile per essere pulita rapidamente e con semplicità.
E' munita di una doppia parete per essere raffreddata, facendovi circolare dell'acqua.
Classe di protezione DIN EN 60529, IP 21.

La dotazione standard include la camera di triturazione M 20.1 ed il polverizzatore in acciaio inox M 21.

IKA®

Dati Tecnici

Volume (ml)	250
Velocità (rpm)	20000
Velocità periferica (m/s)	72
Range granulometrico desiderato max (mm)	7
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	170x170x350
Peso (kg)	6,6
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	115-230/50-60/550

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.3525.82	M 21	Polverizzatore in acciaio inox. Per materiali di durezza fino a 5 Mohs.
23.3530.82	M 22	Polverizzatore in carburo di tungsteno. Per materiali di durezza fino a 9 Mohs.
23.3535.82	M 23	Coltello a stella in acciaio inox. Per la triturazione di materie fibrose come carta e piante e di materiali a basso peso specifico.
23.3540.82	M 20.1	Camera di triturazione da 250 ml in acciaio inox. Richiede il polverizzatore M 21 o il polverizzatore M 22 o il coltello a stella M 23.

MF 10 BASIC

22.5265.82

Mulino universale per la triturazione in continuo.

Dotato di un potente gruppo motore e di superficie di lavoro in acciaio inox facile da pulire. Possibilità di applicare due diverse testate di triturazione opzionali facilmente intercambiabili: la prima a taglienti, adatta alla triturazione di materie fibrose, come carta e piante, e di materiali a basso peso specifico; la seconda ad urto, adatta alla triturazione di materiali fragili e duri, come minerali e materiali da costruzione.

Prima di uscire dalla testata di triturazione, il materiale attraversa un setaccio intercambiabile opzionale, disponibile in diverse grandezze di maglia, che assicura la massima precisione in termini di granulometria.
Il materiale può essere raccolto in un recipiente con attacco smerigliato standard NS 29.

Classe di protezione DIN EN 60529, IP 22.

IKA®

Dati Tecnici

Volume (ml)	-
Velocità (rpm)	3000÷6500
Velocità periferica (m/s)	22,5
Range granulometrico desiderato max (mm)	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	320x300x380
Peso (kg)	9,7
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	115-230/50-60/1000

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.3545.82	MF 10.1	Testata di triturazione a taglienti. Adatta alla triturazione di materie fibrose come la carta e le piante e di materiali a basso peso specifico. Prima di uscire il materiale attraversa un setaccio (opzionale, a scelta in varie misure di maglia per la massima precisione granulometrica). Il materiale può essere raccolto in un recipiente con attacco smerigliato standard NS 29.
23.3550.82	MF 10.2	Testata di triturazione ad urto. Adatta alla triturazione di materiali fragili e duri come i minerali, i materiali da costruzione,ecc. di durezza fino a 6 Mohs. Prima di uscire il materiale attraversa un setaccio (opzionale, a scelta in varie misure di maglia per la massima precisione granulometrica). Il materiale può essere raccolto in un recipiente con attacco smerigliato standard NS 29.
23.3555.82	MF 0,25	Setaccio in acciaio inox a maglia circolare da 0,25 mm.
23.3560.82	MF 0,5	Setaccio in acciaio inox a maglia circolare da 0,5 mm.
23.3565.82	MF 1,0	Setaccio in acciaio inox a maglia circolare da 1,0 mm.
23.3575.82	MF 2,0	Setaccio in acciaio inox a maglia circolare da 2,0 mm.
23.3580.82	MF 3,0	Setaccio in acciaio inox a maglia circolare da 3,0 mm.
23.7583.99	MF 4,0	Setaccio in acciaio inox a maglia circolare da 4,0 mm.

GRINDOMIX GM 200

22.8120.99

Con il Mulino a coltelli Grindomix GM 200, Retsch ha realizzato uno strumento di macinazione ed omogeneizzazione che incontra e soddisfa tutte le esigenze dei laboratori alimentari o nutrizionali, dei centri di ricerca chimici o biologici. Con due lame affilate e un motore potente è ideale per l'omogeneizzazione di sostanze con un'elevata quantità di acqua, olio o grassi, nonché per la macinazione di prodotti secchi, morbidi e medio-duri.

Principio di funzionamento:
Due lame in acciaio affiliate e robuste ruotano al centro del contenitore di macinazione a differenti altezze (sistema "double level). A seconda della direzione di rotazione, la macinazione viene effettuata con il lato smussato (macinazione preliminare) o con il lato tagliente (macinazione fine). Le lame sono provviste di un sistema di protezione al fine di salvaguardarle da eventuali materiali duri. Le lame sono guidate indirettamente da un potente motore di 900 W (1200 W per brevi periodi). Una velocità preselezionabile mantenuta elettronicamente garantisce un adattamento ottimale ai requisiti di applicazione (anche materiali duri possono essere macinati ed omogeneizzati in poco tempo, 10-30 secondi), nonché risultati di frantumazione riproducibili.

Caratteristiche principali:
» Coperchio gravimetrico (opzionale) per ottimizzare sia il volume della camera di macinazione che la miscelazione del prodotto. Per volumi da 300 a 600 ml.
» Due lame di taglio poste su differenti altezze (sistema "double level").
» Due modalità di taglio (barre ad impatto o taglio).
» Inversione del senso di rotazione.
» Disponibilità di contenitori in polipropilene, policarbonato, vetro e acciaio.
» Volume contenitore 1000 ml.
» Motore da 900 W.
» Facilità di pulizia per evitare eventuali contaminazioni.
» Tutte le parti che vengono a contatto con il campione sono autoclavabili.
» Dimensioni iniziali dei campioni: da 10 a 40 mm.
» Memorizzazione di tre programmi di lavoro.
Il Mulino viene fornito completo di contenitore da 1 litro in plastica autoclavabile, coperchio standard e lama in acciaio inox.

Dati Tecnici

Volume (ml)	300÷700
Velocità (rpm)	2000÷10000
Velocità periferica (m/s)	12,4÷62
Range granulometrico desiderato max (mm)	<0,3
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	350x392x275
Peso (kg)	10
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	120-220/50-60/900

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8434.99	02-446-0048	Coltello in puro titanio per la macinazione senza rischio di contaminazione.
23.8432.99	02-107-0308	Coperchio gravimetrico in PP, con canali di fuoriuscita, per contenitore di macinazione in vetro od acciaio inox.
23.8430.99	22-107-0022	Coperchio standard in PP, confezione da 100 pezzi, per contenitore di macinazione in vetro od acciaio inox.
23.8422.99	02-107-0323	Coperchio gravimetrico in PP, con canali di fuoriuscita, per contenitore di macinazione autoclavabile o in PP.
23.8420.99	03-107-0310	Coperchio riduttore in PP, per la riduzione del volume della camera di macinazione a 0,5 litri, per contenitore di macinazione autoclavabile o in PP.
23.8418.99	03-107-0505	Coperchio standard in PP per contenitore di macinazione autoclavabile o in PP.
23.8415.99	03-045-0046	Contenitore di macinazione in vetro da 1 litro.
23.8417.99	03-045-0057	Contenitore di macinazione in plastica autoclavabile da 1 litro.
23.8435.99	05-723-0001	Raschietto.
23.8433.99	02-446-0047	Coltello in acciaio inox.
23.8431.99	02-107-0328	Coperchio gravimetrico in PP per contenitore di macinazione in vetro o acciaio inox.
23.8429.99	03-107-0505	Coperchio standard in PP per contenitore di macinazione in vetro od acciaio inox.
23.8421.99	02-107-0327	Coperchio gravimetrico in PP per contenitore di macinazione autoclavabile o in PP.
23.8419.99	22-107-0022	Coperchio standard in PP, confezione da 100 pezzi, per contenitore di macinazione autoclavabile o in PP.
23.8416.99	03-045-0050	Contenitore di macinazione in acciaio inox da 1 litro.
23.8414.99	03-045-0047	Contenitore di macinazione in PP da 1 litro.

SERIE PULVERISETTE 15

Mulini a coltelli macinanti per taglio ed impatto per la macinazione fine di sostanze secche.
La granulometria d'uscita è predeterminata con setacci.
Pezzatura massima iniziale accettata: 70x70 mm.
Possibili applicazioni: cuoio, carta, gomma, materie plastiche, legno, rifiuti non metallici, mangimi, granaglie, droghe, paglia, tabacco, sughero, torba, prodotti chimici, ecc.
Indicato per: materiali secchi, da morbidi a medio duri e materiali fibrosi.

Caratteristiche principali:
» Particolarmente robusti, con camera di macinazione in lega speciale di alluminio "alimentare", apribili e ribaltabili per una facile e rapida pulizia.
» Setacci in acciaio inox.
» Gli agenti macinanti, rotore con coltelli e coltelli fissi, sono in acciaio inox ed esenti da cromo.
» Rotore a 4 lame con doppio filo tagliente, statore a 3 lame fisse in acciaio temperato.
» Portello di ispezione con o-ring di tenuta e con contatto elettrico di sicurezza: con portello aperto il motore non parte.
» Motori monofase o trifase, con protezione elettrica e interruttore di sicurezza.
» Imbuto in acciaio inox da 2 litri con stantuffo in materiale (poliammide) regolabile e fissabile.
» Sistemi possibili di raccolta del macinato da 3,5 e/o 30 litri con filtro/trappola per l'eliminazione dell'aria.
» Sacco/filtro-trappola per contenitore da 30 litri montato su piastra con contatto elettrico di sicurezza.
» Carico del campione sia in continuo, sia in singole porzioni.
Gli apparecchi sono completi di motore, interruttore, cavo di alimentazione, spingitoio in materiale plastico mentre la bocca di caricamento e il recipiente di raccolta sono da ordinare a parte (vedi accessori)
I mulini poi vanno completati con set di coltelli fissi e mobili, stativo da pavimento e setacci da scegliersi in base alle caratteristiche del campione e della granulometria finale voluta.

FRITSCH

Dati Tecnici comuni

Principio di funzionamento	taglio
Pezzatura iniziale massima (mm)	60
Quantità minima di campione (ml)	30 / 50
Quantità massima di campione	50 litri/ora
Finezza finale ottenibile (µm)	250÷6000
Indicato per materiali	vedi caratteristiche
Tipologia agenti macinanti	Vedi caratteristiche dei materiali
Velocità di rotazione	2800 / 3400 rpm (dipende da Hz di rete)
Dimensioni (LxPxH mm)	420x480x690
Peso (kg)	42

Varianti articolo

Codice	Modello	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.5287.33	PULVERISETTE 15 MONOFASE	230/50/2200
22.5288.33	PULVERISETTE 15 TRIFASE	400/50/1900

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.6484.33	15.4560.00	Contenitore di raccolta da 60 litri.
23.6490.33	45.5820.00	Supporto da pavimento.
23.6890.33	45.1200.10	Setacci in acciaio inox a maglia trapezoidale da 0,25 mm.
23.6892.33	45.1210.10	Setacci in acciaio inox a maglia trapezoidale da 0,50 mm.
23.6894.33	45.1220.10	Setacci in acciaio inox a maglia trapezoidale da 0,75 mm.
23.6896.33	45.1230.10	Setacci in acciaio inox a maglia trapezoidale da 1 mm.
23.6898.33	45.1240.10	Setacci in acciao inox a maglia trapezoidale da 1,5 mm.
23.6900.33	45.1250.10	Setacci in acciaio inox a maglia trapezoidale da 2 mm.
23.6902.33	45.2200.10	Setacci in acciao inox a maglia quadra da 4 mm.
23.6904.33	45.2210.10	Setacci in acciaio inox a maglia quadra da 6 mm.
23.6473.33	15.4602.00	Rotore con quattro coltelli mobili e tre lame fisse in acciaio speciale ST12 per macinazioni esenti da cromo.
23.6895.33	45.1230.09	Setacci in acciaio speciale ST12 per macinazioni esenti da cromo a maglia trapezoidale da 1 mm.
23.6901.33	45.2200.09	Setacci in acciaio speciale ST12 per macinazioni esenti da cromo a maglia quadra da 4 mm.
23.6893.33	45.1211.09	Setacci in acciaio speciale ST12 per macinazioni esenti da cromo a maglia trapezoidale da 0,5 mm.
23.6479.33	15.4603.00	Rotore con quattro coltelli mobili e tre lame fisse in acciaio temperato.
23.3126.33	15.4400.00	Contenitore di raccolta lt3,5
23.8621.99	15.4300.00	Bocca con sistema di protezione e spingitoio in PTFE.

SERIE PULVERISETTE 19

Mulini a coltelli macinanti per taglio ed impatto per la macinazione fine di sostanze secche.
La granulometria d'uscita è predeterminata con setacci.
Pezzatura massima iniziale accettata 70x80 mm.
Possibili applicazioni: cuoio, carta, gomma, materie plastiche, legno, rifiuti non metallici, mangimi, granaglie, droghe, paglia, tabacco, sughero, torba, prodotti chimici, ecc.
Indicato per materiali secchi, da morbidi a medio duri e materiali fibrosi e plastiche.

Caratteristiche principali:
» Particolarmente robusti, con camera di macinazione in lega speciale di alluminio "alimentare", apribile e ribaltabile per una facile e rapida pulizia per evitare contaminazioni fra i campioni. Portello e rotore asportabili a mano senza l'utilizzo di alcun utensile.
» Setacci in acciaio inox intercambiabili montati su telaio.
» Azione macinante data da un rotore con coltelli e coltelli fissi più eventuale aspirazione tramite sistema "Cyclone".
» Componenti macinanti in acciaio temperato per utensili, carburo di tungsteno, acciaio esente da cromo.
» 4 modelli di rotori e statori fissi intercambiabili, di materiali diversi e differenti tipologie di coltelli, secondo necessità.
» Portello frontale di ispezione con o-ring di tenuta e con contatto elettrico di sicurezza: con portello aperto il motore non parte.
» Motore monofase o trifase, con protezione elettrica e interruttore di sicurezza.
» Bocca di caricamento (3 modelli) con portello di sicurezza anti-espulsione.
» Imbuto in acciaio inox da 2 litri con stantuffo in materiale (PTFE) regolabile e fissabile.
» Sistemi possibili di raccolta del macinato da 3,5 e/o 10 litri con filtro/trappola per l'eliminazione dell'aria.
» Sacco/filtro-trappola per contenitore da 10 litri montato su piastra con contatto elettrico di sicurezza.
» Contenitore da 3,5 litri montato su piastra con contatto elettrico di sicurezza: se il contenitore non è in posizione oppure non è in posizione corretta il motore non parte.
» Carico del campione sia in continuo, sia in singole porzioni.
Gli apparecchi sono completi di motore, interruttore, cavo di alimentazione, senza raccoglitore macinato, bocca di caricamento, stativo di supporto, set di macinazione e setaccio poiché da scegliersi fra diverse configurazioni.

I mulini vanno completati con raccoglitore del macinato, bocca di caricamento, castello di supporto, set di macinazione e setacci da scegliersi in base alle caratteristiche del campione e della granulometria finale voluta e stativo.

Dati Tecnici comuni

Principio di funzionamento	impatto - taglio
Pezzatura iniziale massima (mm)	70x80
Quantità minima di campione (ml)	20÷30
Quantità massima di campione	60 litri/ora
Finezza finale ottenibile (µm)	250÷6000
Indicato per materiali	Vedi caratteristiche dei materiali
Tipologia agenti macinanti	Vedi caratteristiche dei materiali
Velocità di rotazione	2800 / 3400 rpm (dipende da Hz di rete)
Dimensioni (LxPxH mm)	440x550x630
Peso (kg)	56

Per alcune foto di accessori per mulini vedi: "Tabella riepilogativa degli accessori per i mulini Fritsch." a pagina 380.

Varianti articolo

Codice	Modello	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.5293.33	PULVERISETTE 19 MONOFASE	230/50/2200
22.5294.33	PULVERISETTE 19 TRIFASE	400/50/2200

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.6949.33	45.5410.09	Setacci in acciaio speciale ST12 per macinazioni esenti da cromo a maglia trapezoidale da 0,25 mm con cassetto di supporto.
23.6951.33	45.5420.09	Setacci in acciaio speciale ST12 per macinazioni esenti da cromo a maglia trapezoidale da 0,50 mm con cassetto di supporto.
23.6953.33	45.5430.09	Setacci in acciaio speciale ST12 per macinazioni esenti da cromo a maglia trapezoidale da 0,75 mm con cassetto di supporto.
23.6955.33	45.5440.09	Setacci in acciaio speciale ST12 per macinazioni esenti da cromo a maglia trapezoidale da 1 mm con cassetto di supporto.
23.6184.33	45.5100.00	Rotore standard, con 5 lame configurate a V e 3 lame fisse, in acciaio temperato per utensili.
23.6185.33	45.5370.00	Rotore standard, con 5 lame configurate a V e 3 lame fisse, in carburo di tungsteno.
23.6187.33	45.5000.00	Rotore con 4 lame lineari a doppio filo e 3 lame fisse, in acciaio temperato per utensili.
23.6188.33	45.5200.00	Rotore a dischi multipli, con inserti riportati (4 fili) e 3 lame fisse, in carburo di tungsteno.
23.6480.33	19.1850.00	Imbuto con sistema di protezione e stantuffo in PTFE. Dimensione massima del campione 70x80 mm.
23.6481.33	19.1550.00	Imbuto standard per agglomerati solidi sfusi e per corpi lunghi. Potrebbe divenire indispensabile il sistema aspiratore-raccoglitore "Cyclone".
23.6485.33	45.5730.00	Raccoglitore standard da 3 litri.
23.6486.33	45.5700.00	Raccoglitore standard da 10 litri.
23.6487.33	45.5900.00	Aspiratore-raccoglitore sistema "Cyclone" con supporto da pavimento, adattatore meccanico metallico ed un contenitore campione in vetro da 500 ml.
23.6490.33	45.5820.00	Supporto da pavimento.
23.6492.33	83.3270.00	Contenitore campione in vetro da 5 litri.
23.6493.33	83.3260.00	Contenitore campione in vetro da 2 litri.
23.6494.33	19.5790.00	Adattatore per contenitore campioni in vetro da 1, 2 o 5 litri.
23.6950.33	45.5410.10	Setacci in acciaio inox a maglia trapezoidale da 0,25 mm con cassetto di supporto.
23.6952.33	45.5420.10	Setacci in acciaio inox a maglia trapezoidale da 0,50 mm con cassetto di supporto.

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.6954.33	45.5430.10	Setacci in acciaio inox a maglia trapezoidale da 0,75 mm con cassetto di supporto.
23.6956.33	45.5440.10	Setacci in acciaio inox a maglia trapezoidale da 1 mm con cassetto di supporto.
23.6958.33	45.5450.10	Setacci in acciaio inox a maglia trapezoidale da 1,5 mm con cassetto di supporto.
23.6960.33	45.5460.10	Setacci in acciaio inox a maglia trapezoidale da 2 mm con cassetto di supporto.
23.6980.33	45.5500.10	Setacci in acciaio inox a maglia quadra da 4 mm con cassetto di supporto.
23.6982.33	45.5510.10	Setacci in acciaio inox a maglia trapezoidale da 6 mm con cassetto di supporto.
23.6957.33	45.5450.09	Setacci in acciaio speciale ST12 per macinazioni esenti da cromo a maglia trapezoidale da 1,50 mm con cassetto di supporto.
23.6959.33	45.5460.09	Setacci in acciaio speciale ST12 per macinazioni esenti da cromo a maglia trapezoidale da 2,00 mm con cassetto di supporto.
23.6979.33	45.5500.09	Setacci in acciaio speciale ST12 per macinazioni esenti da cromo a maglia trapezoidale da 4 mm con cassetto di supporto.
23.6981.33	45.5510.09	Setacci in acciaio speciale ST12 per macinazioni esenti da cromo a maglia trapezoidale da 6 mm con cassetto di supporto.
23.6179.33	45.5012.00	Rotore con 5 lame lineari e 3 coltelli fissi, in acciaio speciale ST12 esente da cromo.
23.6186.33	45.5112.00	Rotore con cinque lame configurate a V e 3 coltelli fissi, in acciaio speciale ST12 esente da cromo.

MULINO A MORTAIO RM200

22.7826.99

Il mulino a mortaio RM 200 può miscelare, ridurre ed omogeneizzare polveri, sospensioni e campioni pastosi, anche di elevata viscosità. E' utilizzabile per una preparazione del campione ad una finezza analitica. Può essere utilizzato per prodotti secchi e macinazioni ad umido. Sostituisce mortai manuali ingombranti con un disco ad alte prestazioni con controllo elettronico.

Principio di funzionamento
Il mulino a mortaio sminuzza, miscela e tritura per pressione e frizione. La funzione del raschietto è indirizzare il materiale nell'area compresa tra mortaio e pestello. Questa forzatura assicura che il materiale sia continuamente sottoposto all'azione di macinazione e triturazione. Il pestello è decentrato rispetto al centro del mortaio; la pressione necessaria è raggiunta attraverso il peso del pestello combinata con la possibile regolazione dell'altezza sull'ascissa.

Caratteristiche principali:
» Set di macinazione, in differenti materiali, intercambiabili velocemente per un ottimo adattamento alle diverse richieste. Il set di macinazione può essere raffreddato o riscaldato ed è molto semplice da pulire.
» Capacità del mortaio fino a 190 ml, in funzione del materiale selezionato.
» Possibilità di regolare la pressione del pestello in modo micrometrico.
» Sistema di apertura rapida della zona di macinazione.
» Giara con aggancio rapido per una facile pulizia.
» Giara e pestello disponibili in 7 diversi materiali.
» Possibilità di aggiungere materiale durante la macinazione senza fermare il mulino.
» Display per la regolazione digitale dei parametri di macinazione. Permette anche di visualizzare costantemente il grado di sforzo del mulino in modo da ottimizzare la pressione del pestello.
» Timer 0÷99 minuti.
NB: Il mulino viene fornito senza mortaio e pestello, da scegliere tra quelli proposti nei diversi tipi di materiale a seconda delle proprie necessità ed esigenze.

Retsch

Dati Tecnici

Principio di funzionamento	pressione - frizione
Pezzatura iniziale massima (mm)	<8
Quantità minima di campione (ml)	10
Quantità massima di campione (ml)	190
Finezza finale ottenibile (µm)	<10
Indicato per materiali	duri, fragili, pastosi, soffici
Tipologia agenti macinanti	mortaio, pestello
Velocità di rotazione	100 rpm
Dimensioni (LxPxH mm)	400x370x480
Peso (kg)	24,2
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/250

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8333.99	02-460-0018	Mortaio in acciaio temperato.
23.8334.99	02-461-0112	Pestello in acciaio temperato.
23.8388.99	02-460-0057	Mortaio in acciaio inox.
23.8389.99	02-461-0113	Pestello in acciaio inox.
23.8390.99	02-461-0114	Pestello in carburo di tungsteno.
23.8391.99	02-460-0021	Mortaio in carburo di tungsteno.
23.8392.99	02-460-0098	Mortaio in agata.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8393.99	02-461-0115	Pestello in agata.
23.8394.99	02-460-0017	Mortaio in ossido di allumina sinterizzato.
23.8406.99	02-461-0116	Pestello in ossido di allumina sinterizzato.
23.8409.99	02-460-0086	Mortaio in ossido di zirconio.
23.8407.99	02-461-0117	Pestello in ossido di zirconio.
23.8410.99	02-460-0016	Mortaio in porcellana dura.
23.8408.99	02-461-0118	Pestello in porcellana dura.
23.8411.99	22-008-0025	Raschietto in legno di faggio.
23.8412.99	22-862-0012	Raschietto in vulkollan.
23.8413.99	22-008-0024	Raschietto in PTFE.

PULVERISETTE 14

22.5285.33

Pulverisette 14 è un mulino multiuso per la rapida macinazione di materiali da medio-duri a morbidi. Può inoltre essere utilizzato per la riduzione e omogeneizzazione di campioni secchi. Con il mulino a rotore veloce, è anche possibile macinare materiali termosensibili.
La granulometria d'uscita è predeterminata dai setacci, pezzatura iniziale massima accettata è di 8÷10 mm.
Possibili applicazioni: plastica, gomma, legno, granaglie, mangimi, cellulosa, alimentari, prodotti chimici, ecc.

Principio di funzionamento
Un rotore circolare con diversi "denti" è avvolto da un setaccio circolare intercambiabile la cui apertura di maglia definisce la finezza finale del campione.
Il campione all'interno della camera di macinazione, per effetto della forza centrifuga sviluppata dall'alta velocità del rotore, viene proiettato fra i denti del rotore stesso ed il setaccio; non appena le particelle tagliate sono più piccole dell'apertura della maglia del setaccio, lasciano la camera di macinazione depositandosi nel recipiente di raccolta circostante.

Caratteristiche principali:
» Camera di macinazione con estrazione d'aria.
» Vaschetta di raccolta, rotori, e setacci in acciaio inox, in titanio puro, oppure acciaio rivestito di TiN, facilmente intercambiabili.
» Camera di macinazione completamente apribile, organi di macinazione totalmente asportabili per una rapida e semplice pulizia e manutenzione.
» Carico del campione sia in continuo, sia in singole porzioni.
» Agenti macinati: rotore con denti, forza centrifuga ed impatto con setaccio.
» Materiale degli agenti macinati: acciaio inox, titanio puro, acciaio ricoperto in titanio o ricoperto in carburo di tungsteno.
» Equipaggi di macinazione: giara da 12 a 45 ml e sfere da 5 a 15 mm di diametro.
» Materiali degli equipaggi di macinazione: agata, corindone sinterizzato, nitruro di silicio (Syalon), ossido di zirconio, acciaio temperato, e carburo di tungsteno.
» Motore con protezione elettrica e freno magnetico per arresto rapido, controllo automatico di sovraccarico dell'alimentazione con spia di avviso.
» Chiusura con sistema rapido a leva-ginocchiera.
» Molla a gas per il sollevamento coperchio.
» Interruttore di sicurezza per il coperchio (a coperchio aperto il motore non parte).
» Velocità di lavoro variabile visualizzata mediante un indicatore a cristalli liquidi.
» Timer elettronico auto-stop visualizzato mediante un indicatore LCD.
» Possibilità di trasformazione in mulino a pioli tramite appositi accessori.
» Pulsanti di marcia-arresto, spie di servizio, circuiti elettronici automatici di sicurezza.
» Tutte le funzioni sono pilotate e controllate automaticamente da un microcontroller.
L'apparecchio è completo di un recipiente circolare in acciaio inox per la raccolta del macinato.
L'apparecchio va completato con rotore e setaccio a seconda del campione e dei risultati voluti.

Dati Tecnici

Principio di funzionamento	impatto - taglio - proiezione
Pezzatura iniziale massima (mm)	10
Quantità minima di campione (ml)	5÷10
Quantità massima di campione	5 litri/ora
Finezza finale ottenibile (µm)	80÷6000
Indicato per materiali	Vedi caratteristiche dei materiali
Tipologia agenti macinanti	Vedi caratteristiche dei materiali
Velocità di rotazione	6000÷20000 rpm
Dimensioni (LxPxH mm)	310x480x470
Peso (kg)	23
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	240/50/1150

Per alcune foto di accessori per mulini vedi: "Tabella riepilogativa degli accessori per i mulini Fritsch." a pagina 380.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
22.5304.33	14.3510.00	Kit di conversione per la macinazione di grandi quantità composto da: recipiente di raccolta in acciaio inox con bocchettone di scarico, completo di attacco in PVC con anello di ritenzione per sacco esterno in nylon od interno in carta, chiusura a leva.
22.5305.33	14.2600.00	Kit per la trasformazione da mulino a rotore veloce in mulino a pioli "Pin Mill", indicato per campioni medio-duri e contenenti olio o grassi senza necessità di setacci. Composto da coperchio e rotore a pioli in acciaio inox, anello finestrato distanziale in acciaio inox.
23.6170.33	44.4080.10	Rotore a 8 braccia in acciaio inox temperato.
23.6171.33	44.4120.10	Rotore a 12 braccia in acciaio inox temperato.
23.6172.33	44.4240.10	Rotore a 24 braccia in acciaio inox temperato.
23.6174.33	44.4120.00	Rotore a 12 braccia ricoperto in titanio. Utilizzabile per la macinazioni di materiali abrasivi medio-duri/difficili.
23.6175.33	44.4240.00	Rotore a 24 braccia ricoperto in titanio. Utilizzabile per la macinazione di materiali abrasivi medio-duri/difficili.
23.6178.33	44.4120.32	Rotore a 12 braccia in titanio puro per macinazioni esenti da ferro.
23.6455.33	83.0010.00	Set di 20 sacchetti per kit di conversione per la macinazione di grandi quantità (cod. 22.5304.33).
23.6800.33	44.1000.10	Setacci circolari in acciaio inox a maglia trapezoidale da 0,08 mm.
23.6802.33	44.1010.10	Setacci circolari in acciaio inox a maglia trapezoidale da 0,12 mm.
23.6804.33	44.1020.10	Setacci circolari in acciaio inox a maglia trapezoidale da 0,20 mm.
23.6806.33	44.1050.10	Setacci circolari in acciaio inox a maglia trapezoidale da 0,50 mm.
23.6808.33	44.1080.10	Setacci circolari in acciaio inox a maglia trapezoidale da 0,75 mm.
23.6810.33	44.1100.10	Setacci circolari in acciaio inox a maglia trapezoidale da 1,00 mm.
23.6812.33	44.1150.10	Setacci circolari in acciaio inox a maglia trapezoidale da 1,50 mm.
23.6814.33	44.1200.10	Setacci circolari in acciaio inox a maglia trapezoidale da 2,00 mm.
23.6820.33	44.3000.10	Setacci circolari in acciaio inox con doppi anelli di rinforzo a maglia trapezoidale da 0,08 mm.
23.6822.33	44.3010.10	Setacci circolari in acciaio inox con doppi anelli di rinforzo a maglia trapezoidale da 0,12 mm.
23.6824.33	44.3020.10	Setacci circolari in acciaio inox con doppi anelli di rinforzo a maglia trapezoidale da 0,20 mm.
23.6826.33	44.3050.10	Setacci circolari in acciaio inox con doppi anelli di rinforzo a maglia trapezoidale da 0,50 mm.
23.6828.33	44.3080.10	Setacci circolari in acciaio inox con doppi anelli di rinforzo a maglia trapezoidale da 0,75 mm.
23.6830.33	44.3100.10	Setacci circolari in acciaio inox con doppi anelli di rinforzo a maglia trapezoidale da 1,00 mm.
23.6832.33	44.3150.10	Setacci circolari in acciaio inox con doppi anelli di rinforzo a maglia trapezoidale da 1,50 mm.
23.6834.33	44.3200.10	Setacci circolari in acciaio inox con doppi anelli di rinforzo a maglia trapezoidale da 2,00 mm.
23.6850.33	44.1020.00	Setacci circolari ricoperti con nitruro di titanio a maglia trapezoidale da 0,20 mm.
23.6852.33	44.1050.00	Setacci circolari ricoperti con nitruro di titanio a maglia trapezoidale da 0,50 mm.o
23.6854.33	44.1100.00	Setacci circolari ricoperti con nitruro di titanio a maglia trapezoidale da 1,00 mm.

Tabella riepilogativa degli accessori per i mulini Fritsch.

PULVERISETTE 0

22.5256.33

Mulino per la macinazione fine ed omogenea a secco, ad umido ed a freddo.
Particolarmente indicato per piccole quantità di campione.
Pezzatura iniziale massima accettata 5 mm, granulometria finale raggiungibile qualche micron.
Gli equipaggi di macinazione (mortaio e biglie) in vari tipi di materiali sono facilmente intercambiabili.
Indicato per materiali medio duri, fragili, termo sensibili ed umidi.

Principio di funzionamento
Il Micro-Mulino PULVERISETTE 0 macina il campione attraverso l'impatto e l'attrito,il mortaio vibra elettromagneticamente ed il materiale di macinazione trasferisce le vibrazioni alle sfere di macinazione. All'inizio della macinazione, la triturazione delle particelle grossolane si ottiene per effetto dell'impatto della sfera di macinazione sul campione. Successivamente, le particelle fini vengono triturate per attrito dal movimento di rotolamento della sfera di macinazione conseguente alle vibrazioni. L'energia d'impatto delle sfere è regolabile liberamente e consente di essere adattata con precisione al campione.

FRITSCH

Caratteristiche principali:
» Esecuzione stagna alla polvere con testa/coperchio trasparente per la visualizzazione del processo.
» Sistema rapido e regolabile di ancoraggio degli equipaggi di macinazione.
» Gli equipaggi di macinazione sono forniti in agata, corindone sinterizzato, ossido di zirconio, acciaio inox, acciaio temperato e carburo di tungsteno.
» La tastiera di comando con protezione IP 65 comprende: tasti +/- per la regolazione del tempo di macinazione, con timer elettronico dotato di auto-stop 0÷99 minuti, con proprio indicatore digitale a 2 cifre; tasti +/- per la regolazione elettronica dell'altezza di vibrazione; tasti start (avviamento) stop (arresto) con spia di rete.
L'apparecchio base viene fornito completo di testa-coperchio con diametro di 100 mm ma senza equipaggio di macinazione, da scegliersi secondo necessità.
L'equipaggio completo deve essere composto da: mortaio, biglia, testa-coperchio con diametro di 100 mm.

Dati Tecnici

Principio di funzionamento	impatto
Pezzatura iniziale massima (mm)	5
Quantità minima di campione (ml)	1
Quantità massima di campione (ml)	10
Finezza finale ottenibile (µm)	5÷10
Tempo tipico di macinazione	3÷20 min
Tipo di macinazione	secco/umido
Indicato per materiali	vedi caratteristiche dei materiali
Equipaggi di macinazione	mortaio e sfera di macinazione
Materiali degli equipaggi di macinazione	vedi caratteristiche dei materiali
Dimensioni (LxPxH mm)	370x400x200
Peso (kg)	21
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	240/50/115

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.6000.33	40.0150.05	Mortaio p-0 in agata da 10 ml.
23.6003.33	40.0140.06	Mortaio p-0 in corindone sinterizzato 1 (99,7% Al2O3) da 10 ml.
23.6005.33	40.0220.27	Mortaio in ossido di zirconio (97% ZrO2) da 10 ml.
23.6007.33	40.0120.09	Mortaio in acciaio inox da 10 ml.
23.6010.33	40.0110.08	Mortaio in carburo di tungsteno (WC+Co) da 10 ml.
23.6400.33	00.0130.17	Campana antirumore in plexiglass.
23.6402.33	00.2000.00	CRYO BOX: accessorio speciale per la macinazione con azoto liquido, non utilizzabile con equipaggi in agata.
23.6500.33	40.0170.05	Biglia in agata con diametro di 50 mm.
23.6502.33	40.0210.05	Biglia in agata con diametro di 70 mm.
23.6504.33	40.0170.06	Biglia in corindone sinterizzato 1 (99,7% Al2O3) con diametro di 50 mm.
23.6506.33	40.0230.27	Biglia ossido di zirconio con diametro di 50 mm.
23.6508.33	40.0200.08	Biglia in carburo di tungsteno con diametro di 50 mm.
23.6513.33	40.0180.10	Biglia in acciaio inox con diametro di 50 mm.
23.6701.33	31.2020.00	Testa vagliatrice in plexiglass con diametro di 200 mm/8".
23.6705.33	31.2010.00	Testa vagliatrice in plexiglass con diametro di 100 mm.
23.6720.33	31.1000.03	Recipiente di raccolta in acciaio inox con dimensioni (ØxH) di 200x50 mm.
23.6510.33	40.0190.09	Biglia in acciaio temperato con diametro di 50 mm.

MM 200 - MM 400

I vibromulini Retsch sono stati sviluppati specialmente per la macinazione a secco e ad umido di piccole aliquote di prodotto. Possono miscelare ed omogeneizzare polveri e sospensioni in pochi secondi.
Sono adatti alla macinazione, miscelazione, omogeneizzazione, e anche alla disgregazione cellulare come nelle fasi di recupero di DNA/RNA.
Campo di applicazione: agricoltura, ambientale/riciclaggio, biologia, chimico/plastico, cibo, geologia/metallurgia, ingegneria/elettronica, materiali costruzione, medicine/farmaci, vetro/ceramica.

Principio di funzionamento
Le giare di macinazione effettuano un'oscillazione radiale in posizione orizzontale.
L'inerzia delle sfere fa si che impattino violentemente contro il campione e le giare stesse, polverizzandolo.
Inoltre il movimento delle giare combinato con quello delle sfere, intensifica la miscelazione.
Il grado di miscelazione può essere ampliato usando più sfere, più fini. Utilizzando più sfere fini (ad esempio in vetro) si possono disgregare cellule biologiche.
L'effetto combinato dell'impatto e della frizione assicurano una disgregazione effettiva delle cellule.

Caratteristiche principali:
» Efficiente e riproducibile macinazione.
» Elevata portata grazie al breve tempo richiesto per la macinazione.
» Risultati riproducibili grazie alla selezione digitale del tempo e della frequenza di macinazione.
» Ampia scelta di giare di macinazione.
» 9 programmi di macinazione.
» Miscelazione od omogeneizzazione di 2 campioni da 0,2 a 10 ml contemporaneamente.
» Numero di stazioni di macinazione: 2.
» Digestione cellulare con vial di reazione: fino a 10 vial da 2,0 ml.
» 2 anni garanzia.
» Conforme CE.
NB: I mulini vengono forniti senza giare, da scegliere tra quelle proposte nei diversi tipi di materiale a seconda delle proprie necessità ed esigenze.

Dati Tecnici comuni

Principio di funzionamento	impatto, frizione
Quantità massima di campione (ml)	2x10
Tempo tipico di macinazione	30÷120 s
Indicato per materiali	duri, medio-duri, soffici, fragili, elastici, fibrosi.
Equipaggi di macinazione	giara e sfera di macinazione
Materiali degli equipaggi di macinazione	vedi caratteristiche dei materiali
Dimensioni (LxPxH mm)	371x461x266

Varianti articolo

Codice	Modello	Pezzatura iniziale massima (mm)	Quantità minima di campione (ml)	Finezza finale ottenibile (µm)	Tipo di macinazione	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.8153.99	MM 200	6	-	10	secco/umido	25	240/50/100
22.8157.99	MM 400	8	-	5	secco/umido/criogenica	26	240/50/150

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.8395.99	05-368-0024	Sfera di macinazione in agata con diametro di 5 mm.
23.8396.99	05-368-0025	Sfera di macinazione in agata con diametro di 7 mm.
23.8397.99	05-368-0026	Sfera di macinazione in agata con diametro di 9 mm.
23.8398.99	05-368-0067	Sfera di macinazione in agata con diametro di 10 mm.
23.8436.99	05-368-0037	Sfera di macinazione in acciaio inox con diametro di 12 mm.
23.8437.99	05-368-0109	Sfera di macinazione in acciaio inox con diametro di 15 mm.
23.8438.99	05-368-0062	Sfera di macinazione in acciaio inox con diametro di 20 mm.
23.8439.99	05-368-0105	Sfera di macinazione in acciaio inox con diametro di 25 mm.
23.8440.99	05-368-0034	Sfera di macinazione in acciaio inox con diametro di 5 mm.
23.8441.99	05-368-0035	Sfera di macinazione in acciaio inox con diametro di 7 mm.
23.8442.99	05-368-0036	Sfera di macinazione in acciaio inox con diametro di 9 mm.
23.8443.99	05-368-0063	Sfera di macinazione in acciaio inox con diametro di 10 mm.
23.8444.99	05-368-0038	Sfera di macinazione in carburo di tungsteno con diametro di 5 mm.
23.8445.99	05-368-0039	Sfera di macinazione in carburo di tungsteno con diametro di 7 mm.
23.8446.99	05-368-0040	Sfera di macinazione in carburo di tungsteno con diametro di 9 mm.
23.8447.99	05-368-0071	Sfera di macinazione in carburo di tungsteno con diametro di 10 mm.
23.8448.99	05-368-0041	Sfera di macinazione in carburo di tungsteno con diametro di 12 mm.
23.8449.99	05-368-0110	Sfera di macinazione in carburo di tungsteno con diametro di 15 mm.
23.8450.99	05-368-0096	Sfera di macinazione in ossido di zirconio con diametro di 12 mm.
23.8451.99	05-368-0113	Sfera di macinazione in ossido di zirconio con diametro di 15 mm.
23.8452.99	05-368-0093	Sfera di macinazione in ossido di zirconio con diametro di 20 mm.
23.8453.99	05-368-0027	Sfera di macinazione in agata con diametro di 12 mm.
23.8517.99	05-368-0029	Sfera di macinazione in acciaio temperato con diametro di 5 mm.

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.8518.99	05-368-0030	Sfera di macinazione in acciaio temperato con diametro di 7 mm.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.8153.99		
23.8484.99	02-462-0052	Giara di macinazione MM 200, con coperchio a pressione in acciaio temperato da 25 ml.
23.8485.99	02-462-0057	Giara di macinazione MM 200, con coperchio a pressione in acciaio inox da 1,5 ml.
23.8486.99	02-462-0059	Giara di macinazione MM 200, con coperchio a pressione in acciaio inox da 5 ml.
23.8487.99	02-462-0061	Giara di macinazione MM 200, con coperchio a pressione in acciaio inox da 10 ml.
23.8488.99	02-462-0119	Giara di macinazione MM 200, con coperchio a pressione in acciaio inox da 25 ml.
23.8489.99	01-462-0115	Giara di macinazione MM 200, con coperchio a pressione in carburo di tungsteno da 5 ml.
23.8490.99	01-462-0009	Giara di macinazione MM 200, con coperchio a pressione in carburo di tungsteno da 10 ml.
23.8491.99	01-462-0113	Giara di macinazione MM 200, con coperchio a pressione in agata da 5 ml.
23.8492.99	01-462-0008	Giara di macinazione MM 200, con coperchio a pressione in agata da 10 ml.
23.8493.99	01-462-0194	Giara di macinazione MM 200, con coperchio a pressione in ossido di zirconio da 10 ml.
23.8494.99	01-462-0195	Giara di macinazione MM 200, con coperchio a pressione in ossido di zirconio da 25 ml.
23.8495.99	02-462-0184	Giara di macinazione MM 200, con coperchio a pressione in PTFE da 10 ml.
23.8496.99	02-462-0051	Giara di macinazione MM 200, con coperchio a pressione in PTFE da 25 ml.
23.8497.99	22-041-0003	Beckers per miscelazione in polistirene da 28 ml, 100 pezzi.
23.8498.99	22-041-0004	Beckers per miscelazione in polistirene da 56 ml, 100 pezzi.
23.8519.99	05-368-0031	Sfera di macinazione in acciaio temperato con diametro di 9 mm.
23.8520.99	05-368-0059	Sfera di macinazione in acciaio temperato con diametro di 10 mm.
23.8521.99	05-368-0032	Sfera di macinazione in acciaio temperato con diametro di 12 mm.
22.8157.99		
23.8499.99	01-462-0237	Giara di macinazione MM 400, con tappo a vite in acciaio temperato da 25 ml.
23.8500.99	01-462-0230	Giara di macinazione MM 400, con tappo a vite in acciaio inox da 1,5 ml.
23.8501.99	01-462-0231	Giara di macinazione MM 400, con tappo a vite in acciaio inox da 5 ml.
23.8502.99	01-462-0236	Giara di macinazione MM 400, con tappo a vite in acciaio inox da 10 ml.
23.8503.99	02-462-0213	Giara di macinazione MM 400, con tappo a vite in acciaio inox da 25 ml.
23.8504.99	01-462-0214	Giara di macinazione MM 400, con tappo a vite in acciaio inox da 35 ml.
23.8505.99	01-462-0216	Giara di macinazione MM 400, con tappo a vite in acciaio inox da 50 ml.
23.8506.99	01-462-0235	Giara di macinazione MM 400, con tappo a vite in carburo di tungsteno da 10 ml.
23.8507.99	01-462-0217	Giara di macinazione MM 400, con tappo a vite in carburo di tungsteno da 25 ml.
23.8508.99	01-462-0232	Giara di macinazione MM 400, con tappo a vite in agata da 5 ml.
23.8509.99	01-462-0233	Giara di macinazione MM 400, con tappo a vite in agata da 10 ml.
23.8510.99	01-462-0234	Giara di macinazione MM 400, con tappo a vite in ossido di zirconio da 10 ml.
23.8511.99	01-462-0201	Giara di macinazione MM 400, con tappo a vite in ossido di zirconio da 25 ml.
23.8512.99	01-462-0215	Giara di macinazione MM 400, con tappo a vite in ossido di zirconio da 35 ml.
23.8513.99	01-462-0238	Giara di macinazione MM 400, con tappo a vite in PTFE da 25 ml.
23.8514.99	01-462-0244	Giara di macinazione MM 400, con tappo a vite in PTFE da 35 ml.
23.8515.99	22-041-0003	Beckers per miscelazione in polistirene da 28 ml, 100 pezzi.
23.8516.99	22-041-0004	Beckers per miscelazione in polistirene da 56 ml, 100 pezzi.

PULVERISETTE 6

22.5269.33

Mulino per la macinazione finissima molto spinta di campioni di laboratorio secchi o solidi in sospensione fino a finezza colloidale, per la miscelazione e l'omogeneizzazione di emulsioni o paste.
Pezzatura massima iniziale accettata <10 mm.

Principio di funzionamento
Giare con all'interno sfere e campione vengono fatte girare su di un piatto in senso orario e su loro stesse in senso contrario mantenendo questo rapporto costante. La combinazione delle due forze produce un violento spostamento continuo di sfere e materiale da una parete all'altra della giara macinando velocemente ed in modo omogeneo il campione.
Al fine di mantenere in equilibrio il sistema di trasmissione planetaria un contrappeso regolabile simula la seconda stazione di lavoro (assente).
Tramite una semplice scala graduata è possibile allontanare o avvicinare tale contrappeso.

Caratteristiche principali:
» Esecuzione particolarmente robusta e stabile.
» Equipaggi di macinazione costituiti da giare da 80 e 500 ml e sfere da 5 a 40 mm di diametro.
» Materiali degli equipaggi di macinazione: agata, corindone sinterizzato, nitruro di silicio (Syalon), ossido di zirconio, acciaio inox, acciaio temperato e carburo di tungsteno.
» Coperchio di chiusura, insonorizzazione e protezione per gli equipaggi rotanti con interruttore di sicurezza (con coperchio sollevato il motore non parte).
» Molla a gas antifatica per il sollevamento del coperchio.
» Porta digitale RS 232 per l'esportazione dei dati.
» Consolle di comando con tastiera operativa con protezione IP-65.
» Estrazione forzata dell'aria per il raffreddamento continuo della camera di lavoro.
» Timer elettronico digitale programmabile con proprio display indicatore, per tempi di auto-stop/pausa-lavoro ciclici.
» Sistema rapido di fissaggio delle giare.
» Massa calibrata regolabile di compensazione del peso, per i differenti volumi dei materiali nelle giare.
» Motore raffreddato ad aria, con velocità di rotazione regolabile.
» Sistema elettronico con regolatore di tempo e durata per l'inversione automatica di rotazione.
» Giare facilmente intercambiabili in 9 tipi di materiali diversi e 3 volumi differenti.
» Unica stazione di macinazione.
Per il funzionamento sono indispensabili gli accessori di macinazione (giare e biglie) presentati in elenco a parte.

Dati Tecnici

Principio di funzionamento	impatto - forza
Pezzatura iniziale massima (mm)	10
Quantità minima di campione (ml)	1
Quantità massima di campione (ml)	225
Finezza finale ottenibile (µm)	<1
Tempo tipico di macinazione	4 min
Tipo di macinazione	secco/umido
Indicato per materiali	duri, medio duri, soffici, fragili e umidi
Equipaggi di macinazione	Vedi caratteristiche dei materiali
Materiali degli equipaggi di macinazione	Vedi caratteristiche dei materiali
Dimensioni (LxPxH mm)	370x530x500
Peso (kg)	63
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	120-240/50-60/1100

Accessori

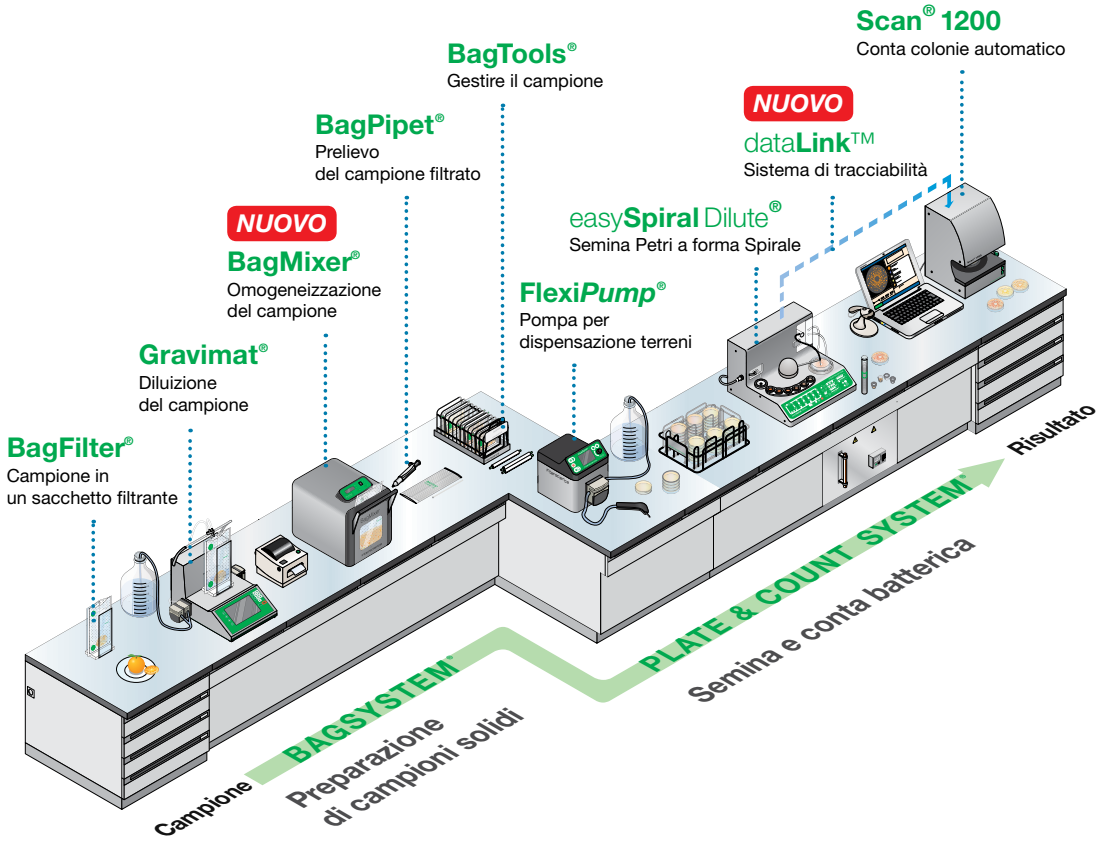
Codice	Nome	Descrizione
23.3080.33	90.1120.09	Adattatore per tutte le giare da 12 a 80 ml. Indispensabile se vi è una solo giara da 80 ml per ogni stazione di lavoro, per Pulverisette modelli 4/5/6.
23.6574.33	55.0300.31	Biglie in nitruro di silicio con rivestimento in acciaio con diametro di 30 mm.
23.6556.33	55.0400.10	Biglie in acciaio inox con diametro di 40 mm.
23.6552.33	55.0400.31	Biglie in nitruro di silicio con rivestimento in acciaio con diametro di 40 mm.
23.6572.33	55.0300.06	Biglie in corindone sinterizzato 1 (99,7% Al2O3) con diametro di 30 mm.
23.6554.33	55.0400.27	Biglie in ossido di zirconio con diametro di 40 mm.
23.6550.33	55.0400.06	Biglie in corindone sinterizzato 1 (99,7% Al2O3) con diametro di 40 mm.
23.6570.33	55.0300.05	Biglie in agata lucidata con diametro di 30 mm.
23.6560.33	55.0400.08	Biglie in carburo di tungsteno con diametro di 40 mm.
23.6558.33	55.0400.09	Biglie in acciaio temperato con diametro di 40 mm.
23.6425.33	50.1010.20	Guarnizioni di tenuta con diametro (interno/esterno) di 101/110 mm, per giare cilindriche in nitruro di silicio con rivestimento in acciaio da 500 ml.
23.6426.33	50.1230.20	Guarnizioni di tenuta PTFE con diametro (interno/esterno) di 110/116 mm, per giare cilindriche da 500 ml.
23.6430.33	50.2010.20	Guarnizioni di tenuta con diametro (interno/esterno) di 76/85 mm, per giare cilindriche da 250 ml in nitruro di silicio con rivestimento in acciaio.
23.6431.33	50.2230.20	Guarnizioni di tenuta in PTFE con diametro (interno/esterno) di 75/90 mm, per giare cilindriche da 250 ml.
23.6435.33	50.4230.20	Guarnizioni di tenuta in PTFE con diametro (interno/esterno) di 60/80 mm, per le giare cilindriche da 80 ml.
23.6203.33	50.1050.00	Giara da 500 ml in agata, completa di coperchio e guarnizione.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.6205.33	50.1060.00	Giara da 500 ml in corindone sinterizzato 1 (99,7% Al2O3), completa di coperchio e guarnizione.
23.6208.33	50.1310.00	Giara da 500 ml in nitruro di silicio con rivestimento in acciaio, completa di coperchio e guarnizione.
23.6210.33	50.1110.00	Giara da 500 ml in ossido di zirconio, completa di coperchio e guarnizione.
23.6212.33	50.1100.00	Giara da 500 ml in acciaio inox al CrNi, completa di coperchio e guarnizione.
23.6213.33	50.1090.00	Giara da 500 ml in acciaio speciale temperato, completa di coperchio e guarnizione.
23.6222.33	50.2060.00	Giara da 250 ml in corindone sinterizzato 1 (99,7% Al2O3), completa di coperchio e guarnizione.
23.6225.33	50.2310.00	Giara da 250 ml in nitruro di silicio con rivestimento in acciaio, completa di coperchio e guarnizione.
23.6227.33	50.2110.00	Giara da 250 ml in ossido di zirconio, completa di coperchio e guarnizione.
23.6221.33	50.2055.00	Giara da 250 ml in agata con rivestimento esterno in acciaio, completa di coperchio e guarnizione.
23.6230.33	50.2100.00	Giara da 250 ml in acciaio inox al CrNi, completa di coperchio e guarnizione.
23.6232.33	50.2090.00	Giara da 250 ml in acciaio speciale temperato, completa di coperchio e guarnizione.
23.6235.33	50.2080.00	Giara da 250 ml in carburo di tungsteno con rivestimento in acciaio, completa di coperchio e guarnizione.
23.6258.33	50.4110.00	Giara da 80 ml in ossido di zirconio, completa di coperchio e guarnizione.
23.6250.33	50.4050.00	Giara da 80 ml in agata, completa di coperchio e guarnizione.
23.6253.33	50.4060.00	Giara da 80 ml in corindone sinterizzato 1 (99,7% Al2O3), completa di coperchio e guarnizione.
23.6255.33	50.4310.00	Giara da 80 ml in nitruro di silicio con rivestimento in acciaio, completa di coperchio e guarnizione.
23.6260.33	50.4100.00	Giara da 80 ml in acciaio inox al CrNi, completa di coperchio e guarnizione.
23.6263.33	50.4090.00	Giara da 80 ml in acciaio speciale temperato, completa di coperchio e guarnizione.
23.6265.33	50.4080.00	Giara da 80 ml in carburo di tungsteno con rivestimento in acciaio, completa di coperchio e guarnizione.
23.6576.33	55.0300.27	Biglie in ossido di zirconio con diametro di 30 mm.
23.6578.33	55.0300.10	Biglie in acciaio inox con diametro di 30 mm.
23.6580.33	55.0300.09	Biglie in acciaio temperato con diametro di 30 mm.
23.6582.33	55.0300.08	Biglie in carburo di tungsteno con diametro di 30 mm.
23.6590.33	55.0200.05	Biglie in agata lucidata con diametro di 20 mm.
23.6592.33	55.0200.06	Biglie in corindone sinterizzato 1 (99,7% Al2O3) con diametro di 20 mm.
23.6594.33	55.0200.31	Biglie in nitruro di silicio con rivestimento in acciaio con diametro di 20 mm.
23.6596.33	55.0200.27	Biglie in ossido di zirconio con diametro di 20 mm.
23.6598.33	55.0200.10	Biglie in acciaio inox con diametro di 20 mm.
23.6600.33	55.0200.09	Biglie in acciaio temperato con diametro di 20 mm.
23.6602.33	55.0200.08	Biglie in carburo di tungsteno con diametro di 20 mm.
23.6603.33	55.0150.05	Biglie in agata lucidata con diametro di 15 mm.
23.6604.33	55.0150.06	Biglie in corindone sinterizzato 1 (99,7% Al2O3) con diametro di 15 mm.
23.6605.33	55.0150.31	Biglie in nitruro di silicio con rivestimento in acciaio con diametro di 15 mm.
23.6612.33	55.0100.06	Biglie in corindone sinterizzato 1 (99,7% Al2O3) con diametro di 10 mm.
23.6614.33	55.0100.31	Biglie in nitruro di silicio con rivestimento in acciaio con diametro di 10 mm.
23.6622.33	55.0100.08	Biglie in carburo di tungsteno con diametro di 10 mm.
23.6638.33	55.0050.08	Biglie in carburo di tungsteno con diametro di 5 mm.

Per alcune foto di accessori per mulini vedi: "Tabella riepilogativa degli accessori per i mulini Fritsch." a pagina 380.

Preparazione di campioni, semina e conta batterica per analisi microbiologica



www.interscience.fr

Nuovo sito di Produzione, Ricerca e Sviluppo

CDL CONSORZIO DISTRIBUZIONE LABORATORIO & interscience *for microbiology*

SERIE 400

La nuova linea BagMixer® 400 comprende pratici e potenti omogeneizzatori da laboratorio che permettono l'estrazione facile e sicura dai batteri.
I BagMixer® 400 omogeneizzano silenziosamente in un minuto un campione solido dentro un sacchetto sterile preservando le cellule, meno danneggiate rispetto ai normali mixer, per una migliore analisi microbiologica.
Per campioni fino a 40 g.

Caratteristiche principali:
» Camera del miscelatore sempre pulita.
» Sportello a tenuta stagna rinforzata e a doppia sicurezza che, a seconda dei modelli, può essere in acciaio inox o in vetro trasparente infrangibile. Può essere capovolto per le operazioni di pulizia.
» Biologicamente sicuri, non avviene nessun contatto tra il campione e il BagMixer. Il liquido filtrato può essere prelevato ed analizzato senza rischio d'alterazione o di contaminazione crociata.
» Sacchetti da 80 a 400 ml, sterili e monouso, assicurano pulizia e sicurezza.
» Semplice pulizia e nessuna manutenzione sistematica dell'apparecchio.
» Scocca in acciaio inossidabile.
» Possibilità di selezionare il tempo e la velocità di trattamento che consente di scegliere l'omogeneizzazione più idonea per ogni tipo di prodotto.
I modelli 400 CC®, S,SW sono dotati di display e velocità variabile.

interscience

Dati Tecnici comuni

Capacità (ml)	50÷400
Dimensioni (LxPxH mm)	400x270x260
Peso (kg)	16,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Timer	Velocità (battute al secondo)	Display	Caratteristiche
22.5450.43	BagMixer® 400 P	30÷210 s / continuo	8	no	sportello in acciaio inox
22.5460.43	BagMixer® 400 W	30÷210 s / continuo	8	no	sportello in vetro
22.8672.99	BagMixer® 400CC®	1 s÷60 min o ∞	4/6/8/10	sì	sportello in vetro
22.8652.99	BagMixer® 400 S	1 s÷60 min o ∞	4/6/8/10	sì	sportello in acciaio inox
22.8651.99	BagMixer® 400 SW	1 s÷60 min o ∞	4/6/8/10	sì	sportello in policarbonato a doppio strato

BagMixer® 400 P

BagMixer® 400 W

BagMixer® 400 CC®

BagMixer® 400 S

BagMixer® 400 SW

MINIMIX® 100 P CC

22.5440.43

MiniMix® 100 P CC è un pratico e potente omogeneizzatore da laboratorio che permette l'estrazione facile e sicura dei batteri dai campioni solidi in sacchetto sterile. Particolarmente indicato nei settori alimentare, clinico/medico, chimico, agricolo, farmaceutico, cosmetico…
Omogeneizza silenziosamente in un minuto un campione solido dentro un sacchetto sterile preservando le cellule per una migliore analisi microbiologica. Le cellule, quindi, risultano meno danneggiate che con l'utilizzo di un mixer.
Per campioni fino a 10 g.

Caratteristiche principali:
» Camera del miscelatore sempre pulita.
» Sportello in acciaio inox a tenuta stagna rinforzata con doppia sicurezza (a richiesta la versione con sportello in vetro infrangibile). Lo sportello può essere capovolto per le operazioni di pulizia.
» Biologicamente sicuro, non avviene nessun contatto tra il campione e il MiniMix. Il liquido filtrato può essere prelevato ed analizzato senza rischio d'alterazione o di contaminazione crociata.
» Sacchetti sterili e monouso, assicurano pulizia e sicurezza.
» Richiede una semplice pulizia e nessuna manutenzione sistematica dell'apparecchio.
» Scocca in acciaio inossidabile.
» Partenza e fermata automatica.
» Possibilità di selezionare il tempo e la velocità di trattamento che consente di scegliere l'omogeneizzazione più idonea per ogni tipo di prodotto.

interscience

Dati Tecnici

Capacità (ml)	5÷80
Timer	1÷3600 s / continuo
Velocità (battute al secondo)	3/6/9/12
Dimensioni (LxPxH mm)	350x200x175
Peso (kg)	8
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/-

JUMBOMIX® 3500 VP

22.5480.43

JumboMix® 3500 VP è un omogeneizzatore di campioni in sacchetto sterile indicato per grossi campioni particolarmente nel settore alimentare, ambientale, tessile, per filtri (residui), per test di sterilizzazione...
Omogeneizza silenziosamente in un minuto un campione solido dentro un sacchetto sterile preservando le cellule per una migliore analisi microbiologica. Le cellule, quindi, risultano meno danneggiate che con l'utilizzo di un mixer.
Per campioni fina a 400 g.

Caratteristiche principali:
» camera del miscelatore sempre pulita.
» Sportello in acciaio inox, a tenuta stagna rinforzata, con doppia sicurezza. Può essere capovolto per le operazioni di pulizia. A richiesta il modello con sportello in vetro trasparente, infrangibile.
» Biologicamente sicuro, non avviene nessun contatto tra il campione e il JumboMix. Il liquido filtrato può essere prelevato ed analizzato senza rischio d'alterazione o di contaminazione crociata.
» Sacchetti sterili e monouso assicurano pulizia e sicurezza.
» Richiede una semplice pulizia e nessuna manutenzione sistematica dell'apparecchio.
» Scocca in acciaio inossidabile.
» Partenza e fermata automatica.
» Possibilità di selezionare il tempo e la velocità di trattamento che consente di scegliere l'omogeneizzazione più idonea per ogni tipo di prodotto.
A richiesta, un modello espressamente progettato per il test per Trichinella.

interscience

Dati Tecnici

Capacità (ml)	200÷3500
Timer	1÷3600 s / continuo
Velocità (battute al secondo)	1,5/3/4,5/6
Dimensioni (LxPxH mm)	410x500x380
Peso (kg)	33
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/-

OV5

22.5525.88

L'omogeneizzatore OV5 è la soluzione ideale per emulsionare, miscelare e frantumare campioni da materiali biologici (cellule, tessuti animali e vegetali), prodotti farmaceutici, cosmetici ed alimentari.

Caratteristiche principali:
» Design ergonomico dalle dimensioni ridotte in grado di facilitare la maneggevolezza e rendere sicura e confortevole l'operatività dello strumento stesso.
» Motore con controllo elettronico incorporato, offre la possibilità di regolare la velocità in modo omogeneo fino a 29000 rpm. L'avviamento progressivo previene fuoriuscite di campione, mentre un dispositivo automatico di protezione da sovraccarico aumenta la durata del motore stesso.
» Interruzione di sicurezza.
» Unico modello di asta utilizzabile per tutte le applicazioni e configurabile con diversi modelli di rotori e statori. L'asta, grazie alla sua costituzione in acciaio inossidabile 316L ed alle guarnizioni in PTFE, garantisce un'elevata resistenza e durata nel tempo ed è facilmente collegabile al motore grazie ad un aggancio ad incastro.
» Sistema rotore /statore costituito da un rotore con lame taglienti che ruota ad elevata velocità all'interno di uno statore fermo dotato di fori. Grazie all'alta velocità del rotore, il campione viene aspirato automaticamente in senso assiale e successivamente espulso per effetto centrifugo attraverso le fenditure taglienti del sistema rotore-statore.

VELP SCIENTIFICA

Dati Tecnici

Volume trattabile (ml)	fino a 8000 (40000 come agitatore)
Viscosità massima (mPa·s)	10000
Velocità (rpm)	10000÷30000
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	70x70x255
Peso (kg)	1,3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/ 50/500

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7614.99	VMR3	Rotore miscelante, diametro di 30 mm.
23.7615.99	VER3	Rotore emulsionante, diametro di 30 mm.
23.0024.88	A00001301	Morsetto doppio per stativo.
23.0036.88	A00001300	Stativo completo di base ed asta.
23.4100.88	VSS2CSR2	Sistema di dispersione per mezzi solidi/liquidi. Settori di applicazione: industria ceramica, farmaceutica, petrolchimica e controllo ambientale. Asta: VS. - Lunghezza totale: 220 mm. - Statore (Ø): 20 mm. - Rotore (Ø): 15 mm. - Volume trattabile (H20): 10÷5000 ml. - Finezza sospensione: 10÷50 µm. - Finezza emulsione: 1÷10 µm.
23.4105.88	VSS2FER2	Sistema di dispersione per emulsioni ottanolo/acqua o acqua/ottanolo. Settori di applicazione: industria carta, tessuti e vernici, farmaceutica e controllo ambientale. Asta: VS. - Lunghezza totale: 220 mm. - Statore (Ø): 20 mm. - Rotore (Ø): 15 mm. - Volume trattabile (H20): 10÷5000 ml. - Finezza sospensione: 10÷50 µm. - Finezza emulsione: 1÷10 µm.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.4110.88	VSS3CSR3	Sistema di dispersione per mezzi solidi/liquidi. Settori di applicazione: industria carta e tessuti, alimentare, farmaceutica, medicinali e controllo ambientale. Asta: VS. - Lunghezza totale: 220 mm. - Statore (Ø): 30 mm. - Rotore (Ø): 23 mm. - Volume trattabile (H20): 100÷8000 ml. - Finezza sospensione: 5÷25 µm. - Finezza emulsione: 1÷5 µm.
23.4115.88	VSS3FER3	Sistema di dispersione per emulsioni ottanolo/acqua o acqua/ottanolo. Settori di applicazione: industria carta, tessuti e vernici, farmaceutica e controllo ambientale. Asta: VS. - Lunghezza totale: 220 mm. - Statore (Ø): 30 mm. - Rotore (Ø): 23 mm. - Volume trattabile (H20): 100÷8000 ml. - Finezza sospensione: 5÷25 µm. - Finezza emulsione: 1÷5 µm.
23.4120.88	VSS4CMR3	Sistema di agitazione per agitatori ad alta velocità. Settori di applicazione: industria ceramica, alimentare e controllo ambientale. Asta: VS. - Lunghezza totale: 220 mm. - Statore (Ø): 40 mm. - Rotore (Ø): 23 mm. - Volume trattabile (H20): 1÷40 l.
23.0033.88	PN	Pinza a nastro.
23.4125.88	VSS5CSR4	Sistema di dispersione per mezzi solidi/liquidi. Settori di applicazione: biotecnologie e medicinali. Adatto per provette e cuvette. Asta: VS. - Lunghezza totale: 128 mm. - Statore (Ø): 5 mm. - Rotore (Ø): 4 mm. - Volume trattabile (H20): 0,2÷50 ml. - Finezza sospensione: 10÷50 µm. - Finezza emulsione: 1÷10 µm.
23.7593.99	VSS2CCR2	Sistema di dispersione a coltelli per mezzi fibrosi. Settori di applicazione: industria carta e tessuti, alimentare, del tabacco, medicale e controllo ambientale. Asta: VS. - Lunghezza totale: 220 mm. - Statore (Ø): 20 mm. - Rotore (Ø): 15 mm. - Volume trattabile (H20): 10÷5000 ml. - Finezza sospensione: 10÷50 µm. - Finezza emulsione: 1÷10 µm.
23.7594.99	VSS2CMR2	Sistema di dispersione per solidi liquidi. Settori di applicazione: industria ceramica e vernici. Asta: VS. - Lunghezza totale: 220 mm. - Statore (Ø): 20 mm. - Rotore (Ø): 15 mm. - Volume trattabile (H20): 10÷5000 ml. - Finezza sospensione: 10÷50 µm. - Finezza emulsione: 1÷10 µm.
23.7595.99	VSS2FCR2	Sistema di dispersione a coltelli per mezzi fibrosi. Settori di applicazione: biotecnologie, industria carta e tessuti, alimentare, del tabacco, medicinali e controllo ambientale. Asta: VS. - Lunghezza totale: 220 mm. - Statore (Ø): 20 mm. - Rotore (Ø): 15 mm. - Volume trattabile (H20): 10÷5000 ml. - Finezza sospensione: 10÷150 µm. - Finezza emulsione: 1÷10 µm.
23.7596.99	VSS2FMR2	Sistema di dispersione per mezzi solidi/liquidi. Settori di applicazione: industria ceramica, carta e tessuti, alimentare, cosmetica, petrolchimica e delle vernici. Asta: VS. - Lunghezza totale: 220 mm. - Statore (Ø): 20 mm. - Rotore (Ø): 15 mm. - Volume trattabile (H20): 10÷5000 ml. - Finezza sospensione: 10÷150 µm. - Finezza emulsione: 1÷10 µm.
23.7597.99	VSS3CCR3	Sistema di dispersione a coltelli per mezzi fibrosi. Settori di applicazione: industria carta e tessuti, alimentare, farmaceutica, medicinali e controllo ambientale. Asta: VS. - Lunghezza totale: 220 mm. - Statore (Ø): 30 mm. - Rotore (Ø): 23 mm. - Volume trattabile (H20): 100÷8000 ml. - Finezza sospensione: 5÷25 µm. - Finezza emulsione: 1÷5 µm.
23.7598.99	VSS3CMR3	Sistema di dispersione per mezzi solidi/liquidi. Settori di applicazione: industria ceramica e delle vernici. Asta: VS. - Lunghezza totale: 220 mm. - Statore (Ø): 30 mm. - Rotore (Ø): 23 mm. - Volume trattabile (H20): 100÷8000 ml. - Finezza sospensione: 5÷25 µm. - Finezza emulsione: 1÷5 µm.
23.7599.99	VSS3CMR2	Sistema di agitazione per agitatori ad alta velocità. Settori di applicazione: industria ceramica, alimentare e controllo ambientale. Asta: VS. - Lunghezza totale: 220 mm. - Statore (Ø): 30 mm. - Rotore (Ø): 15 mm. - Volume trattabile (H20): 250÷20000 ml.
23.7600.99	VSS3FSR3	Sistema di dispersione per mezzi solidi/liquidi. Settori di applicazione: industria carta e tessuti e vernici, farmaceutica e controllo ambientale. Asta: VS. - Lunghezza totale: 220 mm. - Statore (Ø): 30 mm. - Rotore (Ø): 23 mm. - Volume trattabile (H20): 100÷8000 ml. - Finezza sospensione: 5÷25 µm. - Finezza emulsione: 1÷5 µm.
23.7601.99	VSS3FMR3	Sistema di dispersione per mezzi solidi/liquidi. Settori di applicazione: industria ceramica, alimentare, cosmetica, farmaceutica e del tabacco. Asta: VS. - Lunghezza totale: 220 mm. - Statore (Ø): 30 mm. - Rotore (Ø): 23 mm. - Volume trattabile (H20): 100÷8000 ml. - Finezza sospensione: 5÷25 µm. - Finezza emulsione: 1÷5 µm.
23.7613.99	VCR3	Rotore tagliente, diametro di 30 mm.
23.7612.99	VSR3	Rotore standard, diametro di 30 mm.
23.7608.99	VER2	Rotore emulsionante, diametro di 20 mm.
23.7611.99	VMR2	Rotore miscelante, diametro di 20 mm.
23.7610.99	VCR2	Rotore tagliente, diametro di 20 mm.
23.7609.99	VSR2	Rotore standard, diametro di 20 mm.
23.7607.99	VS4C	Statore grossolano, diametro di 40 mm.
23.7606.99	VS3F	Statore fine, diametro di 30 mm.
23.7605.99	VS3C	Statore grossolano, diametro di 30 mm.
23.7604.99	VS2F	Statore fine, diametro di 20 mm.
23.7603.99	VS2C	Statore grossolano, diametro di 20 mm.
23.7602.99	VS	Asta per omogeneizzatore.

SERIE ULTRA TURRAX®T DIGITAL

Strumento economicamente competitivo per volumi da 1 a 50 litri di acqua (T18-T25-T50-T65), con display digitale e controllo elettronico della velocità. Offre un ampio intervallo di velocità, impostabile mediante manopola, che permette agli utilizzatori di lavorare ad elevate velocità tangenziali anche con rotori di piccolo diametro. Una larga scelta di utensili garantisce un'ampia possibilità di applicazioni.
Caratteristiche:
» Accoppiamento facilitato per il cambio degli utensili disperdenti.
» Ideale per l'utilizzo manuale visto il peso contenuto e il design ergonomico.
» Facilmente trasportabile perché alimentato direttamente senza necessità di trasformatori esterni.
» Gli utensili in acciaio possono essere puliti facilmente dato che possono essere smontati senza l'uso di attrezzi.
» Disponibili utensili disperdenti monouso in plastica, in due misure, particolarmente indicati per analisi PCR.
» Motore ad elevate prestazioni per garantire una eccezionale stabilità della velocità, molto silenzioso e protetto elettronicamente dai sovraccarichi.
» Utensili disperdenti non compresi, vedi accessori.

Dati Tecnici comuni

Viscosità massima (mPa·s)	5000
Display	LED

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume trattabile (l)	Velocità (rpm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.8559.99	ULTRA TURRAX® T 18 Digital	0,01÷1,5	500÷25000	87x106x271	2,5	220/50/500
22.8560.99	ULTRA TURRAX® T 25 Digital	0,01÷2	500÷25000	87x106x271	2,5	220/50/700
22.8561.99	ULTRA TURRAX® T 50 Digital	0,25÷30	500÷10000	115x139x355	5,76	220/50/700
22.8562.99	ULTRA TURRAX® T 65 Digital	2÷50	1000÷9500	300x400x390	29	3x400/50-60/-

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.8559.99		
23.0041.82	R 1826	Stativo da 200x316 mm con asta da 16x800 mm.
23.0042.82	R 1827	Stativo da 200x316 mm con asta da 16x1000 mm.
23.0026.82	R 182	Morsetto per stativo.
23.0033.82	RH 3	Pinza a nastro.
23.0037.82	R 1825	Stativo da 200x316 mm con asta da 16x560 mm.
23.4020.82	S18N-10G	Utensile per dispersione, idoneo per solventi e materiali abrasivi e sterilizzabile con tutti i metodi. Volume trattabile (ml): 1÷100 - Diametro statore (mm): 10 - Diametro rotore (mm): 7,5 – Velocità periferica (m/s) 9,4 - Profondità di immersione min/max (mm): 25÷70 - Lunghezza di montaggio (mm): 108 - Materiale a contatto con il campione: PTFE-AISI 316L - Range di pH: 2÷13 - Temperatura max (°C): 180 – Finezza finale delle sospensioni (µm): 10÷50 - Finezza finale delle emulsioni (µm): 1÷10.
23.4030.82	S18N-19G	Utensile per dispersione, idoneo per solventi e materiali abrasivi e sterilizzabile con tutti i metodi. Volume trattabile (ml): 10÷1500- Diametro statore (mm): 19 - Diametro rotore (mm): 12,7 - Velocità periferica (m/s) 15,9 - Profondità di immersione min/max (mm): 35÷170 - Lunghezza di montaggio (mm): 204 - Materiale a contatto con il campione: PTFE-AISI 316L - Range di pH: 2÷13 - Temperatura max (°C): 180 - Finezza finale delle sospensioni (µm): 10÷50 - Finezza finale delle emulsioni (µm): 1÷10.
23.4035.82	S18D-10G-KS	Utensile per dispersione, monouso in materiale plastico, sterilizzabile con tutti i metodi in autoclave. Volume trattabile (ml): 10÷100 - Diametro statore (mm): 10 – Diametro rotore (mm): 6,75 - Velocità periferica (m/s): 8,5- Profondità di immersione (mm): 15÷85 - Lunghezza di montaggio (mm): 150- Materiale a contatto con il campione: PC-PEEK - Temperatura max (°C): 100 Confezione da 10 pezzi.
23.4036.82	S18D-14G-KS	Utensile per dispersione, monouso in materiale plastico, sterilizzabile con tutti i metodi in autoclave. Volume trattabile (ml): 10÷500 - Diametro statore (mm): 14 – Diametro rotore (mm): 9,5 - Velocità periferica (m/s): 12 - Profondità di immersione (mm): 15÷85 - Lunghezza di montaggio (mm): 150 - Materiale a contatto con il campione: PC-PEEK - Temperatura max (°C): 100 Confezione da 10 pezzi.
22.8560.99		
23.0041.82	R 1826	Stativo da 200x316 mm con asta da 16x800 mm.
23.0042.82	R 1827	Stativo da 200x316 mm con asta da 16x1000 mm.
23.0026.82	R 182	Morsetto per stativo.
23.0033.82	RH 3	Pinza a nastro.
23.0037.82	R 1825	Stativo da 200x316 mm con asta da 16x560 mm.
23.4050.82	S25N-8G	Utensile per dispersione, idoneo per solventi e sterilizzabile con tutti i metodi. Volume trattabile (ml): 1÷50 - Diametro statore (mm): 8 - Diametro rotore (mm): 6,1 - Velocità periferica (m/s): 7,7 - Profondità di immersione (mm): 27÷85 - Lunghezza di montaggio (mm): 108 - Materiale a contatto con il campione: PTFE-AISI 316L - Range di pH: 2÷13 - Temperatura max (°C): 180 - Finezza finale delle sospensioni (µm): 10÷50 - Finezza finale delle emulsioni (µm): 1÷10.
23.4060.82	S25N-10G	Utensile per dispersione, idoneo per solventi e sterilizzabile con tutti i metodi. Volume trattabile (ml): 1÷100 - Diametro statore (mm): 10 - Diametro rotore (mm): 7,5 - Velocità periferica (m/s): 9,4 - Profondità di immersione (mm): 22÷85 - Lunghezza di montaggio (mm): 105 - Materiale a contatto con il campione: PTFE-AISI 316L - Range di pH: 2÷13 - Temperatura max (°C): 180 - Finezza finale delle sospensioni (µm): 10÷50 - Finezza finale delle emulsioni (µm): 1÷10.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
23.4080.82	S25N-18G	Utensile per dispersione, idoneo per solventi, materiali abrasivi e sterilizzabile con tutti i metodi. Volume trattabile (ml): 10÷1500 - Diametro statore (mm): 18 - Diametro rotore (mm): 12,7 - Velocità periferica (m/s): 15,9 - Profondità di immersione (mm): 40÷165 - Lunghezza di montaggio (mm): 194 - Materiale a contatto con il campione: PTFE-AISI 316L - Range di pH: 2÷13 - Temperatura max (°C): 180 - Finezza finale delle sospensioni (µm): 10÷50 - Finezza finale delle emulsioni (µm): 1÷10.
23.4115.82	S25D-14G-KS	Utensile per dispersione, monouso in materiale plastico, sterilizzabile con tutti i metodi in autoclave. Volume trattabile (ml): 10÷500 - Diametro statore (mm): 14 – Diametro rotore (mm): 9,5 - Velocità periferica (m/s): 12- Profondità di immersione (mm): 15÷85 - Lunghezza di montaggio (mm): 150- Materiale a contatto con il campione: PC-PEEK - Temperatura max (°C): 100 Confezione da 10 pezzi.
23.4110.82	S25D-10G-KS	Utensile per dispersione, monouso in materiale plastico, sterilizzabile con tutti i metodi in autoclave. Volume trattabile (ml): 10÷100 - Diametro statore (mm): 10 – Diametro rotore (mm): 6,75 - Velocità periferica (m/s): 8,5- Profondità di immersione (mm): 15÷85 - Lunghezza di montaggio (mm): 150- Materiale a contatto con il campione: PC-PEEK - Temperatura max (°C): 100 Confezione da 10 pezzi.
22.8561.99		
23.0030.82	R 271	Morsetto per stativo. Campo di serraggio: 34 mm; braccio: 16 mm.
23.0038.82	RH 5	Pinza a nastro, incluso morsetto R 270.
23.0039.82	R 2722	Stativo a staffa completo di asta da 34×1010 mm.
23.0040.82	R 2723	Stativo telescopico a staffa, con asta da 34×620÷1010 mm.
23.4155.82	S50N-G45G	Utensile per dispersione, idoneo per solventi e materiali abrasivi e sterilizzabile con tutti i metodi. Volume trattabile (l): 0,5÷20 - Diametro statore (mm): 45 - Diametro rotore (mm): 36 - Velocità periferica (m/s) 18,8 - Profondità di immersione min/max (mm): 70÷250 - Lunghezza di montaggio (mm): 300 - Materiale a contatto con il campione: PTFE-AISI 316L - Range di pH: 2÷13 - Temperatura max (°C): 180 - Finezza finale delle sospensioni (µm): 40÷100 - Finezza finale delle emulsioni (µm): 10÷30.
23.4158.82	S50N-G45F	Utensile per dispersione. Volume trattabile (l): 0,25÷10 - Diametro statore (mm): 45 - Diametro rotore (mm): 40 - Velocità periferica (m/s) 20,9 - Profondità di immersione min/max (mm): 70÷250 - Lunghezza di montaggio (mm): 290 - Materiale a contatto con il campione: PTFE-AISI 316L - Range di pH: 2÷13 - Temperatura max (°C): 180 - Finezza finale delle sospensioni (µm): 10÷30 - Finezza finale delle emulsioni (µm): 1÷10.
23.4159.82	S50N-G45M	Utensile per dispersione, idoneo per solventi e materiali abrasivi e sterilizzabile con tutti i metodi. Volume trattabile (l): 0,5÷15 - Diametro statore (mm): 45 - Diametro rotore (mm): 40,5 - Velocità periferica (m/s) 21,2 -Profondità di immersione min/max (mm): 70÷250 - Lunghezza di montaggio (mm): 290 - Materiale a contatto con il campione: PTFE-AISI 316L - Range di pH: 2÷13 - Temperatura max (°C): 180 - Finezza finale delle sospensioni (µm): 25÷50 - Finezza finale delle emulsioni (µm): 5÷20.
23.4120.82	R 50	Albero agitatore (necessita di accessorio R 1405 o R 1402).
23.4125.82	R 1405	Turbina diametro 45 mm.
23.4130.82	R 1402	Testina di dissoluzione.
22.8562.99		
23.0077.82	SI 400	Fine-corsa di sicurezza.
23.0079.82	SI 474	Supporto per fissare il fine-corsa di sicurezza SI 400 allo stativo telescopico R 474 o T653.
23.0108.82	T 653	Stativo telescopico 460x530 mm, con asta 48x1200 mm. Corsa 500÷1000 mm.
23.4165.82	S65KG-HH G65G	Utensile per dispersione, idoneo per solventi ma non per materiali abrasivi, sterilizzabile con chimica a umido. Volume trattabile (l): 2÷50 - Diametro statore (mm): 65 - Diametro rotore (mm): 58 - Velocità periferica (m/s): 21,9 - Profondità di immersione (mm): 90÷450 - Lunghezza di montaggio (mm): 520 - Materiale a contatto con il campione: FFPM/SIC-AISI 316L - Range di pH: 2÷13 - Temperatura max (°C): 180 - Finezza finale delle sospensioni (µm): 25÷75 - Finezza finale delle emulsioni (µm): 5÷25 - Campo di lavoro sottovuoto: 1 mbar - Campo di lavoro in pressione: 6 bar.
23.4166.82	S65KG-HH G65M	Utensile per dispersione, idoneo per solventi ma non per materiali abrasivi, sterilizzabile con chimica a umido. Volume trattabile (l): 2÷40 - Diametro statore (mm): 65 - Diametro rotore (mm): 58 - Velocità periferica (m/s): 21,9 - Profondità di immersione (mm): 80÷450 - Lunghezza di montaggio (mm): 510 - Materiale a contatto con il campione: FFPM/SIC-AISI 316L - Range di pH: 2÷13 - Temperatura max (°C): 180 - Finezza finale delle sospensioni (µm): 20÷50 - Finezza finale delle emulsioni (µm): 5÷15 - Campo di lavoro sottovuoto: 1 mbar - Campo di lavoro in pressione: 6 bar.
23.4167.82	S65KG-HH G65F	Utensile per dispersione, idoneo per solventi ma non per materiali abrasivi, sterilizzabile con chimica a umido. Volume trattabile (l): 2÷30 - Diametro statore (mm): 65 - Diametro rotore (mm): 58 - Velocità periferica (m/s): 21,9 - Profondità di immersione (mm): 80÷450 - Lunghezza di montaggio (mm): 500 - Materiale a contatto con il campione: FFPM/SIC-AISI 316L - Range di pH: 2÷13 - Temperatura max (°C): 180 - Finezza finale delle sospensioni (µm): 5÷20 - Finezza finale delle emulsioni (µm): 1÷10 - Campo di lavoro sottovuoto: 1 mbar - Campo di lavoro in pressione: 6 bar.

Per una panoramica sugli utensili di dispersione, vedere "Strumenti di dispersione per omogeneizzatori IKA." a pagina 393.

ULTRA TURRAX® T 10 BASIC

22.8558.99

Piccolo strumento per volumi da 0,5 fino a 100 ml di acqua. Offre un ampio intervallo di velocità tra 8000 e 30000 rpm che permette agli utilizzatori di lavorare ad elevate velocità tangenziali anche con rotori di piccolo diametro. Una larga scelta di utensili di dispersione garantisce un'ampia possibilità di applicazioni.
» Caratteristiche:
» Accoppiamento facilitato per il cambio degli utensili.
» Ideale per l'utilizzo manuale visto il peso contenuto e il design ergonomico.
» Facilmente trasportabile perché alimentato direttamente senza necessità di trasformatori esterni.
» Gli utensili in acciaio possono essere puliti facilmente dato che possono essere smontati senza l'uso di attrezzi.
» Disponibili utensili disperdenti monouso in plastica, in due misure, particolarmente indicati per analisi PCR.
» Motore ad elevate prestazioni per garantire una eccezionale stabilità della velocità, molto silenzioso e protetto dai sovraccarichi.
» Utensili disperdenti non compresi, vedi accessori.

IKA®

Dati Tecnici

Volume trattabile (ml)	0,5÷100
Viscosità massima (mPa·s)	5000
Velocità (rpm)	8000÷30000
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	56x66x178
Peso (kg)	0,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/125

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0028.82	R200	Pinza sostegno per T10 Basic.
23.0007.82	H 44	Morsetto per il fissaggio dell'asta H 38 all'asta H 16 V.
23.0027.82	R104	Stativo per T10 Basic. Dimensioni: 242x355x370 mm; diametro asta: 10 mm.
23.4015.82	S10N-10G	Utensile per dispersione, idoneo per solventi, materiali abrasivi e sterilizzabile con tutti i metodi. Volume trattabile (ml): 1÷100 - Diametro statore (mm): 10 – Diametro rotore (mm): 7,6 - Velocità periferica (m/s): 11,9 - Profondità di immersione (mm): 20÷100 - Lunghezza di montaggio (mm): 115 - Materiale a contatto con il campione: PTFE-AISI 316L - Range di pH: 2÷13 - Temperatura max (°C): 180 - Finezza finale delle sospensioni (µm): 5÷25 - Finezza finale delle emulsioni (µm): 1÷10.
23.4014.82	S10N-8G	Utensile per dispersione, idoneo per solventi, materiali abrasivi e sterilizzabile con tutti i metodi. Volume trattabile (ml): 1÷50 - Diametro statore (mm): 8 - Diametro rotore (mm): 6,1 – Velocità periferica (m/s): 9,6 - Profondità di immersione (mm): 20÷95 - Lunghezza di montaggio (mm): 115 - Materiale a contatto con il campione: PTFE-AISI 316L - Range di pH: 2÷13 - Temperatura max (°C): 180 - Finezza finale delle sospensioni (µm): 5÷25 - Finezza finale delle emulsioni (µm): 1÷10.
23.4013.82	S10N-5G	Utensile per dispersione, idoneo per solventi, materiali abrasivi e sterilizzabile con tutti i metodi. Volume trattabile (ml): 0,5÷10 - Diametro statore (mm): 5 - Diametro rotore (mm): 3,8 - Velocità periferica (m/s): 6,0 - Profondità di immersione (mm): 20÷75 - Lunghezza di montaggio (mm): 92 - Materiale a contatto con il campione: PTFE-AISI 316L - Range di pH: 2÷13 - Temperatura max (°C): 180 - Finezza finale delle sospensioni (µm): 5÷ 5 - Finezza finale delle emulsioni (µm): 1÷10.
23.4016.82	S10D-7G-KS-65	Utensile per dispersione, monouso in materiale plastico, sterilizzabile con tutti i metodi in autoclave. Volume trattabile (ml): 1÷20 - Diametro statore (mm): 7 – Diametro rotore (mm): 4,8 - Velocità periferica (m/s): 7,5 - Profondità di immersione (mm): 20÷50 - Lunghezza di montaggio (mm): 65 - Materiale a contatto con il campione: PC-PSU - Temperatura max (°C): 100 Confezione da 25 pezzi.
23.4017.82	S10D-7G-KS-110	Utensile per dispersione, monouso in materiale plastico, sterilizzabile con tutti i metodi in autoclave. Volume trattabile (ml): 1÷40 - Diametro statore (mm): 7 – Diametro rotore (mm): 4,8 - Velocità periferica (m/s): 7,5 - Profondità di immersione (mm): 20÷90 - Lunghezza di montaggio (mm): 110 - Materiale a contatto con il campione: PC-PSU - Temperatura max (°C): 100 Confezione da 25 pezzi.

ULTRA TURRAX® T 65 BASIC

22.8563.99

Strumento molto potente per volumi da 2 a 50 litri di acqua. A velocità fissa di 7200 rpm. Una larga scelta di utensili di dispersione garantisce un'ampia possibilità di applicazioni.
Caratteristiche:
» Accoppiamento facilitato per il cambio degli utensili.
» Facilmente trasportabile perché alimentato direttamente senza necessità di trasformatori esterni.
» Gli utensili in acciaio possono essere puliti facilmente dato che possono essere smontati senza l'uso di attrezzi.
» Disponibili utensili disperdenti monouso in plastica, in due misure, particolarmente indicati per analisi PCR.
» Motore ad elevate prestazioni per garantire una eccezionale stabilità della velocità, molto silenzioso e protetto dai sovraccarichi.
» Utensili disperdenti non compresi, vedi accessori.

IKA®

Dati Tecnici

Volume trattabile (l)	2÷50 secondo l'utensile utilizzato
Viscosità massima (mPa·s)	5000
Velocità (rpm)	7200 fissa
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	185x400x450
Peso (kg)	26
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	3x400/50-60/-

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0077.82	SI 400	Fine-corsa di sicurezza.

Strumenti di dispersione per omogeneizzatori IKA.

STRUMENTO		ACCESSORI DI DISPERSIONE				
Modello	*Codice*	S10N-5G	S10N-8G	S10N-10G	S10N-7G-KS-65	S10N-7G-KS-110
		23.4013.82	23.4014.82	23.4015.82	23.4016.82	23.4017.82
T 10 BASIC	22.8558.99					
		S18N-10G	S18N-19G	S18D-10G-KS	S18D-14G-KS	
		23.4020.82	23.4030.82	23.4035.82	23.4036.82	
T 18 DIGITAL	22.8559.99					
		S25N-8G	S25N-10G	S25N-18G		
		23.4050.82	23.4060.82	23.4080.82		
T 25 DIGITAL	22.8560.99					
		S50N-G45G	S50N-G45F	S50N-G45M		
		23.4155.82	23.4158.82	23.4159.82		
T 50 DIGITAL	22.8561.99					
		S65KG-HM-G65G	S65KG-HH-G65M	S65KG-HH-G65F		
		23.4165.82	23.4166.82	23.4167.82		
T 65D T 65 DIGITAL	22.5550.99 22.8562.99					

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.4166.82	S65KG-HH G65M	Utensile per dispersione, idoneo per solventi ma non per materiali abrasivi, sterilizzabile con chimica a umido. Volume trattabile (l): 2÷40 - Diametro statore (mm): 65 - Diametro rotore (mm): 58 - Velocità periferica (m/s): 21,9 - Profondità di immersione (mm): 80÷450 - Lunghezza di montaggio (mm): 510 - Materiale a contatto con il campione: FFPM/SIC-AISI 316L - Range di pH: 2÷13 - Temperatura max (°C): 180 - Finezza finale delle sospensioni (µm): 20÷50 - Finezza finale delle emulsioni (µm): 5÷15 - Campo di lavoro sottovuoto: 1 mbar - Campo di lavoro in pressione: 6 bar.
23.4165.82	S65KG-HH G65G	Utensile per dispersione, idoneo per solventi ma non per materiali abrasivi, sterilizzabile con chimica a umido. Volume trattabile (l): 2÷50 - Diametro statore (mm): 65 - Diametro rotore (mm): 58 - Velocità periferica (m/s): 21,9 - Profondità di immersione (mm): 90÷450 - Lunghezza di montaggio (mm): 520 - Materiale a contatto con il campione: FFPM/SIC-AISI 316L - Range di pH: 2÷13 - Temperatura max (°C): 180 - Finezza finale delle sospensioni (µm): 25÷75 - Finezza finale delle emulsioni (µm): 5÷25 - Campo di lavoro sottovuoto: 1 mbar - Campo di lavoro in pressione: 6 bar.
23.4167.82	S65KG-HH G65F	Utensile per dispersione, idoneo per solventi ma non per materiali abrasivi, sterilizzabile con chimica a umido. Volume trattabile (l): 2÷30 - Diametro statore (mm): 65 - Diametro rotore (mm): 58 - Velocità periferica (m/s): 21,9 - Profondità di immersione (mm): 80÷450 - Lunghezza di montaggio (mm): 500 - Materiale a contatto con il campione: FFPM/SIC-AISI 316L - Range di pH: 2÷13 - Temperatura max (°C): 180 - Finezza finale delle sospensioni (µm): 5÷20 - Finezza finale delle emulsioni (µm): 1÷10 - Campo di lavoro sottovuoto: 1 mbar - Campo di lavoro in pressione: 6 bar.
23.0079.82	SI 474	Supporto per fissare il fine-corsa di sicurezza SI 400 allo stativo telescopico R 474 o T653.
23.0108.82	T 653	Stativo telescopico 460x530 mm, con asta 48x1200 mm. Corsa 500÷1000 mm.

SERIE B-400

I B-400 riducono il numero delle analisi necessarie per ogni campione grazie ad una maggiore omogeneità finale con migliori risultati delle analisi e con notevole risparmio di tempo e costi.
Triturano i campioni con simultaneo rimescolamento, consentono di lavorare con quantità fino a 150 g in funzione del tipo di campione ed sono di facile pulizia.

Dotati di struttura robusta ed accuratamente studiata, permettono lo svolgimento del lavoro quotidiano in modo razionale e sicuro: è sufficiente versare il prodotto nel bicchiere e premere il pulsante di avviamento.
Consentono la lavorazione dei più diversi tipi di sostanze come, ad esempio, campioni ad elevato contenuto di acqua, ad elevata percentuale di grasso e ad elevata percentuale di fibre.
Tutte le parti a contatto con il campione sono costruite in vetro borosilicato, titanio e plastica (PP e PEEK), materiali inerti e pertanto questo trumento è perfettamente indicato anche per la determinazione di analiti in tracce.

I Buchi serie B-400 offrono i più elevati standard di sicurezza, evitando rischi per l'operatore. Le lame infatti funzionano solamente quando lo sportello è chiuso, in caso di aperture le lame si arrestano automaticamente.

Dati Tecnici comuni

Volume trattabile (g)	fino a 150
Velocità (rpm)	9000
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	300x530x510
Peso (kg)	26
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/1900

Varianti articolo

Codice	Modello	Lame
22.5435.16	B-400 Inerte	ceramica
22.5430.16	B-400 Standard	acciaio inox

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.3795.16	26900	Guarnizione ermetica in polipropilene.

OMOGENEIZZATORI
A LAME ROTANTI DA 1 A 4 LITRI

CB15VE

22.8446.99

Omogeneizzatori a lame rotanti capacità 4 litri CB15VE
Potente motore da 3,75 HP. Contenitore con due manici per maggiore sicurezza e una facile manipolazione. Pannello di controllo elettronico a membrana. Velocità variabile con funzione "Pulse". La dotazione standard di CB15VE comprende il contenitore CAC72.

Dati Tecnici

Materiale contenitore	acciaio inox
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	-
Peso (kg)	-

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.3750.82	CAC72	Contenitore da 4 litri in acciaio inox con due manici. Completo di coperchio in policarbonato.
23.3720.82	CAC70	Contenitore da 4 litri in acciaio inox con due manici. Completo di coperchio in acciaio inox.
23.3740.82	AD1	Adattatore per l'uso dei contenitori e dei mini contenitori. Opzionale per gli omogeneizzatori di capacità 1 litro.
23.3730.82	2610T	Serpentina per il controllo della temperatura. In acciaio inox. Da usare con il contenitore 2610C o con il contenitore standard CAC70.
23.3700.82	2610F	Sistema antischiuma. In acciaio inox. Da usare con il contenitore 2610C o con il contenitore standard CAC70.
23.3710.82	2610C	Contenitore da 4 litri in acciaio inox con base refrigerabile. Senza coperchio.

SERIE HGB

Omogeneizzatori specificamente progettati per processare fino a 2 litri di materiale ad alto contenuto di componenti liquidi.
Robusti e potenti in acciaio inox, motore da 1 HP e regolatore a 2 velocità, possono emulsionare, omogeneizzare, macinare, tagliuzzare, disintegrare e miscelare una vasta gamma di prodotti in pochi secondi.

A seconda dei modelli il contenitore da 2 litri è in policarbonato (CAC59) o in acciaio inox (CAC31).

Dati Tecnici comuni

Volume (ml)	2000
Velocità (rpm)	19000÷23000
Posizioni interruttore	Off - Lo - Hi
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	240/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Materiale contenitore	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)
22.5400.82	HGB 50 E	policarbonato	203x178x419	8
22.5405.82	HGB 55 E	acciaio inox	203x178x419	9

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.3760.82	CAC21	Contenitore da 1,5 litri in policarbonato con manico. Completo di coperchio.
23.3765.82	CAC59	Contenitore da 2 litri in policarbonato con un manico. Completo di coperchio.
23.3770.82	CAC31	Contenitore da 2 litri in acciaio inox con un manico. Completo di coperchio.
23.3790.82	SS810	Contenitore da 2 litri in acciaio inox con un manico. Completo di coperchio in acciaio inox.
23.3800.82	AD2	Adattatore. Per l'uso dei contenitori e dei mini contenitori. Opzionale per gli omogeneizzatori di capacità 1 litro.

SERIE 800

Omogeneizzatori Waring standard ad una velocità.
Motore da 0,5 HP con struttura rivestita con vernice epossidica.
Disponibile nella versione solo base motore senza contenitori o con contenitori da 1,25 litri in vetro (CAC32) o da 1 litro in acciaio inox (CAC33).

Dati Tecnici comuni

Velocità (rpm)	22000
Posizioni interruttore	OFF - HI
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	203x178x419
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	240/50/50

Varianti articolo

Codice	Modello	Materiale contenitore	Volume (ml)	Peso (kg)
22.5350.82	800 EG	vetro	1250	4,5
22.5355.82	800 ES	acciaio inox	1000	3

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.3600.82	CAC19	Contenitore da 1,25 litri in policarbonato con manico. Completo di coperchio.
23.3605.82	CAC32	Contenitore da 1,25 litri in vetro con manico. Completo di coperchio.
23.3610.82	CAC33	Contenitore da 1 litro in acciaio inox con manico. Completo di coperchio.
23.3615.82	CAC64	Contenitore da 500 ml in polipropilene. Completo di coperchio a vite.
23.3620.82	SS510C	Contenitore da 1 litro in acciaio inox con base refrigerabile. Coperchio in acciaio inox.
23.3625.82	SS515	Contenitore da 1 litro in acciaio inox. Coperchio in acciaio inox. Guarnizione in PTFE.
23.3630.82	SS510S	Contenitore da 1 litro in acciaio inox con coperchio ermetico. Guarnizioni a tenuta.
23.3635.82	SS510A	Coperchio in acciaio inox con tubo di aspirazione. Permette l'aggiunta o la rimozione del campione durante il funzionamento senza togliere il coperchio. Adatto per i contenitori della serie SS510.
23.3640.82	SS510F	Sistema antischiuma in acciaio inox. Da usare con i contenitori serie SS510.
23.3645.82	SS510T	Serpentina in acciaio inox per il controllo della temperatura. Da usare con i contenitori serie SS510.
23.3650.82	MC1	Mini contenitori in acciaio inox con coperchio in plastica chimicamente resistente ed autoclavabile. Per processare piccole quantità. Volume: 12÷37 ml.
23.3655.82	SS610	Contenitore da 1 litro in acciaio inox con manico. Coperchio in acciaio inox.
23.3660.82	MC2	Mini contenitore in acciaio inox con coperchio in plastica chimicamente resistente ed autoclavabile. Per processare piccole quantità. Volume: 37÷110 ml.
23.3665.82	SS610F	Sistema antischiuma in acciaio inox. Per i contenitori SS610 e standard in acciaio inox da 1 litro con manico.
23.3670.82	MC3	Mini contenitore in acciaio inox con coperchio in plastica chimicamente resistente ed autoclavabile. Per processare piccole quantità. Volume: 50÷250 ml.
23.3675.82	SS610T	Serpentina in acciaio inox per il controllo della temperatura. Da usare con i contenitori della serie SS610.
23.3690.82	SS110	Polverizzatore in acciaio inox. Base in acciaio inox. Coperchio a scatto in PVC. Capacità di 75 g di campione secco. Riduce in polvere 10 grammi di tavolette in 10 secondi a 20000 rpm.
23.3695.82	SS115	Contenitore da 500 ml in acciaio inox con manico. Adatto per omogeneizzazioni a secco e polverizzazioni.

SERIE 8000

Omogeneizzatori a lame a due velocità.

Caratteristiche:
» Motore da 0,4 HP.
» Struttura motore rivestita in materiale epossidico.
» Forniti con contenitore in vetro da 1,25 litri (CAC32) od in acciaio inox da 1 litro (CAC33).
» Con o senza timer meccanico fino a 60 secondi.
Disponibili anche nella versione solo base motore senza contenitore.

Dati Tecnici comuni

Velocità (rpm)	18000/22000
Posizioni interruttore	OFF - LO - HI
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	240/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Materiale contenitore	Volume (ml)	Timer	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)
22.5360.82	8011 EG	vetro	1250	no	203x178x406	6
22.5365.82	8011 ES	acciaio inox	1000	no	203x178x381	5
22.5370.82	8010 EG	vetro	1250	60 s	203x178x406	6
22.5375.82	8010 ES	acciaio inox	1000	60 s	203x178x381	5

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.3600.82	CAC19	Contenitore da 1,25 litri in policarbonato con manico. Completo di coperchio.
23.3605.82	CAC32	Contenitore da 1,25 litri in vetro con manico. Completo di coperchio.
23.3610.82	CAC33	Contenitore da 1 litro in acciaio inox con manico. Completo di coperchio.
23.3615.82	CAC64	Contenitore da 500 ml in polipropilene. Completo di coperchio a vite.
23.3620.82	SS510C	Contenitore da 1 litro in acciaio inox con base refrigerabile. Coperchio in acciaio inox.
23.3625.82	SS515	Contenitore da 1 litro in acciaio inox. Coperchio in acciaio inox. Guarnizione in PTFE.
23.3630.82	SS510S	Contenitore da 1 litro in acciaio inox con coperchio ermetico. Guarnizioni a tenuta.
23.3635.82	SS510A	Coperchio in acciaio inox con tubo di aspirazione. Permette l'aggiunta o la rimozione del campione durante il funzionamento senza togliere il coperchio. Adatto per i contenitori della serie SS510.
23.3640.82	SS510F	Sistema antischiuma in acciaio inox. Da usare con i contenitori serie SS510.
23.3645.82	SS510T	Serpentina in acciaio inox per il controllo della temperatura. Da usare con i contenitori serie SS510.
23.3650.82	MC1	Mini contenitori in acciaio inox con coperchio in plastica chimicamente resistente ed autoclavabile. Per processare piccole quantità. Volume: 12÷37 ml.
23.3655.82	SS610	Contenitore da 1 litro in acciaio inox con manico. Coperchio in acciaio inox.
23.3660.82	MC2	Mini contenitore in acciaio inox con coperchio in plastica chimicamente resistente ed autoclavabile. Per processare piccole quantità. Volume: 37÷110 ml.
23.3665.82	SS610F	Sistema antischiuma in acciaio inox. Per i contenitori SS610 e standard in acciaio inox da 1 litro con manico.
23.3670.82	MC3	Mini contenitore in acciaio inox con coperchio in plastica chimicamente resistente ed autoclavabile. Per processare piccole quantità. Volume: 50÷250 ml.
23.3675.82	SS610T	Serpentina in acciaio inox per il controllo della temperatura. Da usare con i contenitori della serie SS610.
23.3690.82	SS110	Polverizzatore in acciaio inox. Base in acciaio inox. Coperchio a scatto in PVC. Capacità di 75 g di campione secco. Riduce in polvere 10 grammi di tavolette in 10 secondi a 20000 rpm.
23.3695.82	SS115	Contenitore da 500 ml in acciaio inox con manico. Adatto per omogeneizzazioni a secco e polverizzazioni.

SERIE LB 20

Omogeneizzatori a lame a velocità variabile.

Caratteristiche:
» Motore da 0,4 HP.
» Struttura motore rivestita in materiale epossidico.
» Forniti con contenitore in vetro da 1,25 litri (CAC32) od in acciaio inox da 1 litro (CAC33).

Dati Tecnici comuni

Velocità (rpm)	1000÷22000
Posizioni interruttore	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	240/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Materiale contenitore	Volume (ml)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)
22.5380.82	LB 20 EG	vetro	1250	203x178x406	6
22.5385.82	LB 20 ES	acciaio inox	1000	203x178x381	5

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.3600.82	CAC19	Contenitore da 1,25 litri in policarbonato con manico. Completo di coperchio.
23.3605.82	CAC32	Contenitore da 1,25 litri in vetro con manico. Completo di coperchio.
23.3610.82	CAC33	Contenitore da 1 litro in acciaio inox con manico. Completo di coperchio.
23.3615.82	CAC64	Contenitore da 500 ml in polipropilene. Completo di coperchio a vite.
23.3620.82	SS510C	Contenitore da 1 litro in acciaio inox con base refrigerabile. Coperchio in acciaio inox.
23.3625.82	SS515	Contenitore da 1 litro in acciaio inox. Coperchio in acciaio inox. Guarnizione in PTFE.
23.3630.82	SS510S	Contenitore da 1 litro in acciaio inox con coperchio ermetico. Guarnizioni a tenuta.

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.3635.82	SS510A	Coperchio in acciaio inox con tubo di aspirazione. Permette l'aggiunta o la rimozione del campione durante il funzionamento senza togliere il coperchio. Adatto per i contenitori della serie SS510.
23.3640.82	SS510F	Sistema antischiuma in acciaio inox. Da usare con i contenitori serie SS510.
23.3645.82	SS510T	Serpentina in acciaio inox per il controllo della temperatura. Da usare con i contenitori serie SS510.
23.3650.82	MC1	Mini contenitori in acciaio inox con coperchio in plastica chimicamente resistente ed autoclavabile. Per processare piccole quantità. Volume: 12÷37 ml.
23.3655.82	SS610	Contenitore da 1 litro in acciaio inox con manico. Coperchio in acciaio inox.
23.3660.82	MC2	Mini contenitore in acciaio inox con coperchio in plastica chimicamente resistente ed autoclavabile. Per processare piccole quantità. Volume: 37÷110 ml.
23.3665.82	SS610F	Sistema antischiuma in acciaio inox. Per i contenitori SS610 e standard in acciaio inox da 1 litro con manico.
23.3670.82	MC3	Mini contenitore in acciaio inox con coperchio in plastica chimicamente resistente ed autoclavabile. Per processare piccole quantità. Volume: 50÷250 ml.
23.3675.82	SS610T	Serpentina in acciaio inox per il controllo della temperatura. Da usare con i contenitori della serie SS610.
23.3690.82	SS110	Polverizzatore in acciaio inox. Base in acciaio inox. Coperchio a scatto in PVC. Capacità di 75 g di campione secco. Riduce in polvere 10 grammi di tavolette in 10 secondi a 20000 rpm.
23.3695.82	SS115	Contenitore da 500 ml in acciaio inox con manico. Adatto per omogeneizzazioni a secco e polverizzazioni.

HI 2400N

22.7708.99

HI 2400 è uno strumento per le misure dell'ossigeno disciolto in laboratorio, indispensabile per analisi di prodotti farmaceutici e alimentari, come nei controlli per il monitoraggio degli impianti di depurazione.
Grazie a questo strumento l'utente può decidere se misurare la concentrazione di ossigeno disciolto in mg/l od in percentuale di saturazione. Questo ossimetro si adatta a qualsiasi tipo di laboratorio ed a qualsiasi tipo di acqua, dato che oltre alla compensazione della temperatura, è possibile la compensazione di altitudine e salinità.

Grazie all'intervallo di memorizzazione selezionabile è possibile svolgere analisi prolungate nel tempo che verranno salvate in una memoria non volatile dello strumento per poi scaricarle in un secondo momento su pc per l'elaborazione, tramite porta seriale RS232; la capacità massima della memoria è di 8000 dati.

La calibrazione di HI 2400 è automatica e si può decidere se farla a 1 o 2 punti (a 0 e 100% di saturazione di ossigeno). La sonda con cui l'ossimetro è fornito è un sensore di tipo polarografico e sfrutta la semplice reazione chimica che intercorre tra O2 e Ag. Questa reazione genera una corrente che viene poi rilevata dallo strumento.

HI 2400 è fornito completo di sonda per l'ossigeno disciolto HI 76407/2, 2 membrane di ricambio, soluzione elettrolitica HI 7041S, alimentatore 12 Vdc ed istruzioni.

Dati Tecnici

Temperatura (° C)	0,0÷50,0
Risoluzione (° C)	0,1
Scala di misura	0,00÷45,00 mg/l
Risoluzione (mg/l)	0,01
Pressione atmosferica assoluta (hPa)	-
Accuratezza	±1,5% f.s.
Umidità relativa	-
Dimensioni (LxPxH mm)	240x182x74
Peso (kg)	1,1
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	-/-/- (adattatore 12V DC)

OXI 45+

22.5555.22

Strumento ergonomico leggero e robusto con grado di protezione IP67 contro le infiltrazioni della polvere, dell'acqua e di altri materiali presenti nell'ambiente. Semplice e funzionale.
Può trovare applicazione in svariate situazioni per il controllo di: acqua naturale, fiumi, laghi, bevande, stazioni di depurazioni di acqua, acqua minerale, fattore pH, vino, succhi di frutta.

La sonda 5120 di cui l'ossimetro è fornito è un elettrodo polarografico progettato per la misura simultanea di O.D. e temperatura. Utilizza membrane molto resistenti, sia meccanicamente sia chimicamente, che possono essere facilmente sostituite quando si deteriorano.

Caratteristiche principali:
» 2 modalità di misura: per stabilità e in continuo.
» Taratura su 1 o 2 punti: 0% e 100% di saturazione. Il tubo per la calibrazione si avvita direttamente sull'impugnatura ergonomica.
» Intervallo di saturazione: 0,3% saturazione - 0,03 mg/ml saturazione.
» Temperatura di lavoro: 0÷60° C.
» Elettrodo di lavoro con catodo in platino ed elettrodo contatore con anodo in argento.
» Tastiera a membrana intuitiva a 6 tasti.
» Display LCD retroilluminato con pittogrammi. Il display si illumina alla fine della misura o successivamente alla pressione di qualsiasi tasto. Ciò permette anche di lavorare in luoghi poco illuminati.
» Lettura simultanea di O.D. in percentuale di saturazione o mg/l, temperatura e durata della misurazione.
» Connettore multiplo MP-5 per i sensori con classe di protezione IP67.
» Spegnimento automatico; lo strumento si spegne dopo 5 minuti di inattività. Questa funzione può essere disattivata dall'utente.
» Visualizzazione del tempo di durata della misurazione.
» Visualizzazione dei dati di calibrazione.
La valigetta di trasporto è equipaggiata con tutto il necessario per lavorare in campo e in laboratorio. la valigetta è disegnata per sostenere i flaconi di calibrazione in posizione verticale per facilitare la calibrazione e lo strumento può restare in posizione semi sollevata per facilitare la lettura dello schermo.

CRISON

La dotazione standard include:
» Valigetta di trasporto.
» Elettrodo per sensore.
» Membrana di ricambio.
» Tubi di calibrazione.
» Flaconi per campione e lavaggio del sensore.
» Manuale d'istruzione.

Dati Tecnici

Temperatura (° C)	0÷50
Risoluzione (° C)	0,1
Scala di misura	0÷19,99-20÷22 mg/l / 0÷199,9-200÷250% sat.
Risoluzione (mg/l)	±1 Digit
Pressione atmosferica assoluta (hPa)	-
Accuratezza	≤0,5% del valore letto
Umidità relativa (%)	massimo 80%
Dimensione (LxPxH mm)	186x73x38
Peso (kg)	0,3
Alimentazione	3 pile da 1,5 V tipo AA

HI 4421

22.7352.99

Ossimetro da banco in grado di soddisfare tutte le esigenze di laboratori e di dipartimenti di ricerca.
Tra le principali caratteristiche: l'ampio display grafico a colori (240 x 320 pixel) dotato di on-screen help, visualizzazione simultanea di grafici, selezione del linguaggio e configurazione personalizzabile dall'utente.
L'ossimetro HI 4421, grazie all'elaborazione dei dati, è in grado di fornire misure (compensate sia in temperatura che in salinità) espresse oltre che in % di saturazione ed in ppm, anche come BOD (Biochemical Oxygen Demand), OUR (Oxygen Uptake Rate) e SOUR (Specific Oxygen Uptake Rate).

Questo strumento include un misuratore di pressione barometrica e la possibilità di calibrazione con unità di misura selezionabile dall'utente (mmHg, mbar).

HI 4421 è dotato della funzione di registrazione manuale o automatica dei dati (100 lotti da 10000 misure) oltre che delle informazioni inerenti le analisi BOD, SOUR e OUR. Questi dati possono infine essere trasferiti a pc grazie a porte USB o RS232 ed al software HI 92000 (opzionale).

Lo strumento è completo di porta USB, sonda DO, 2 membrane di ricambio, soluzione elettrolitica e portaelettrodi.

Dati Tecnici

Temperatura (° C)	-20,0÷120,0
Risoluzione (° C)	0,1
Scala di misura	0,00÷90,00 ppm / 0,0÷600,0% sat.
Risoluzione	0,01 ppm/0,1 % sat.
Pressione atmosferica assoluta (hPa)	450÷850 mmHg/560÷1133 mBar
Accuratezza	±1,5% della lettura ±1 digit
Umidità relativa	-
Dimensioni (LxPxH mm)	159x230x93
Peso (kg)	0,8
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	-/-/- (alimentatore 12V DC, incluso)

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2091.40	HI 920010	Cavo per collegamento a PC (9 pin).
23.2092.40	HI 92000	Software Windows compatibile.
23.4161.40	HI 76407 A/P	Membrane di ricambio per la sonda (5 pezzi).
23.7365.99	HI 710006/8	Adattatore da 230 Vac a 12 Vdc/800 mA.
23.7366.99	HI 76404N	Stativo portaelettrodi per modello HI 4211.
23.7368.99	HI 76408	Sonda per ossigeno disciolto, con cavo da 1 metro.

SERIE HI 9146

Ossimetri a tenuta stagna, a microprocessore, dotati di calibrazione e compensazione della temperatura automatiche. Permettono la misurazione della concentrazione di ossigeno disciolto (in mg/l o in %) e la temperatura della soluzione in esame, visualizzando entrambi i valori sul display multilivello. Inoltre è possibile impostare i valori di altitudine e salinità per una compensazione automatica delle misure rispetto a questi fattori.

La sonda in dotazione, di tipo polarografico, è fornita completa di cappuccio protettivo della membrana.
Grazie alla funzione "auto endpoint", è possibile bloccare la lettura sul display appena la misura diventa stabile.
HI 9146 sono alimentati a batterie (con indicatore di basso voltaggio che si accende sul display per avvisare l'operatore e prevenire errori di misura causati da batterie scariche).

Questi modelli vengono forniti con sonda e cavo da 4 m o 10 m.

Dati Tecnici comuni

Temperatura (° C/F)	0 ÷ 50 / 32 ÷ 122
Risoluzione (° C)	0,1
Scala di misura	0,00÷45,00 ppm/0,0÷300% sat.
Risoluzione	0,01 ppm/0,1% sat.
Pressione atmosferica assoluta (hPa)	-
Accuratezza	±1,5% f.s.
Umidità relativa	max 100%
Dimensioni (LxPxH mm)	72x185x36
Peso (kg)	0,3
Alimentazione	3 batterie da 1,5 V AAA)

Varianti articolo

Codice	Modello	Cavo, lunghezza (m)
22.5550.40	HI 9146-04	4
22.5560.40	HI 9146-10	10

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2078.40	HI 721317	Valigetta rigida.
23.2082.40	HI 710006	Alimentatore 220 Vac / 12 Vdc.
23.4161.40	HI 76407 A/P	Membrane di ricambio per la sonda (5 pezzi).
23.4162.40	HI 76407/4	Sonda per ossigeno disciolto, con cavo da 4 metri.
23.4163.40	HI 76407/10	Sonda per ossigeno disciolto, con cavo da 10 metri.
23.4164.40	HI 76407/20	Sonda per ossigeno disciolto, con cavo da 20 metri.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.5560.40		
23.2092.40	HI 92000	Software Windows compatibile.

OXI 3205

22.7538.99

Misuratore di ossigeno disciolto portatile a microprocessore, a tenuta stagna sommergibile e galleggiante (IP 67), robusto ed anti-urto ha una operatività con batterie normali da 1,5 V per applicazioni ottimali sul campo, in laboratorio o su impianto.

Caratteristiche principali:
» Autonomia di 150 ore fino ad un massimo di 1000 ore operative.
» Sonda amperometrica "CELLOX 325" priva di corrente di zero e di tempo di polarizzazione.
» Misura dell'ossigeno in mg/l o % di saturazione e della temperatura.
» Calibrazione automatica rapida del sensore tramite cilindro OXI/CAL-S.
» Correzione automatica della salinità.
» Compensazione automatica della temperatura e della pressione atmosferica.
» Ampio display grafico LCD retroilluminato multifunzione.
» Memorizzazione dei dati dell'ultima calibrazione effettuata.
» Spegnimento automatico dopo un'ora di inutilizzo dello strumento.
» Funzione "autoread" di stabilizzazione automatica del segnale.
» Prese placcate in oro anti ossidazione.
La dotazione standard include:
» Valigetta di trasporto.
» Strumento OXI 3205.
» Sensore CELLOX 325 con cavo di 1,5 m.
» Cilindro di calibrazione e stoccaggio OXI/CAL-SL.
» Manuale d'istruzione multilingua.
» 3 membrane di ricambio premontate (testine complete) mod. WP90/3 per sensore CELLOX 325.
» 1 soluzione detergente da 50 ml RL-G.
» 1 soluzione di elettrolita interno da 50 ml ELY/G.
» Carta abrasiva pulitrice per il catodo.

Dati Tecnici

Temperatura (° C)	-5,0÷+50
Risoluzione (° C)	±0,1
Scala di misura	0,0÷90,0 mg/l; 0,0÷600,0%
Risoluzione (mg/l)	0,01
Pressione atmosferica assoluta (hPa)	0÷1250 mmHg
Accuratezza	± 0,5% del valore misurato
Umidità relativa	-
Dimensioni (LxPxH mm)	100x180x50
Peso (kg)	0,6
Alimentazione	4 batterie da 1,2 V NiMH ricaricabili

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7732.99	ZBK 325	Kit di rigenerazione per sensori dell'ossigeno serie Cellox. Composto da 1 confezione da 3 membrane WP90, un flacone di liquido elettrolita ELY/G, 1 flacone di liquidi di pulizia RL/G ed una confezione di cartine per la pulizia di anodo e catodo.
23.7731.99	CELLOX 325	Cella polarografia per la misura dell'ossigeno disciolto. Range di misura da 0,0 a 600% sat. e da 0 a 90 mg/l con accuratezza ±0,5% del valore misurato. Membrana premontata su testina con attacco filettato. Completa di bicchiere di calibrazione OxiCal SL e cavo di collegamento da 1,5 metri.

AL 20 OXI

22.5545.14

Il nuovo ossimetro portatile della serie AL 20 OXI, controllato da microprocessore, è uno strumento robusto e affidabile per la misura quotidiana. L'involucro a tenuta stagna secondo IP67, la protezione esterna, fornita standard, e un vano porta-elettrodo assicurano una valida operatività anche in condizioni ambientali estreme.
Può trovare applicazione in svariate situazioni per il controllo di: acque potabili, acque di raffreddamento e di caldaia, acque reflue, acque di superficie.

Caratteristiche principali:
» Interfaccia-utente di facile comprensione che sintetizza le possibilità di configurazione, facilitando l'uso dello strumento.
» Autospegnimento, variabile da 1 a 120 minuti che incrementa la vita operativa dello strumento.
» Memoria interna che consente di immagazzinare fino a 20 serie di dati.
» Nuovo sensore autopolarizzante con taratura in aria.
» Supporto che può essere ribaltato per agganciare lo strumento su tubazioni o ganci.
» Consumo di energia ridotto al minimo, con 4 batterie da 1,5 V AA lavora per 12000 ore.
» Conforme alle Direttive EMC 89/336/EEC e 73/23/EEC.

L'ossimetro AL 20 Oxi viene fornito completo di batterie, sensore per ossigeno con cavo da 1 metro, elettrolita (KOH), 3 membrane di ricambio, valigetta e cinghia per il trasporto.

Dati Tecnici

Temperatura (° C)	-5,0÷50,0
Risoluzione (° C)	±0,1
Scala di misura	0,00÷25,00 - 0,0÷70,0 mg/l / 0,0÷250,0 - 0÷600%
Risoluzione (mg/l)	-
Pressione atmosferica assoluta (hPa)	500÷1100
Accuratezza	±0,5% f.s.
Umidità relativa	-
Dimensioni (LxPxH mm)	-
Peso (kg)	-
Alimentazione	4 batteria da 1,5 V tipo AAA

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.4162.14	77232013	Sensore di ricambio per ossigeno, con cavo da 1 metro.
23.4161.14	77232503	Set di manutenzione per sensori per ossigeno: 3 membrane di ricambio, 1 bottiglia da 100 ml di KOH 3M.

SERIE BASIC 20

Di semplice utilizzo e ottimo rapporto qualità prezzo. Ideali per misure di routine nell'industria alimentare, chimica, farmaceutica e nella scuola. Concepito come una stazione di lavoro integrata.
L'agitatore magnetico incluso permette di ottenere misure affidabili e riproducibili, secondo le norme GLP.
Con solo 40 ml di tampone si possono realizzare oltre 10 calibrazioni

Caratteristiche:
» Misure in stabilità od in continuo.
» Risoluzione pH di 0,01.
» calibrazione di pH fino a 3 tamponi, scelti tra quelli selezionabili.
» Frequenza di calibrazione programmabile da 0 ore a 7 giorni.
» Agitatore magnetico controllato automaticamente, con connettore RCA.
» Ampio display grafico con messaggi chiari che guidano l'utilizzatore in qualsiasi momento.
» Tastiera di grande qualità e massima semplicità.
Forniti completi di:
» Un elettrodo, con o senza sonda di temperatura, a seconda del modello:
- 50 10 (universale, corpo in plasica, bassa manutenzione, senza rabbocco di elettrolita, per pH 0÷14 e temperatura 0÷80° C, con 1 diaframma ceramico);
- 50 11 (per alimentazione e soluzioni "difficili", elettrolita polimero, senza rabbocco, senza manutenzione, per pH 0÷14, temperatura 0÷80° C con 1 diaframma anulare aperto);
- 50 12 (universale, con corpo in vetro, per soluzioni acquose in generale, per pH 0÷14, temperatura 0÷80° C con 1 diaframma ceramico).
» Supporto sensore/i.
» Soluzioni tampone a pH 4, pH 7, pH 9.
» Soluzione elettrolitica, KCl.
» Flaconi per la calibrazione con ancoretta magnetica.
» Manuale d'istruzioni.

CRISON

Dati Tecnici comuni

Scala pH	-2,00÷16
Scala temperatura (° C)	-20÷150
ORP	±2000 mV
Risoluzione pH	0,01
Risoluzione temperatura (° C)	0,1
Risoluzione (mV)	1
Precisione pH (a 20° C)	0,01
Precisione temperatura (a 20° C)	0,2
Precisione mV (a 20° C)	1
Compensazione temperatura (° C)	da tastiera o sensore Pt 1000
Agitatore magnetico	incluso
Calibrazione pH	fino a 3 punti
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	350x200x100
Peso (kg)	1,100
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/3,3

Varianti articolo

Codice	Modello	Elettrodo pH	Sonda di temperatura
22.5681.22	BASIC 20 00	non incluso	-
22.7910.99	BASIC 20 10	50 10 (universale corpo in plastica)	-
22.7911.99	BASIC 20 10T	50 10T (universale corpo in plastica)	Pt 1000 incorporata
22.7912.99	BASIC 20 11	50 11 (soluzioni difficili)	-
22.7416.99	BASIC 20 11T	50 11T (soluzioni difficili)	Pt 1000 incorporata
22.7913.99	BASIC 20 12	50 12 (universale corpo in vetro)	-
22.7914.99	BASIC 20 12T	50 12T (universale corpo in vetro)	Pt 1000 incorporata

Per elettrodi e soluzioni di calibrazione, vedi: Sezione 08 - Accessori per pHmetria.

SERIE GLP 21

I GLP 21 sono i pH-metri da laboratorio più completi, con risoluzioni selezionabili. Concepiti come una stazione di lavoro integrata, l'agitatore magnetico, controllato automaticamente dallo strumento, permette di ottenere misure affidabili e riproducibili, secondo le norme GLP.
Con solo 40 ml di tampone si possono realizzare oltre 10 calibrazioni

Sono equipaggiati con un data logger interno per memorizzare fino a 400 misure,
Dotati di porta RS 232 C per comunicazione, mediante software ComLabo (opzionale), con stampanti, PC o altri strumenti come, ad esempio, autocampionatori. Riconoscono i tamponi tecnici DIN19267 e 19266 o fino a tre tamponi scelti dall'utilizzatore.

Caratteristiche:
» 3 modalità di misura: per stabilità, in continuo o di tempo.
» Risoluzione pH selezionabile tra: 0,1, 0,01 e 0,001.
» Calibrazione secondo DIN 19267 (tamponi: 2,00; 4,01; 7,00; 9,21 e 10,90), DIN 19266 (tamponi 1,679; 4,006; 6,865; 9,180 e 12,454) fino a 3 punti selezionabili o con introduzione manuale.
» Diagnosi di elettrodo in cattivo stato.
» Riconoscimento automatico dello standard 220 mV o calibrazione speciale su un valore qualsiasi.
» Frequenza di calibrazione programmabile da 0 ore a 7 giorni.
» Ampio display grafico con messaggi chiari che guidano l'utilizzatore in qualsiasi momento.
» Tastiera di grande qualità e massima semplicità.
Forniti completi di:
» Un elettrodo, con o senza sonda di temperatura, a seconda del modello: 50 14 (universale, per misure acquose in genere, per pH 0÷14, temperatura -10÷100° C con 2 diaframmi ceramici); 50 11 per alimentazione e campioni difficili, Elettrolita polimero, non rabboccabile e senza manutenzione, per pH 2÷14, temperatura 0÷80° C con diaframma aperto circolare); 50 15 (per farmacia, chimica e alimentazione, molto resistente alla temperatura in ambiente alcalino, risposta rapida in presenza di cambi bruschi di temperatura, elettrolita speciale per campioni con molte proteine, per pH 0÷14, temperatura -5÷100° C con 3 diaframmi ceramici).
» Supporto per elettrodo regolabile in altezza.
» Soluzioni tampone a pH 4, pH 7, pH 9.
» Soluzione elettrolitica, KCl.
» Flaconi per la calibrazione con ancoretta magnetica.
» Manuale d'istruzioni.

CRISON

Dati Tecnici comuni

Scala pH	-2,00÷16
Scala temperatura (° C)	-20÷150
ORP	±2000 mV
Risoluzione pH	0,1/0,01/0,001
Risoluzione temperatura (° C)	0,1
Risoluzione (mV)	0,1/1
Precisione pH (a 20° C)	0,1/0,01/0,001
Precisione temperatura (a 20° C)	0,2
Precisione mV (a 20° C)	0,1/1
Compensazione temperatura (° C)	da tastiera o sensore - Pt 1000
Agitatore magnetico	incluso
Calibrazione pH	fino a 3 punti
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	350x200x110
Peso (kg)	1,100
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/3,3

Varianti articolo

Codice	Modello	Elettrodo pH	Sonda di temperatura
22.5682.22	GLP 21 00	non fornito	-
22.7915.99	GLP 21 14	50 14 (universale)	-
22.7917.99	GLP 21 11T	50 11T (soluzioni difficili)	Pt 1000 incorporata
22.7916.99	GLP 21 11	50 11 (soluzioni difficili)	-
22.7340.99	GLP 21 14T	50 14T (universale)	Pt 1000 incorporata
22.7919.99	GLP 21 15T	50 15T (alte temperature e alcalinità)	Pt 1000 incorporata
22.7918.99	GLP 21 15	50 15 (alte temperature e alcalinità)	-

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.7340.99		
23.7327.99	89-97	Software "ComLabo Easy" per acquisizione dati da strumenti CRISON GLP a PC. Kit con CD,cavo ed adattatore USB

Per elettrodi e soluzioni di calibrazione, vedi: Sezione 08 - Accessori per pHmetria.

SERIE GLP 22

Eccellenti pH-metri e ottimi ionometri, ideali per i laboratori di ricerca. Concepiti come una stazione di lavoro integrata, l'agitatore magnetico, controllato automaticamente dallo strumento; permette di ottenere misure affidabili e riproducibili, secondo le norme GLP. Con solo 40 ml di tampone si possono realizzare oltre 10 calibrazioni.

Strumenti doppi: 2 canali di misura per pH / redox / ISE e capacità di gestire 2 agitatori magnetici: uno incorporato e uno opzionale. Dotati di data logger con capacità di immagazzinamento delle ultime 400 misure per canale, dei dati di taratura e della storia dell'elettrodo.

Il software ComLabo (opzionale) permette la connessione a PC, stampante, tastiera esterna, lettore di codice a barre o di automatizzare processi come la misura del pH con un autocampionatore.

Come pH-metri dispongono di 3 risoluzioni di pH selezionabili tra 0,1; 0,01; e 0;001 e offrono varie modalità di taratura: con riconoscimento di 3 famiglie di tamponi (calibrazione secondo DIN 19267, tamponi: 2,00; 4,01; 7,00; 9,21 e 10,90; DIN 19266, tamponi 1,679; 4,006; 6,865; 9,180 e 12,454); pH isopotenziale programmabile, valore standard 7,00; su un pH conosciuto; con tamponi dell'utilizzatore. Frequenza di calibrazione programmabile da 0 ore a 7 giorni.
3 modalità di misura: per stabilità, in continuo o per durata.

Come ionometri (ISE) prevedono fino a 4 curve di taratura per canale. Taratura da 2 a 5 standard, selezionati dall'utilizzatore. Unità di taratura selezionabili tra mol/l, g/l, mmol/l o mg/l.

Altre caratteristiche:
» Supporto per l'elettrodo con sistema di fissaggio del cavo per evitarne la rottura.
» Alloggiamenti per il protettore del sensore o un sensore di ricambio.
» Grande display grafico con messaggi chiari e che guidano l'operatore in ogni momento.
» Tastiera di alta qualità e robustezza e massima semplicità.
» Compensazione automatica della temperatura attraverso tastiera o con sonda di temperatura Pt 1000 (CAT).
» Mancata accettazione di elettrodi rovinati o male inseriti
» Tarartura mV Riconoscimento automatico dello standard 220 mV a 25 °C (77 °F).
» Taratura speciale su un punto qualsiasi.
» Taratura ISE da 2 a 5 standard a scelta.
» Fino a 4 curve di taratura per canale.
» Regolazione della temperatura, correzione della deviazione della sonda CAT a 25° e 85° C.
» 2 sensori collegabili: elettrodi indicatori o combinati, connettore BNC (imp. >1E12Ω); elettrodi di riferimento, connettore a banana. CAT, connettore a banana o telefonico.
Forniti completi di:
» Un elettrodo (Escluso GLP 22 00), con o senza sonda di temperatura, a seconda del modello: 50 14 (universale, per misure acquose in genere, per pH 0÷14, temperatura -10÷100° C con 2 diaframmi ceramici); 50 11 per alimentazione e campioni difficili, Elettrolita polimero, non rabboccabile e senza manutenzione, per pH 2÷14, temperatura 0÷80° C con diaframma aperto circolare); 50 15 (per farmacia, chimica e alimentazione, molto resistente alla temperatura in ambiente alcalino, risposta rapida in presenza di cambi bruschi di temperatura, elettrolita speciale per campioni con molte proteine, per pH 0÷14, temperatura -5÷100° C con 3 diaframmi ceramici).
» Supporto per elettrodo regolabile in altezza.
» Soluzioni tampone a pH 4, pH 7, pH 9.
» Soluzione elettrolitica, KCl.
» Flaconi per la calibrazione con ancoretta magnetica.
» Manuale d'istruzioni.

CRISON

Dati Tecnici comuni

Scala pH	-2,00÷16
Scala temperatura (° C)	-20÷150
ORP	±2000 mV
Risoluzione pH	0,1/0,01/0,001
Risoluzione temperatura (° C)	0,1
Risoluzione (mV)	0,1/1
Precisione pH (a 20° C)	±0,005
Precisione temperatura (a 20° C)	±0,2
Precisione mV (a 20° C)	±0,5
Compensazione temperatura (° C)	da tastiera o sensore - Pt 1000
Agitatore magnetico	1 di 2, incluso
Calibrazione pH	vedi caratteristiche
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	350x200x110
Peso (kg)	1,100
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/3,3

Varianti articolo

Codice	Modello	Elettrodo pH	Sonda di temperatura
22.5683.22	GLP 22 00	non fornito	-
22.7922.99	GLP 22 14	50 14 (universale)	-
22.7925.99	GLP 22 11T	50 11T (soluzioni difficili)	Pt 1000 incorporata
22.7402.99	GLP 22 14T	50 14T (universale)	Pt 1000 incorporata
22.7927.99	GLP 22 15T	50 15T (alte temperature e alcalinità)	Pt 1000 incorporata

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.7402.99		

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
23.7327.99	89-97	Software "ComLabo Easy" per acquisizione dati da strumenti CRISON GLP a PC. Kit con CD,cavo ed adattatore USB
23.8979.99	82 06	Rotoli di carta termica per stampante (cf 5)

SERIE HI 200

Strumenti ideali in ambiente didattico, caratterizzati dal supporto incorporato del beaker, dal portaelettrodo sul tappo del beaker e dal sensore di pH e temperatura (3-in-1). Nell'aula, riducono il "disordine" e necessitano di uno spazio minimo sulla scrivania. Grazie al funzionamento a batterie, gli strumenti possono essere utilizzati per analisi sul campo. Disponibili in versione con o senza agitatore magnetico incorporato.
Caratteristiche principali:
» Scala di pH estesa.
» Schermo LCD a due livelli con icone per la stabilità e per il riconoscimento del tampone.
» Calibrazione automatica in 1 o 2 punti con 2 set di tamponi memorizzati (pH 4,011; 7,01; 10,01 o pH 4,01; 6,86; 9;18).
» Compensazione automatica della temperatura e scala di temperatura in gradi Celsius o Fahrenheit.
Forniti completi di:
» Elettrodo pH HI 1291D amplificato.
» Sensore di temperatura incorporato, connettore DIN, cavo da 0,5 metri.
» Beaker in plastica.
» Portaelettrodo.
» Soluzioni di calibrazione.
» Alimentatore 12 Vdc.
» Batteria.
» Istruzioni.

Dati Tecnici comuni

Scala pH	-2,00÷16,00
Scala temperatura (° C)	-5,0÷105,0
ORP	no
Risoluzione pH	0,01
Risoluzione temperatura (° C)	0,1
Risoluzione (mV)	-
Precisione pH (a 20° C)	±0,02
Precisione temperatura (a 20° C)	±0,5
Precisione mV (a 20° C)	-
Compensazione temperatura (° C)	automatica (-5÷105)
Calibrazione pH	automatica in 1 o 2 punti
Elettrodo pH	HI 1291D
Sonda di temperatura	incorporata
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	192x104x134
Peso (kg)	0,42
Alimentazione	batteria 9V (o alimentatore, incluso)

Varianti articolo

Codice	Modello	Agitatore magnetico
22.5611.40	HI 207	non presente
22.5612.40	HI 208	incorporato

HI 2210-02

22.5655.40

Strumento da laboratorio in grado di effettuare misure precise e rapide di pH.
Caratteristiche:
» Compensazione automatica per la temperatura se si utilizza la sonda HI 7662 o manuale.
» Procedura di calibrazione automatica fino a 2 punti con 5 tamponi memorizzati (pH 4,01; 6,86; 7,01; 9,18; 10,01).
» Chiare indicazioni di guida per l'utente, visualizzate sull'ampio display da 15,9x3,8 cm LCD.
Viene fornito con:
» Portaelettrodi che si fissa al corpo dello strumento in 4 posizioni diverse.
» Elettrodo pH HI 1131B, corpo in vetro, doppia giunzione, ricaricabile, connettore BNC con cavo da 1 metro.
» Sonda di temperatura HI 7662 con cavo da 1 metro.
» Soluzioni di calibrazione in bustina monodose a pH 4 e 7.
» Soluzione elettrolitita HI 7071S.
» Alimentatore 12 V.
» Istruzioni in italiano.

Dati Tecnici

Scala pH	-2,00÷16,00
Scala temperatura (° C)	-20,0÷120,0
ORP	no
Risoluzione pH	0,01
Risoluzione temperatura (° C)	0,1
Risoluzione (mV)	-
Precisione pH (a 20° C)	±0,01
Precisione temperatura (a 20° C)	±0,2
Precisione mV (a 20° C)	-
Compensazione temperatura (° C)	automatica o manuale (-20,0÷120)
Agitatore magnetico	No
Calibrazione pH	automatica a 2 punti
Elettrodo pH	HI 1131B
Sonda di temperatura	HI 7662 con cavo da 1 m
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	235x222x109
Peso (kg)	1,3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	-/-/- (12 Vdc, alimentatore incluso)

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2091.40	HI 920010	Cavo per collegamento a PC (9 pin).
23.2092.40	HI 92000	Software Windows compatibile.
23.4167.40	HI 76404	Stativo portaelettrodi. .

Per elettrodi e soluzioni di calibrazione, vedi: Sezione 08 - Accessori per pHmetria.

HI 2213-02

22.8053.99

Il pH-metro HI 2213-02 è un misuratore pH/ORP da banco ideale per aziende, reparti di produzione e laboratori di controllo qualità. Caratteriszzato da operatività semplice ed intuitiva, precisione e durata.

Principali caratteristiche:
» Calibrazione pH automatica fino a 3 punti, con 5 tamponi (pH 4,01, 6,86, 7,01, 9,18, 10,01) e 2 impostabili dall'utilizzatore.
» Ampio display (15,9 x 3,8 cm).
» Visualizzazione simultanea dei valori di pH e di temperatura.
» Funzioni GLP (Good Laboratory Practice).
» Scala estesa di temperatura.
Fornito completo di:
» Elettrodo in vetro HI1131B.
» Sonda di temperatura HI 7662.
» Soluzioni di calibrazione pH 4 e 7 (bustine da 20 ml).
» Soluzioni per ricarica e pulizia elettrodo (bustine da 20 ml).
» Stativo portaelettrodi.
» Alimentatore 12 Vdc.
» Istruzioni.

Dati Tecnici

Scala pH	-2,00÷16,00
Scala temperatura (° C)	-20,0÷120,0
ORP	±699,9 / ±2000 mV
Risoluzione pH	0,01
Risoluzione temperatura (° C)	0,1
Risoluzione (mV)	0,1 / 1
Precisione pH (a 20° C)	±0,01
Precisione temperatura (a 20° C)	±0,2
Precisione mV (a 20° C)	±0,2 / ±1
Compensazione temperatura (° C)	Manuale o automatica (-20,0÷120,0)
Agitatore magnetico	non presente
Calibrazione pH	automatica fino a 3
Elettrodo pH	HI 1131B
Sonda di temperatura	HI 7662
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	235x222x109
Peso (kg)	1,3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	-/-/- (12 Vdc con adattatore incluso)

Per elettrodi e soluzioni di calibrazione, vedi: Sezione 08 - Accessori per pHmetria.

HI 2221-02

22.5665.40

Strumento da laboratorio preciso e versatile. Misura il pH con risoluzione fino a 0,001 e scala estesa di pH da -2 a 16. Inoltre effettua misure di temperatura e misure in mV di potenziale redox e con elettrodi a ioni selettivi.

È collegabile al computer tramite porta seriale utilizzando l' apposito software Windows compatibile, che permette di acquisire le misure, salvare i dati in altri formati, creare tabulati e grafici.
La compensazione di temperatura delle misure può essere effettuata automaticamente (con sonda HI 7662) o manualmente.
La calibrazione è automatica fino a 5 punti su 7 tamponi memorizzati (pH 1,68; 4,01; 6,86; 7,01; 9,18; 10,01; 12,45), sistema "Cal Check".

Durante la procedura, le chiare indicazioni vengono visualizzate sul display per guidare l'operatore.
Questa caratteristica, insieme all' indicatore di stabilità dell'elettrodo, assicura ogni volta una calibrazione precisa.

Lo strumento è fornito con:
» Elettrodo pH HI 1131P, corpo in vetro, singola giunzione, ricaricabile, BNC + pin per Cal Check, con cavo da 1 metro.
» Sonda di temperatura HI 7662 in acciaio inossidabile.
» Soluzioni di calibrazione in bustina monodose a pH 4 e 7.
» Soluzione elettrolitica per la ricarica dell'elettrodo.
» Alimentatore 12 Vdc.
» Istruzioni in italiano.

Dati Tecnici

Scala pH	-2,00÷16,00
Scala temperatura (° C)	-20,0÷120,0
ORP	±699,9 / ±2000 mV
Risoluzione pH	0,01
Risoluzione temperatura (° C)	0,1
Risoluzione (mV)	0,1 (±699,9 mV) / 1 (±2000 mV)
Precisione pH (a 20° C)	±0,01
Precisione temperatura (a 20° C)	±0,2
Precisione mV (a 20° C)	±0,2 (±699,9 mV) / ±1 (±2000 mV)
Compensazione temperatura (° C)	automatica o manuale (-20,0÷120,0)
Agitatore magnetico	No
Calibrazione pH	automatica fino a 5 punti
Elettrodo pH	HI 1131P
Sonda di temperatura	HI 7662
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	235x222x109
Peso (kg)	1,3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	-/-/- (12 Vdc, alimentatore incluso)

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2091.40	HI 920010	Cavo per collegamento a PC (9 pin).
23.2092.40	HI 92000	Software Windows compatibile.
23.4167.40	HI 76404	Stativo portaelettrodi. .

HI 4222-02

22.7351.99

HI 4222-02 rappresenta l'eccellenza nella misura del pH.
La nuova interfaccia utente potenziata dal grande display grafico a colori retroilluminato, consente di far dialogare utente e strumento in un linguaggio semplice e diretto. L'interfaccia è interamente in italiano ed una guida in linea è sempre disponibile alla semplice pressione di un tasto. L'ausilio del display grafico a colori facilita l'individuazione dei dati, generando grafici in tempo reale ed evidenziando i particolari più rilevanti.

HI 4222-02 è stato progettato per eseguire le misure più complete ed accurate di pH grazie alla risoluzione millesimale e ad un ampio range di misura (da -2 a 20 unità pH).
Massima versatilità anche nella calibrazione automatica fino a 5 punti con 8 valori standard memorizzati (pH 1,68; 3,00; 4,01; 6,86; 7,01; 9,18; 10,01; 12,45) e 5 valori impostabili dall'operatore.

I due canali di misura di HI 4222 sono isolati galvanicamente per eliminare i rumori e l'instabilità. In modalità ISE, questo strumento consente all'utente di scegliere tra diversi metodi incrementali; di utilizzare diverse scale di misura. La calibrazione ISE è fino a 5 punti in modalità manuale e fissa.

Altre caratteristiche:
» Funzione di diagnosi degli elettrodi, esegue una verifica dello stato dell'elettrodo in fase di calibrazione per assicurarne sempre l'uso in condizioni ottimali.
» Connessione al PC, sia con porta USB che RS232 ed un'ampia capacità di memorizzazione dati.
Fornito completo di:
» Elettrodo pH HI 1131B con corpo in vetro, ricaricabile, connettore BNC, cavo da 1 metro,.
» Sonda di temperatura HI 7662-T in acciaio e cavo da 1 metro.
» Soluzioni di calibrazione e di ricarica dell'elettrodo.
» Portaelettrodo.
» Alimentatore.

Dati Tecnici

Scala pH	-2,000÷20,000
Scala temperatura (° C)	-20,0÷120,0
ORP	±2000 mV
Risoluzione pH	0,001
Risoluzione temperatura (° C)	0,1
Risoluzione (mV)	0,1
Precisione pH (a 20° C)	±0,002
Precisione temperatura (a 20° C)	±0,2
Precisione mV (a 20° C)	±0,2
Compensazione temperatura (° C)	automatica o manuale (-20,0÷120,0)
Agitatore magnetico	non presente
Calibrazione pH	automatica fino a 5 punti
Elettrodo pH	HI 1131B
Sonda di temperatura	HI 7662-T
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	159x230x93
Peso (kg)	1,2
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	-/-/- (con adattatore 12 Vdc, incluso)

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2091.40	HI 920010	Cavo per collegamento a PC (9 pin).
23.2092.40	HI 92000	Software Windows compatibile.
23.7365.99	HI 710006/8	Adattatore da 230 Vac a 12 Vdc/800 mA.
23.7366.99	HI 76404N	Stativo portaelettrodi per modello HI 4211.
23.7367.99	HI 7662-T	Sonda di temperatura a termistore con impugnatura bianca.

HI 3222-02

22.7742.99

HI 3222 è un pH-metro multiparametrico da banco professionale a due canali, progettato per fornire risultati di elevata accuratezza, semplice da utilizzare sia in laboratorio, sia in condizioni e ambienti di lavoro più difficili.

Lo strumento è dotato di funzioni diagnostiche che costituiscono un vero miglioramento nell'affidabilità delle misure. L'esclusivo sistema Calibration Check™ di HANNA consente di tenere sotto costante controllo lo stato dell'elettrodo, così da garantirne sempre l'ottimale funzionamento. Ad ogni calibrazione lo strumento effettua un monitoraggio delle condizioni dell'elettrodo, avvertendo l'utilizzatore qualora sia necessario procedere ad un'ulteriore pulizia.
Durante tutto il processo di calibrazione, l'utente è guidato da chiari e semplici messaggi. A calibrazione completata, sul display appare un indicatore dello stato dell'elettrodo.
La calibrazione è eseguita automaticamente con procedura fino a 5 punti, con possibilità di scelta tra 7 tamponi memorizzati (pH 1,68; 4,01; 6,86; 7,01; 9,18; 10,01 e 12.45) e 5 valori personalizzabili. È inoltre possibile attivare gli avvisi "Fuori scala calibrazione" e "Calibrazione scaduta".

HI 3222 è dotato di un potente menu interattivo di supporto, che assiste l'utilizzatore durante tutte le fasi di lavoro, per l'impostazione dei parametri, la procedura di taratura e le operazioni di misura. La guida è disponibile semplicemente premendo un tasto.

Lo strumento permette anche di effettuare misure di ORP con una risoluzione di 0,1 mV e letture di temperatura in una scala estesa da -20 a 120° C, utilizzando la sonda HI 7662-T.
HI 3222 può anche eseguire misure su scala ppm usando elettrodi iono-selettivi (ISE), permettendo di scegliere tipo di ione e unità di misura. Può essere calibrato con procedura fino a 5 punti, consentendo misure su un'ampia scala di concentrazione.

Altre caratteristiche:
» Diverse modalità di registrazione dei dati per pH, ISE e mV: automatica in modalità "AutoEnd" registrando il dato solo quando la lettura è stabile con possibilità di impostare il criterio di stabilità desiderato, scegliendo tra le opzioni "veloce", "medio" e "accurato"; automatica ad intervalli di tempo selezionabili (da 5 secondi a 180 minuti) ed infine a campione.
» Per ogni lettura memorizzata, lo strumento conserva indicazione di parametro, valore di lettura, offset, slope, data e ora.
» Può essere connesso a PC tramite porta USB.
» Per la raccolta e la gestione dei dati è disponibile il software HI 92000 Windows® compatibile (opzionale).
Viene fornito completo di:
» Elettrodo pH combinato HI 1131B, corpo in vetro, ricaricabile, connettore BNC + pin per Cal Check con cavo da 1 metro.
» Sonda di temperatura HI 7662-T in acciaio, con cavo da 1 metro.
» Soluzioni tampone a pH 4 e 7.
» Soluzione di pulizia.
» Soluzione elettrolitica.
» Stativo portaelettrodi.
» Adattatore 12 Vdc.
» Manuale di istruzioni.

Dati Tecnici

Scala pH	-2,000÷20,000
Scala temperatura (° C)	-20,0÷120,0
ORP	±2000 mV
Risoluzione pH	0,001
Risoluzione temperatura (° C)	0,1
Risoluzione (mV)	0,1
Precisione pH (a 20° C)	±0,002
Precisione temperatura (a 20° C)	±0,2
Precisione mV (a 20° C)	±0,2
Compensazione temperatura (° C)	manuale o automatica (-20,0÷120,0)
Agitatore magnetico	non presente
Calibrazione pH	automatica fino a 5 punti
Elettrodo pH	HI 1131B
Sonda di temperatura	HI 7662-T
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	235x207x110
Peso (kg)	1,8
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	-/-/- (12 Vdc, alimentatore incluso)

Per elettrodi e soluzioni di calibrazione, vedi: Sezione 08 - Accessori per pHmetria.

SERIE PH 700

Strumenti da banco dall'innovativo design, offrono numerose nuove possibilità operative mantenendo, allo stesso tempo, una interfaccia utente di semplice utilizzo. Sono la scelta ideale per applicazioni di routine in laboratorio, impianti di produzione, controllo e analisi di acque reflue e scuole.

Caratteristiche:
» Controllo digitale a microprocessore con ampio display a cristalli liquidi.
» Accuratezza ± 0,01 pH con calibrazione automatica da 1 a 5 punti su tamponi selezionabili NIST e USA (5 valori).
» Compensazione manuale o automatica della temperatura con sonda NT31, inclusa.
» Memoria richiamabile fino a 100 dati.
» Funzioni "Fermo-lettura" e "Stabilità", messaggi di auto-diagnosi e uscita per registratore.
» Tastiera a prova di schizzi IP54.
» Cartolina con istruzioni, estraibile.
In versione "A" vengono forniti completi di:
» Elettrodo combinato Polilyte Lab Hamilton, cavo BNC, per usi generali.
» Sonda di temperatura NT31.
» Supporto portaelettrodo.
» Tamponi colorati certificati.
» Istruzioni per l'uso.
Disponibili anche in versione "B", senza elettrodo ma con cavo BNC e sonda di temperatura.

Dati Tecnici comuni

Scala pH	0,00÷14,00
Scala temperatura (° C)	0,0÷100,0
ORP	±2000 mV
Risoluzione pH	0,01
Risoluzione temperatura (° C)	0,1
Risoluzione (mV)	0,1 (±199,9 mV) / 1 (oltre)
Precisione pH (a 20° C)	±0,01
Precisione temperatura (a 20° C)	±0,5
Precisione mV (a 20° C)	±0,2
Compensazione temperatura (° C)	automatica
Agitatore magnetico	no
Calibrazione pH	-
Sonda di temperatura	NT31
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	155x69x175
Peso (kg)	0,650
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	-/-/- (alimentatore 9 Vdc, incluso)

Varianti articolo

Codice	Modello	Elettrodo pH
22.7943.99	PH 700 ver. A	Polilyte Lab Hamilton
22.7944.99	PH 700 ver. B	non fornito

Per elettrodi e soluzioni di calibrazione, vedi: Sezione 08 - Accessori per pHmetria.

SERIE PH 2700

Strumento ideale per la maggior parte dei laboratori didattici, di analisi ambientale, alimentare e chimica; dove si richiede il rispetto delle procedure GLP. Design compatto con ampio display retroilluminato a caratteri grandi. Possibilità di trasferimento dei dati mediante porta RS232 e analisi mediante software scaricabile gratuitamente.

Caratteristiche:
» Visualizzazione di pH, ORP e temperatura.
» Tastiera a prova di schizzi (IP 54).
» Calibrazione fino a 6 punti con riconoscimento automatico dei tamponi o fino a 5 personalizzabili dall'utente. Segnalazione di calibrazione scaduta.
» Compensazione della temperatura manuale o automatica con sonda NT31.
» Veloce diagnosi dello stato dell'elettrodo.
» Memoria non volatile per 500 dati con indicazione di data e ora in accordo con le procedure GLP.
» Funzione di auto-logging per misurazioni in continuo.
» Protezione con password per impostazioni e calibrazioni.
» Garanzia sulla parte elettronica di 3 anni.
Disponibili in 2 versioni:
» "A", completi di: elettrodo pH Liq-Glass Hamilton con cavo S7/BNC; sonda di temperatura NT 31, supporto portaelettrodi, tamponi colorati, cavo RS232.
» "B", senza elettrodo ma completi di: sonda di temperatura NT 31, supporto portaelettrodi, tamponi colorati, cavo RS232.

Dati Tecnici comuni

Scala pH	-2,000÷20,000
Scala temperatura (° C)	0,0÷100,0
ORP	±2000 mV
Risoluzione pH	0,001
Risoluzione temperatura (° C)	0,1
Risoluzione (mV)	0,1
Precisione pH (a 20° C)	±0,002
Precisione temperatura (a 20° C)	±0,3
Precisione mV (a 20° C)	±0,2
Compensazione temperatura (° C)	ATC/MTC (0÷100) solo pH
Agitatore magnetico	non presente
Calibrazione pH	fino a 6 punti
Sonda di temperatura	NT31
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	155x69x175
Peso (kg)	0,650
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	-/-/- (9 Vdc, adattatore incluso)

Varianti articolo

Codice	Modello	Elettrodo pH
22.7946.99	PH 2700 ver. A	Liq-Glass Hamilton
22.7947.99	PH 2700 ver. B	non fornito

SERIE ION 2700

Strumenti ideali per la maggior parte dei laboratori didattici, di analisi ambientale, alimentare e chimica; dove si richiede il rispetto delle procedure GLP. Design compatto con ampio display retroilluminato a caratteri grandi. Possibilità di trasferimento dei dati mediante porta RS232 e software scaricabile gratuitamente.

Caratteristiche:
» Visualizzazione di pH, ORP, ISE e temperatura.
» Tastiera a prova di schizzi (IP 54).
» Scala ISE: 0,001÷19999 ppm con precisione dello 0,5% f.s. (monovalente) e calibrazione da 2 8 punti.
» Calibrazione pH fino a 6 punti con riconoscimento automatico dei tamponi o fino a 5 personalizzabili dall'utente. Segnalazione di calibrazione scaduta.
» Compensazione della temperatura manuale o automatica con sonda NT31.
» Veloce diagnosi dello stato dell'elettrodo.
» Memoria non volatile per 500 dati con indicazione di data e ora in accordo con le procedure GLP.
» Funzione di auto-logging per misurazioni in continuo.
» Protezione con password per impostazioni e calibrazioni.

Disponibili in 2 versioni:
» "A", completi di: elettrodo pH Liq-Glass Hamilton con cavo S7/BNC; sonda di temperatura NT 31, supporto portaelettrodi, tamponi colorati, cavo RS232.
» "B", senza elettrodo ma completi di: sonda di temperatura NT 31, supporto portaelettrodi, tamponi colorati, cavo RS232.

Dati Tecnici comuni

Scala pH	-2,000÷20,000
Scala temperatura (° C)	0,0÷100,0
ORP	±2000 mV
Risoluzione pH	0,001
Risoluzione temperatura (° C)	0,1
Risoluzione (mV)	0,1
Precisione pH (a 20° C)	±0,002
Precisione temperatura (a 20° C)	±0,3
Precisione mV (a 20° C)	±0,2
Compensazione temperatura (° C)	ATC/MTC (0÷100) solo pH
Agitatore magnetico	non presente
Calibrazione pH	fino a 6 punti
Sonda di temperatura	NT31
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	155x69x175
Peso (kg)	0,650
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	-/-/- (9 Vdc, adattatore incluso)

Varianti articolo

Codice	Modello	Elettrodo pH
22.7950.99	ION 2700 ver. A	Liq-Glass Hamilton
22.7951.99	ION 2700 ver. B	non fornito

SERIE PH 25+

Ideali per lavorare sul campo, dispongono di una tastirera molto intuitiva a 6 tasti e un diplay retroilluminato che permette di lavorare in luoghi poco illuminati. Disegnati per sostenere i flaconi di calibrazione in posizione verticale. Resistenti in qualsiasi condizione di lavoro. Semplici e funzionali, permettono la lettura simultanea di pH o mV e temperatura.
Le calibrazioni sono effettuabili con solo 5 ml di soluzione tampone.

Caratteristiche:
» Leggeri e con design ergonomico.
» Grado di protezione IP67.
» Connettore multiplo per i sensori con classe di protezione IP67.
» Spegnimento automatico: lo strumento si spegne dopo 5 minuti di inattività. Disativabile dall'utente.
» Due modi di misura: per stabilità e in continuo.
» Visualizzazione del tempo di durata della misurazione.
» Visualizzazione dei dati di calibrazione.

Accessori inclusi:
» Valigetta di trasporto.
» Soluzioni di calibrazione: pH 7 e 9, KCl e Redox 220 mV.
» Tubi di calibrazione.
» Flaconi per campione e lavaggio sensore.
» Manuale d'istruzioni.

Disponibili sia senza elettrodo che con varie tipologie di elettrodi anche per misure in penetrazione.

CRISON

Dati Tecnici comuni

Scala pH	-2,00÷19,99
Scala temperatura (° C)	-20÷150
ORP	±1400 mV
Risoluzione pH	0,01
Risoluzione temperatura (° C)	0,1
Risoluzione (mV)	1/0,1
Precisione pH (a 20° C)	0,01
Precisione temperatura (a 20° C)	0,2
Precisione mV (a 20° C)	1
Compensazione temperatura (° C)	manuale o con sensore Pt 1000
Calibrazione pH	fino a 3 punti
Dimensione esterne (LxPxH mm)	186x73x38
Peso (kg)	0,300
Alimentazione	3 pile da 1,5 V tipo AA

Varianti articolo

Codice	Modello	Elettrodo pH	Sonda di temperatura
22.5618.22	pH 25+ 00	non fornito	-
22.7864.99	pH 25+ 50T	50 50T (usi generali)	Pt 1000 incorporata
22.7881.99	pH 25+ 51	50 51 (campioni difficili)	-
22.7883.99	pH 25+ 51T	50 51T (campioni difficili)	Pt 1000 incorporata
22.7884.99	pH 25+ 55	50 55 (redox)	-
22.7882.99	pH 25+ 53	50 53 (a penetrazione in acciaio inox)	-
22.7886.99	pH 25+ 53T	50 53T (a penetrazione in acciaio inox)	Pt1000 incorporata
22.7885.99	pH 25+ 33	50 33 (a penetrazione POM)	-
22.7887.99	pH 25+ 54TC	50 54TC (a pugnale in acciaio inox per semi-solidi, carni, formaggi, ecc.)	-

Per elettrodi e soluzioni di calibrazione, vedi: Sezione 08 - Accessori per pHmetria.

HI 8424

22.5610.40

Nel pHmetro portatile HI 8424NEW si ritrovano le stesse caratteristiche che si possono trovare nei più sofisticati strumenti a microprocessore da laboratorio.
Grazie al suo microprocessore interno, HI 8424NEW è in grado di eseguire misure veloci ed accurate di pH, potenziale di ossidoriduzione (ORP) e temperatura. Quando la lettura in mV raggiunge il valore di ±699.9, la risoluzione passa automaticamente da 0.1 a 1 mV.
Le misure di pH vengono compensate automaticamente per la temperatura collegando la sonda in dotazione, oppure possono essere compensate manualmente per esigenze particolari.
Duran®te la procedura automatica di calibrazione, lo strumento riconosce i tre valori standard di taratura memorizzati (pH 4.01, 7.01, 10.01) e li visualizza, eliminando qualsiasi possibilità di errore.
All'accensione viene visualizzata la percentuale di carica residua della batteria.
Grazie poi alla funzione HOLD è possibile fissare la lettura a display per annotarla in seguito; inoltre si può impostare l'unità di misura della temperatura in °C o °F, abilitare o disabilitare l'autospegnimento, il segnale acustico della tastiera e la retroilluminazione del display.
Novità aggiuntiva è l'indicazione delle soluzioni tampone utilizzate nell'ultima calibrazione e sistema induttivo di ricarica della batteria.
HI 8424NEW è fornito completo di elettrodo pH HI 1230B (a doppia giunzione, elettrolita gel, corpo PEI, connettore BNC, cavo 1 m), sonda di temperatura HI 7662, soluzioni di calibrazione e pulizia, batteria, istruzioni e custodia blu in similpelle.

Dati Tecnici

Scala Temperatura	-20.0 ÷ 120.0 °C / -4.0 ÷ 248.0 °F
Elettrodo pH	HI 1230B
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	--/--/-- (batteria 9V)

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2090.40	HI 76405	Stativo portasonda.

SERIE HI 9125

Misuratori portatili pH/ORP a microprocessore, con corpo a tenuta stagna,
Strumenti in grado di fornire risultati accurati anche in condizioni ambientali difficili, con display LCD multilivello, completo di chiare indicazioni riguardanti lo stato dell'elettrodo e dello strumento, visualizza contemporaneamente le misure di pH e temperatura e fornisce anche simboli grafici per guidare l'operatore durante la calibrazione.

Altre caratteristiche:
» Calibrazione pH automatica a 1 o 2 punti con 7 tamponi standard memorizzati (pH 1,68; 4,01; 6,86; 7,01; 9,18; 10,01; 12,45) e 2 personalizzabili, funzione di riconoscimento del tampone e compensazione automatica della temperatura.
» Utilizzabili con elettrodi ORP per misurare nella scala mV, con cambio automatico della risoluzione da 0,1 a 1 mV per letture maggiori di 700 mV.
» Batterie ricaricabili. Il sistema BEPS (Battery Error Prevention System) spegne automaticamente lo strumento quando il livello delle batterie è troppo basso per assicurare misure attendibili.
Sono disponibili in versione con elettrodo per pH HI 1230B, a doppia giunzione, corpo PEI, elettrolita gel, connettore BNC e cavo 1 m, oppure con lo speciale elettrodo per pH FC 200B per uso alimentare, giunzione aperta, elettrolita in gel, corpo in PVDF, connettore BNC, cavo da 1 mt.
Completi di sonda di temperatura HI 7662 e cavo di 1 m, caricabatterie e soluzioni tampone.

Dati Tecnici comuni

Scala pH	-2.00 ÷ 16.00
Scala temperatura (° C)	-20.0 ÷ 120.0
ORP	Sì
Risoluzione pH	0.01
Risoluzione temperatura (° C)	±0.1
Risoluzione (mV)	0.1; 1
Precisione pH (a 20° C)	±0.01
Precisione temperatura (a 20° C)	±0.4
Precisione mV (a 20° C)	±0.2; ±1
Compensazione temperatura (° C)	automatica o manuale (-20.0 ÷ 120.0)
Calibrazione pH	automatica a 1 o 2 punti
Sonda di temperatura	HI 7662
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	72x185x36
Peso (g)	300

Varianti articolo

Codice	Modello	Elettrodo pH	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.7321.99	HI 9125	HI 1230B	--/--/-- (3 batterie da 1,5 V AAA)
22.7504.99	HI 9125F	FC 200B	--/--/-- (batterie ricaricabili)

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.7504.99		
23.2090.40	HI 76405	Stativo portasonda.

HI 98160

22.5627.40

Questo pH-metro portatile HI 98160 dispone della funzione di "Auto Endpoint": a richiesta dell'utente lo strumento entra automaticamente nello stato di "hold" una volta raggiunta la stabilità della misura.
HI 98160 è dotato di un sistema di calibrazione automatica fino a 5 punti con ben 8 soluzioni tampone memorizzate che consentono misure accurate anche all'estremità della scala di misura. Lo strumento è dotato di display retroilluminato che consente l'agevole lettura anche in ambienti scarsamente illuminati.

Alla semplice pressione di un tasto è possibile memorizzare tutte le informazioni riguardanti la misura. Possono essere memorizzate fino a 500 misure a campione complete di data e ora, che possono essere richiamate in seguito, o trasferite a computer. Il collegamento avviene direttamente via porta USB, grazie al software Windows® compatibile HI 92000 (opzionale).

È fornito completo di elettrodo pH HI 1230B/C con corpo in plastica, doppia giunzione e connettore BNC e guaina protettiva; sonda di temperatura HI 7662, soluzioni calibrazione a pH 4 e 7, soluzione di pulizia elettrodi, batterie, valigetta rigida ed istruzioni.

Dati Tecnici

Scala pH	-4,0÷20,0 / -4,00÷20,00
Scala temperatura (° C)	-20,0÷120,0
ORP	-
Risoluzione pH	0,1 / 0,01
Risoluzione temperatura (° C)	0,1
Risoluzione (mV)	0,1 (±699,9 mV) / 1 (±2000 mV)
Precisione pH (a 20° C)	±0,1 / ±0,01
Precisione temperatura (a 20° C)	±0,2
Precisione mV (a 20° C)	±0,2 (±699,9 mV) / ±1 (±2000 mV)
Compensazione temperatura (° C)	automatica o manuale (-20÷120)
Calibrazione pH	automatica fino a 5 punti
Elettrodo pH	HI 1230B
Sonda di temperatura	HI 7662
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	72x185x36
Peso (g)	300
Alimentazione	3 batterie da 1,5 V AAA

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2092.40	HI 92000	Software Windows compatibile.

Per elettrodi e soluzioni di calibrazione, vedi: Sezione 08 - Accessori per pHmetria.

SERIE PH 7

pHmetro portatile con microprocessore e compensazione manuale o automatica della temperatura con sonda NT55. Un elegante ed ergonomico contenitore a tenuta stagna IP57, con un pratico guscio in gomma morbida, racchiude il meglio della tecnologia. Un ampio display chiaro mette in evidenza tutte le informazioni necessarie riguardanti la misura, lo stato dell'elettrodo e la memoria dello strumento facilitandone l'utilizzo. Tutti i parametri funzionali dell'elettrodo collegato, durante le misure o durante la taratura, sono costantemente tenuti sotto controllo e informano l'operatore in caso di errore. Solo 4 tasti consentono di gestire tutte le funzioni in modo semplice ed intuitivo.

Altre caratteristiche:
» Visualizzazione simultanea di pH/mV e Temperatura.
» Risoluzione selezionabile: 0,1/0,01pH.
» Taratura automatica da 1 a 3 punti a scelta tra 2 famiglie di tamponi (USA e NIST).
» Taratura manuale su 2 punti con tamponi definiti dall'operatore.
» Impostazione dei parametri di stabilità (Low-Med-High) per una misura più accurata.
» Ampio display con indicazione dei tamponi utilizzati per la taratura e della stabilità della misura.
» Memoria richiamo dell'ultima taratura con controllo dello stato dell'elettrodo.
» Contenitore con grado di tenuta IP 57.
» Solida valigia di trasporto con tutti gli accessori per essere usata come un laboratorio portatile.

Dati Tecnici comuni

Scala pH	0,00÷14
Scala temperatura (° C)	0÷100
ORP	±1000 mV
Risoluzione pH	0,1/0,01
Risoluzione temperatura (° C)	0,1/±0,5
Risoluzione (mV)	1
Precisione pH (a 20° C)	-
Precisione temperatura (a 20° C)	±0,5
Precisione mV (a 20° C)	-
Compensazione temperatura (° C)	automatica/manuale 0÷100
Calibrazione pH	fino a 3 punti
Sonda di temperatura	NT 55
Dimensione (LxPxH mm)	86x33x196
Peso (kg)	0,295
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	3x1,5 batterie AAA

Varianti articolo

Codice	Modello	Elettrodo pH
22.8408.99	PH 7 CON ELETTRODO	201 T
22.8413.99	PH 7 SENZA ELETTRODO	-

Per elettrodi e soluzioni di calibrazione, vedi: Sezione 08 - Accessori per pHmetria.

SERIE PH 70

pH-metro portatile a tripla alimentazione con uscita USB con microprocessore e compensazione manuale o automatica della temperatura con sonda NT55. Un elegante ed ergonomico contenitore a tenuta stagna IP57, con un pratico guscio in gomma morbida, racchiude il meglio della tecnologia. Un ampio display retroilluminato mette in evidenza tutte le informazioni necessarie riguardanti la misura, lo stato dell'elettrodo e la memoria dello strumento facilitandone l'utilizzo. Tutti i parametri funzionali dell'elettrodo collegato, durante le misure o durante la taratura, sono costantemente tenuti sotto controllo e informano l'operatore in caso di errore. Solo 6 tasti consentono di gestire tutte le funzioni in modo semplice ed intuitivo. Una pratica uscita USB, adeguatamente protetta per garantire la tenuta stagna, permette di scaricare i dati dalla memoria (con la data dell'ultima taratura effettuata), alimentare lo strumento dalla presa USB di un PC o con il suo alimentatore 220V/USB fornito di serie.

Altre caratteristiche:
» Visualizzazione simultanea di pH/mV e Temperatura.
» Risoluzione selezionabile: 0,1/0,01pH.
» Taratura automatica da 1 a 3 punti a scelta tra 2 famiglie di tamponi (USA e NIST).
» Taratura manuale su 2 punti con tamponi definiti dall'operatore.
» Data Logger manuale o automatico con memoria/richiamo fino a 500 dati con data e ora.
» Funzione "CAL TIMER" per impostazione della frequenza di ritaratura.
» Impostazione dei parametri di stabilità (Low-Med-High) per una misura più accurata.
» Ampio display retroilluminato con indicazione dei tamponi utilizzati per la taratura e della stabilità della misura.
» Contenitore con grado di tenuta IP 57.
» Solida valigia di trasporto con tutti gli accessori per essere usata come un laboratorio portatile.
» GLP.
» Uscita USB per scarico dati ed alimentazione tramite PC o alimentatore a rete fornito di serie.
» Software PC-Link per scarico dati a PC fornito di serie.

Dati Tecnici comuni

Scala pH	-2÷16,00
Scala temperatura (° C)	-10÷110
ORP	±1.999 mV
Risoluzione pH	0,1/0,01
Risoluzione temperatura (° C)	0,1/0,5
Risoluzione (mV)	0,1 (±200 mV), 1 mV (oltre)
Precisione pH (a 20° C)	-
Precisione temperatura (a 20° C)	±0,5
Precisione mV (a 20° C)	-
Compensazione temperatura (° C)	automatica/manuale 0÷100
Calibrazione pH	fino a 3 punti
Sonda di temperatura	NT 55
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	86x33x196
Peso (kg)	0,300
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	3 batterie 1,5 V tipo AA, adattatore AC/DC con cavo USB

Varianti articolo

Codice	Modello	Elettrodo pH
22.8416.99	PH 70 CON ELETTRODO	201 T
22.8417.99	PH 70 SENZA ELETTRODO	-

SERIE PORTAVO 902

Portavo 902 pH
La versione Basic per la misurazione mobile del valore pH.
Apparecchio portatile robusto, intuitivo per le misure di routine quotidiane in laboratorio e in processo. Oltre 1.000 ore di esercizio
con un set batterie (4x AA).
Caratteristiche principali:
» Il pozzetto per sensore protegge dall'asciugatura del sensore e dai danni derivati dall'impiego quotidiano.
» Il contenitore in polimero ad alto rendimento garantisce uno scarso assorbimento di acqua in caso di alta resistenza.
» Oltre 1.000 h di funzionamento di misurazione con un set batterie (4x AA).
» Sensori Memosens e sensori analogici utilizzabili su un apparecchio (ad es. sensori speciali con membrana piatta).
» Il display in vetro minerale antigraffio è perfettamente decifrabile anche dopo anni.
» Collegamenti : 1 presa per ph DIN 19262, 2 prese 4 mm per sonda termometrica separata, 1 presa M8 4poli
Gli strumenti vengono forniti in tre versioni:
» Versione A: Completo di elettrodo Hamilton POLYPLAST S7 con rivestimento plastico, cavo S7 con spina DIN, sonda di temperatura PT1000, soluzioni tampone pH 7,00 e pH 4,00 da 75ml e valigetta.
» Versione B: Senza elettrodo pH, completo però di cavo S7 con spina DIN, sonda di temperatura PT1000, soluzioni tampone pH 7,00 e pH 4,00 da 75ml e valigetta.
» Versione C: Solo strumento senza alcun accessorio.

Knick

Dati Tecnici comuni

Scala pH	-2,00÷16,00
Scala temperatura (° C)	-20,00÷+120,00
ORP	±-1300÷+1300 mV
Risoluzione pH	<0,01
Risoluzione temperatura (° C)	-
Risoluzione (mV)	<0,1
Precisione pH (a 20° C)	-
Precisione temperatura (a 20° C)	-
Precisione mV (a 20° C)	-
Compensazione temperatura (° C)	automatica / manuale
Calibrazione pH	CALIMATIC - MANUAL - DATA INPUT
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	132X156X30
Peso (kg)	0,500
Alimentazione	4 batterie 1,5 V tipo AA

Varianti articolo

Codice	Modello	Elettrodo pH	Sonda di temperatura
22.8589.99	902 A	Hamilton POLYPLAST S7	PT1000
22.8609.99	902 B	-	PT1000
22.8610.99	902 C	-	-

PIASTRE RISCALDANTI

RC

22.5720.88

Piastra di riscaldamento con regolazione della temperatura.
Uno speciale rivestimento protettivo assicura una distribuzione uniforme del calore su tutta la superficie e un'eccellente resistenza ai prodotti chimici.

VELP SCIENTIFICA

Dati Tecnici

Temperatura massima (° C)	370
Dimensioni piastra (Ø mm)	155
Superficie riscaldante (mm)	155
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	165x280x115
Classe di protezione	-
Peso (kg)	1,4
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	115 o 230/ 50-60/600

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0006.88	A00001071	Calotta sferica per palloni da 250 ml.
23.0007.88	A00001072	Calotta sferica per palloni da 500 ml.
23.0008.88	A00001073	Calotta sferica per palloni da 1000 ml.
23.0005.88	A00001069	Asta di sostegno.

RC 2

22.5730.88

Piastra di riscaldamento a 2 posizioni con regolazione della temperatura.
Uno speciale rivestimento protettivo assicura una distribuzione uniforme del calore su tutta la superficie e un'eccellente resistenza ai prodotti chimici.

Dati Tecnici

Temperatura massima (° C)	370
Dimensioni piastra (Ø mm)	155
Superficie riscaldante (mm)	155x2
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	340x190x90
Classe di protezione	-
Peso (kg)	3,3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	115 o 230/ 50-60/600

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0006.88	A00001071	Calotta sferica per palloni da 250 ml.
23.0007.88	A00001072	Calotta sferica per palloni da 500 ml.
23.0008.88	A00001073	Calotta sferica per palloni da 1000 ml.

REC

22.5740.88

REC è una piastra riscaldante innovativa in ceramica bianca, che garantisce un'ottima resistenza agli agenti chimici e ai graffi, è estremamente facile da pulire.
E' la prima piastra riscaldante con una struttura completamente in tecnopolimero, estremamente innovativo e ideale per una resistenza massima ad acidi, basi e solventi.

È stata progettata per durare nel tempo e garantire la massima protezione con il pannello dei comandi rialzato e l'apposito canale di convoglio dei liquidi (in caso di fuoriuscite).
L'inclinazione del pannello frontale è stata accuratamente studiata per facilitarne l'uso.

La tecnologia di REC consente un riscaldamento rapido e offre un settaggio preciso della temperatura.

La scheda elettronica attiva un avviso di alta temperatura ("Hot Plate Warning") che rimane attivo anche a strumento spento, quando la temperatura della piastra è superiore ai 50 °C.
Supporta anche i contenitori metallici.

Dati Tecnici

Temperatura massima (° C)	540
Dimensioni piastra (mm)	180x180
Superficie riscaldante (mm)	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	205x335x96
Classe di protezione	IP 42
Peso (kg)	3,15
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	115-230/50-60/800

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0006.88	A00001071	Calotta sferica per palloni da 250 ml.
23.0005.88	A00001069	Asta di sostegno.
23.0008.88	A00001073	Calotta sferica per palloni da 1000 ml.
23.0007.88	A00001072	Calotta sferica per palloni da 500 ml.

SERIE C-MAG HP

Piastre riscaldanti con superficie in vetro ceramica ad alta resistenza chimica. Adatte a lavorare in ambienti da 5 a 40° C, con umidità massima dell'80%.
Selezione e visualizzazione precisa della temperatura per mezzo di un display digitale a LED. Codici di errore visualizzabili sul display.
"Hot Top Indicator" per prevenire il rischio di bruciature.
Pannello di controllo elevato per la protezione contro perdita di liquidi.
Presa DIN 12878 per il collegamento ai nuovi termometri elettronici a contatto IKA ETS-D5.

IKA®

Dati Tecnici comuni

Temperatura massima (° C)	500
Classe di protezione	IP 21

Varianti articolo

Codice	Modello	Dimensioni piastra (mm)	Superficie riscaldante (mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.7534.99	C-MAG HP 4 IKATHERM	100x100	100x100	150x260x105	3	120-220/50-60/255
22.7668.99	C-MAG HP 7 IKATHERM	180x180	180x180	220x330x105	5	120-230/50-60/1005
22.7669.99	C-MAG HP 10 IKATHERM	260x260	260x260	300x415x105	6	120-230/50-60/1505

CR300

22.7278.99

Piastra riscaldante ad infrarossi, indispensabile per le più comuni procedure di riscaldamento grandi volumi nei laboratori chimici, biologici ecc. Design ergonomico con contorno anti-rovesciamento.
La lampada ad infrarossi consente di ridurre del 30% il tempo necessario a portare ad ebollizione un volume di 1 litro di acqua rispetto ad una piastra riscaldante classica con alimentazione da 1200 W.

Protezione antimicrobica attiva BIOCOTE sulle superfici potenzialmente a rischio di contaminazione.
Struttura portante in metallo verniciato completamente incassata.
Piatto in lega vetroceramica a prova di aggressioni chimiche.

Pannello di comandi analogici di velocità e riscaldamento.
Spie luminose di funzione e spia di allarme "piastra calda".

stuart

Dati Tecnici

Temperatura massima (° C)	450
Dimensioni piastra (mm)	300x300
Superficie riscaldante (mm)	140 diametro
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	300x365x105
Classe di protezione	IP31
Peso (kg)	4
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/900

SERIE SD

Piastre riscaldanti digitali Stuart con ampia e robusta superficie in metallo.
Possono alloggiare bicchieri con volume fino a 10 litri.
Impostazione e visualizzazione digitale della temperatura; controllo della temperatura per mezzo di un microprocessore.

stuart

Dati Tecnici comuni

Temperatura massima (° C)	300
Classe di protezione	IP31

Varianti articolo

Codice	Modello	Dimensioni piastra (mm)	Superficie riscaldante (mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.5752.12	SD300	300x300	300x300	320x365x105	6	230/50/600
22.5757.12	SD500	300x500	300x500	520x360x130	12	230/50/1500

SERIE PV

Le piastre riscaldanti in vetroceramica della serie PV sono adatte per riscaldare prodotti altamente corrosivi.
La vetroceramica presenta un coefficiente di dilatazione molto basso, quindi facendola lavorare anche a temperature alte è garantita la indeformabilità della base d'appoggio.
La piastra in vetroceramica PV è costruita in modo tale da consentire un facile passaggio da energia termica trasmessa a raggi infrarossi, perciò un riscaldamento rapido dei contenitori sovrapposti, ottenendo un risparmio energetico di circa il 20/30% rispetto al riscaldamento tradizionale.
La struttura è realizzata in lamiera d'acciaio verniciata con polvere epossidica antiacido e acciaio inox, dotata di quattro piedini in resina, garantisce una base d'appoggio antisdrucciolo; il posizionamento della resistenza assicura un riscaldamento totale della superficie indicata.
Gli strumenti comprendono un interruttore ON/OFF con luce verde, il controllo e l'impostazione della temperatura avvengono mediante un termoregolatore bimetallico su scala numerata.

N.B. Le temperature massime indicate si riferiscono alla piastra.

Dati Tecnici comuni

Temperatura massima (° C)	600
Classe di protezione	IP 42

Varianti articolo

Codice	Modello	Dimensioni piastra (mm)	Superficie riscaldante (mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.7667.99	PV 200	200x200	120x120	200x255x120	2,6	230/50-60/700
22.7670.99	PV 300	300x300	180x180	300x365x130	5	230/50-60/1500

SERIE CB - SERIE SB

Piastre riscaldanti a controllo analogico, con ampie e robuste superfici sia in lega di alluminio/silicio che in vetroceramica per le più comuni procedure preparative nei laboratori chimici.
Possono alloggiare recipienti fino a capacità totali di 10x300 ml, a seconda delle dimensioni della piastra, o di recipienti fino a 10 litri.
Sul pannello con i comandi di controllo della temperatura vi sono anche le Spie luminose di funzionamento e di allarme "piastra calda".

Dati Tecnici comuni

Classe di protezione	IP31

Varianti articolo

Codice	Modello	Temperatura massima (° C)	Dimensioni piastra (mm)	Superficie riscaldante (mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	Caratteristiche
22.8161.99	CB300	450	300x300	200x200	300x365x105	6	230/50-60/1200	superficie vetroceramica
22.5742.12	SB300	300	300x300	300x300	300x365x105	6	230/50/600	superficie in lega Al/Si
22.7799.99	CB500	375	300x500	250x450	520x360x130	12	230/50/2250	superficie vetroceramica
22.5747.12	SB500	300	300x500	300x500	520x360x130	12	230/50/1500	superficie in lega Al/Si

POLARIMETRI

SERIE AP-300

Polarimetri completamente automatici controllati da microprocessore pilotabile mediante tastiera a membrana e display grafico LCD a colori. Misurano la rotazione ottica di sostanze otticamente attive quali i saccaridi, l'acido ascorbico, il sodio glutammato, ecc. Questi polarimetri vengono generalmente utilizzati nell'industria farmaceutica, profumeria, cosmetica, chimica e alimentare.
Permettono la lettura dell'angolo di rotazione, della scala internazionale degli zuccheri con compensazione automatica della temperatura e scala internazionale degli zuccheri senza compensazione della temperatura, della rotazione ottica specifica, della concentrazione e purezza.

Caratteristiche:
» Possibilità di lettura in tubi polarimetrici da 100 e 200 mm (con impostazione via software).
» Lettura della temperatura nel vano cella con compensazione automatica della stessa per scala internazionale degli zuccheri.
» Fonte luminosa a lampada alogena con selezione della lunghezza d'onda a 598 nm tramite reticolo ottico ad alta risoluzione (lunghezza d'onda come richiesto dalle scale internazionali e dalla scala internazionale degli zuccheri).
» Dotati di uscita per stampanti ed uscita seriale per collegamento a PC.
» Possibilità di impostare un numero identificativo per il campione, la data e l'ora.
Disponibili in due configurazioni:
» "Base" - Forniti completi di tubo polarimetrico da 100 e 200 mm di percorso ottico.
» "Pack A" - Versione speciale con cella termostatabile (con camicia di circolazione esterna) con percorso ottico di 200 mm, imbuto di carico per il campione, tubo di scarico per il campione, tubi per la termostatazione, coperchio speciale con fori passanti per tubi di scarico e carico campione e tubi di termostatazione. Necessita di un bagno termo refrigerato esterno.

ATAGO

Dati Tecnici comuni

Campo di misura	-89,99÷89,99°
Scala internazionale zucchero	-130,00÷130,00° Z
Risoluzione	0,01° POL / 0,01° Z
Sorgente luminosa	lampada alogena
Termometro	18 ÷ 30°C
Dimensioni (LxPxH mm)	485x285x181

Varianti articolo

Codice	Modello	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.8039.99	AP-300 BASE	11,5	220/50/60
22.8040.99	AP-300 PACK A	14,5	220/50/-

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.7936.99	AT-3123	Stampante ad impatto modello DP-AD adatta a lavorare con i polarimetri da banco della serie AP. Connessione mediante porta seriale. Alimentazione della carta con formato a rotolo. Completa di alimentatore AC 100–240 V.

POLAX-2L

22.5800.05

Polarimetro a collimazione ottica e lettura digitale per misure di angolo di polarizzazione e scala internazionale degli zuccheri con compensazione automatica della temperatura.
Fonte luminosa a LED di tipo "long life" a 598 nm (standard internazionale per la misura della polarità e della scala internazionale degli zuccheri, scala °Z), con selezione della lunghezza d'onda tramite filtro interferenziale.
Collimazione ottica tramite oculare ad elevata luminosità e lettura su display digitale dell'angolo di polarizzazione o della scala °Z. Movimento di collimazione mediante motore comandato da pulsanti di elettronici.

Fornito completo di celle polarimetriche con percorso ottico di 100 e 200 mm.

ATAGO

Dati Tecnici

Campo di misura	-179,95 ÷ +180,00°
Scala internazionale zucchero	-130,00÷130,00° Z
Risoluzione	0,05° (0,1° Z)
Sorgente luminosa	LED
Termometro	5÷40° C
Dimensioni (LxPxH mm)	430x220x300
Peso (kg)	11,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	100-240/50/60

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.4135.05	RE-6705	Tubo di osservazione tipo A. Percorso ottico 100 mm. Volume liquido circa 5 ml.

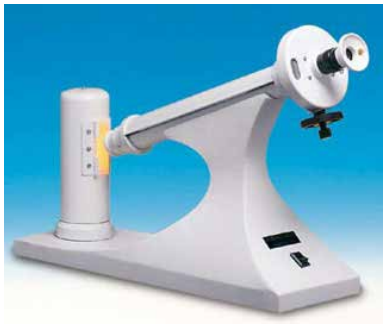
POL-1

22.5800.64

Polarimetro circolare a prismi di Nicol per la misura del potere rotatorio di soluzioni di saccarosio in acqua distillata in funzione della concentrazione di molecole otticamente attive.

Oculare con messa a fuoco fine, ingrandimenti 3x.
Sorgente luminosa monocromatica con lampada al sodio da 589,3 nm.

POL-1 è fornito con tubo di osservazione da 100 mm e da 200 mm.



OPTIKA

Dati Tecnici

Campo di misura	-180÷180°
Scala internazionale zucchero	-
Risoluzione	1°
Sorgente luminosa	lampada al sodio
Termometro	-
Dimensioni (LxPxH mm)	510x135x380
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/30

SERIE NXDS

La pompa a secco Edward serie nXDS è fino a 20 volte più silenziosa rispetto ad ogni altra pompa. Le sue funzioni di "controllo intelligente" rendono questa piccola pompa a secco ideale per ogni tipo di pompaggio.
Caratteristiche principali:
» Le tecnologie avanzate, della forma a spirale ed il tipo di tenuta, garantiscono migliori prestazioni di vuoto per pompa a secco.
» Funzionamento silenzioso, impatto ambientale minimo.
» Funzioni di controllo intelligente e facili da usare.
» Tenuta ermetica per garantire un pompaggio senza contatto con parti lubrificate.
Applicazioni:
» Evaporatori rotanti.
» Stufe da vuoto.
» Filtrazioni.
» Gel Dryer.
» Liofilizzatori.
» Concentratori.
» Essicatori.
» Applicazioni generiche in vuoto.
» Spettrofotometri di massa.
» Apparecchiature analitiche.

Dati Tecnici comuni

Velocità (rpm)	1800
Rumorosità (dB-A)	52
Temperatura di esercizio (° C)	+10÷+40
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	265x432x302
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/260

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (m3/h)	Vuoto massimo (mBar ass.)	Peso (kg)
22.8607.99	nXDS6i	6,8	0,020	26,2
22.8608.99	nXDS10i	12,7	0,007	25,8

POMPE
PERISTALTICHE

SERIE SP311

Pompe peristaltiche monocanale a portata variabile, con capacità di aspirazione fino a 10 metri di profondità. Particolarmente indicate per il trasferimento di liquidi, gas, miscele, emulsioni, ecc.
Struttura metallica con verniciatura epossidica altamente resistente ai reagenti chimici, meccanici e corrosivi in genere.
La manutenzione è ridotta al minimo e al solo tubo poiché i liquidi non vengono in contatto con le parti metalliche.

Altre caratteristiche:
» Controllo elettronico del numero dei giri.
» Motore 24 V cc, con riduttore.
» Complete di tubo di facile sostituzione, resistente alla maggior parte dei liquidi.

VELP SCIENTIFICA

Dati Tecnici comuni

Classe di protezione	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	145x190x95
Peso (kg)	1,8
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50-60/20

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (ml/min)	Diametro tubo (mm)
22.6105.88	SP311/2	2÷35	4
22.6110.88	SP311/6	6÷135	4
22.6115.88	SP311/12	20÷240	4
22.6120.88	SP311/60	125÷1000	5

POMPE
PER DISPENSAZIONE TERRENI DI COLTURA

FLEXI PUMP®

22.8231.99

FLEXI PUMP® è una pompa peristaltica a singola testa per dosare con precisione terreni di coltura, agar o qualsiasi tipo di diluente. Compatta ed ergonomica è dotata di un'intuitiva interfaccia.
La sua velocità e la sua precisione garantiscono la massima efficienza nella preparazione del campione.
Calibrazione guidata su volumi scelti dall'utilizzatore. Conforme alle normative ISO 6887-1 e 7218.

Caratteristiche principali:
» Può dispensare volumi compresi fra 50 µl e 99 litri con una portata variabile da 1,5 a 1,25 l/min.
» Si possono impostare 3 diversi modi di dispensazione: continua, singola o multipla.
» 32 programmi presettati con controllo sul display digitale.
» costruzione in acciaio inox per una semplice pulizia.
» utilizza tubi autoclavabili spessore 1,6 mm con diametro interno compreso tra 1,6 e 8 mm.
» connessione per comando a pedale o dispensatore manuale (opzionali).

La dotazione standard include:
» Set di tubi autoclavabili con diametro interno di 3,2 mm.
» Cavo di alimentazione.
» Manuale d'uso.

interscience

Dati Tecnici

Precisione (%)	1,8 (9 ml) / 1 (18 ml) / 0,5 (225 ml)
Dimensioni (LxPxH cm)	16x27x21
Peso (kg)	5,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/-

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8634.99	561 001	Dispensatore manuale/automatico modello Handygun con pulsante di start.
23.8635.99	561 002	Supporto di dispensazione regolabile.
23.3910.43	521 000	Stampante termica completa di due rotoli di carta.
23.8637.99	507 008	Comando a pedale.
23.8638.99	561 101	Set tubi di dispensazione, completo. Diametro interno di 1,6 mm.
23.8639.99	561 102	Set tubi di dispensazione, completo. Diametro interno d 3,2 mm.
23.8640.99	561 103	Set tubi di dispensazione, completo. Diametro interno di 4,8 mm.
23.8641.99	561 104	Set tubi di dispensazione, completo. Diametro interno di 6,4 mm.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8642.99	561 105	Set tubi di dispensazione, completo. Diametro interno di 8 mm.

FLEXI PUMP PRO ®

22.8232.99

FLEXI PUMP PRO® è una pompa peristaltica a doppia testa per dosare con precisione terreni di coltura, agar o qualsiasi tipo di diluente. Compatta ed ergonomica è dotata di un'intuitiva interfaccia.
La sua velocità e la sua precisione garantiscono la massima efficienza nella preparazione del campione.
Calibrazione guidata su volumi scelti dall'utilizzatore. Conforme alle normative ISO 6887-1 e 7218.

Caratteristiche principali:
» Può dispensare volumi compresi fra 50 µl e 99 litri con una portata variabile da 3 ml/min a 2,5 l/min.
» Si possono impostare 3 diversi modi di dispensazione: continua, singola o multipla.
» 32 programmi presettati con controllo sul display digitale.
» Struttura in acciaio inox per una semplice pulizia.
» Utilizza tubi autoclavabili spessore 1,6 mm con diametro interno compreso tra 1,6 e 8 mm.
» Connessione per comando a pedale o dispensatore manuale (opzionali).
» Porta USB per pc e RS 232 per stampante.

La dotazione standard include:
» Set di tubi autoclavabili con diametro interno di 3,2 mm.
» Set di tubi autoclavabili con diametro interno di 6,4 mm.
» Cavo di alimentazione.
» Cavo USB.
» Manuale d'uso.

interscience

Dati Tecnici

Precisione (%)	0,9 (9 ml) / 0,5 (18 ml) / 0,4 (225 ml)
Dimensioni (LxPxH cm)	16x33x21
Peso (kg)	5,8
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/-

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8635.99	561 002	Supporto di dispensazione regolabile.
23.8637.99	507 008	Comando a pedale.
23.8634.99	561 001	Dispensatore manuale/automatico modello Handygun con pulsante di start.
23.3910.43	521 000	Stampante termica completa di due rotoli di carta.
23.8643.99	562 101	Set tubi di dispensazione, completo. Diametro interno di 1,6 mm.
23.8644.99	562 102	Set tubi di dispensazione, completo. Diametro interno di 3,2 mm.
23.8645.99	562 103	Set tubi di dispensazione, completo. Diametro interno di 4,8 mm.
23.8646.99	562 104	Set tubi di dispensazione, completo. Diametro interno di 6,4 mm.
23.8647.99	562 105	Set tubi di dispensazione, completo. Diametro interno di 8 mm.

SERIE STANDARD

Pompe per trasportare, generare vuoto e comprimere aria, gas e vapori neutri o poco aggressivi.
Permettono i seguenti vantaggi: aria esente da olio al 100%, alta tenuta di gas, esenti da manutenzione, semplicità d'uso.
Trovano applicazione nell'essiccazione sottovuoto, con stufe da vuoto, essiccazione di gel, filtrazioni, distillazioni ed evaporazioni, sistemi di estrazione.
Caratterizzate da alte prestazioni, dimensioni ridotte e facilità di impiego, funzionamento silenzioso, elevata tollerabilità ai vapori ed alla condensa, dotate di interruttore termico automatico e doppio fusibile.

A seconda dei modelli i materiali a contatto con i gas sono:
» Serie KN: testata Ryton, membrana in EPDM e valvole Viton.
» Serie AN: testata in alluminio, membrana in neoprene e valvole in acciaio inox.

KNF

Varianti articolo

Codice	Modello	Vuoto massimo (mBar ass.)	Pressione massima (Bar rel.)	Portata (Nl/min)	Attacchi pneumatici per tubo DI (mm)	Classe di protezione	Dimensioni (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.5840.53	N 86 KN.18	100	2,4	6	4	IP 20	164x190x141	1,9	230/50/65
22.5850.53	N 811 KN.18	240	2	11,5	6	IP 20	187x90x157	2,5	230/50/65

Varianti articolo

Codice	Modello	Vuoto massimo (mBar ass.)	Pressione massima (Bar rel.)	Portata (Nl/min)	Attacchi pneumatici per tubo DI (mm)	Classe di protezione	Dimensioni (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.5845.53	N 022 AN.18	100	4	15	6	IP 20	203x145x194	4	230/50/100
22.5900.53	N 820 AN.18	100	1	22	9	IP 44	261x110x204	7,1	230/50/130
22.5910.53	N 820.3 AN.18	8	1	22	9	IP 44	304x110x204	9,3	230/50/120
22.5890.53	N 026.3 AN.18	20	9	22	9	IP 20	243x185x192	5,8	230/50/170
22.5885.53	N 026.1.2 AN.18	100	2	39	9	IP 20	243x185x192	5,8	230/50/170
22.5880.53	N 035 AN.18	100	4	30	9	IP 20	265x143x254	8,2	230/50/220
22.5875.53	N 035.3 AN.18	13	-	30	9	IP 20	294x250x222	11,3	230/50/300
22.5870.53	N 035.1.2 AN.18	100	4	55	9	IP 20	321x250x222	11,3	230/50/300
22.5865.53	N 145 AN.18	100	7	30	9	IP 44	325x210x286	12	230/50/320
22.5860.53	N 145.1.2 AN.18	100	7	55	9	IP 44	350x260x261	15	230/50/350

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.4191.53	200/8	Valvola di sovrapressione.
23.4192.53	07.010	Filtro silenziatore da 1/8".
23.4193.53	07.015	Filtro silenziatore da 1/4".

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.5845.53		
23.4194.53	N 022-000350	Valvola per la regolazione del vuoto con vacuometro, per il modello N 022.
23.4195.53	N 022-000349	Valvola per la regolazione della pressione con manometro, per il modello N 022.
22.5890.53 - 22.5880.53 - 22.5870.53 - 22.5885.53 - 22.5875.53		
23.4196.53	N 035-000354	Valvola per la regolazione del vuoto con vacuometro, per i modelli N 026/N 035.
23.4197.53	N 035-000482	Valvola per la regolazione della pressione con manometro, per i modelli N 026/N 035.

POMPE
PER VUOTO A MEMBRANA ANTICORROSIONE

SERIE LABOPORT

Offrono all'utilizzatore una sorgente di vuoto silenziosa e compatta. Perfette per evaporatori rotanti, gel dryers, filtrazione, stufe sottovuoto.
Principali vantaggi: aria esente da olio al 100%, alta tenuta di gas, esenti da manutenzione, semplicità d'uso, funzionamento silenzioso, dotate di interruttore termico automatico e doppio fusibile.

Caratteristiche principali:
» Le parti a contatto con i gas sono: testata in PVDF, membrana PTFE e valvole in FFPM
» Materiali resistenti alla corrosione chimica.
» Membrane a struttura differenziata che consentono elevate portate con dimensioni ridotte.
» Elevata tenuta verso l'esterno
» Elevata insensibilità alla condensa.
» Facilità di trasporto grazie alla maniglia integrata a scomparsa.
Tutte le pompe possono essere integrate in sistemi per il vuoto modulari, da assemblare con i vari accessori, per soddisfare tutte le esigenze.
I modelli bi-stadio sono disponibili in sistemi già assemblati in varie configurazioni.

Dati Tecnici comuni

Pressione massima (Bar rel.)	1
Classe di protezione	IP 44

Varianti articolo

Codice	Modello	Vuoto massimo (mBar ass.)	Portata (Nl/min)	Attacchi pneumatici per tubo DI (mm)	Numero degli stadi (teste)	Livello di pressione sonora (dB)	Dimensioni (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.5960.53	N 810 FT.18	100	10	10	mono stadio	-	256x146x187	5,9	230/50/100
22.5970.53	N 820 FT.18	100	20	10	mono stadio	-	268x159x207	7,1	230/50/130
22.5980.53	N 840 FT.18	100	34	10	mono stadio	-	297x171x226	10,3	230/50/180
22.5990.53	N 840.1.2 FT.18	90	60	10	parallelo	-	341x160x226	12,6	230/560/270
22.6000.53	N 810.3 FT.18	8	10	10	bi stadio	-	256x146x187	5,9	230/50/100
22.6010.53	N 820.3 FT.18	8	20	10	bi stadio	-	312x154x207	9,3	230/50/120
22.6020.53	N 840.3 FT.18	8	34	10	bi stadio	-	341x166x226	12,6	230/50/245
22.6029.53	N 842.3 FT.18	2	34	10	bi stadio	-	341x167x223	13,4	230/50/245

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
22.6040.53	NH 800	Condensatore.
22.6050.53	NC 800 A	1° controllo elettronico del vuoto.
22.6055.53	NC 800 B	2° controllo elettronico del vuoto.
22.6060.53	NC 800 A/B	1° + 2°controllo elettronico del vuoto.

POMPE SELF DRYING

Pompe per trasportare e generare il vuoto e comprimere aria, gas e vapori, senza contaminazione di olio.
Principali vantaggi: aria esente da olio al 100%, alta tenuta di gas, esenti da manutenzione, semplicità d'uso, funzionamento silenzioso, dotate di interruttore termico automatico e doppio fusibile.

Caratteristiche principali:
» Le parti a contatto con i gas sono: testata in PVDF, membrana PTFE e valvole in FFPM.
» Materiali resistenti alla corrosione chimica.
» Membrane a struttura differenziata che consentono elevate portate con dimensioni ridotte.
» Elevata tenuta verso l'esterno
» Elevata insensibilità alla condensa.
» Facilità di trasporto grazie alla maniglia integrata a scomparsa.
Dotate del sistema SD "Self Drying ": questo sistema, con controllo elettronico del processo di essiccazione, assicura un'elevata prestazione della pompa anche in presenza di vapori umidi.
Ciò si ottiene iniettando aria ambiente tramite un'elettrovalvola temporizzata.

Dati Tecnici comuni

Numero degli stadi (teste)	bi stadio

Varianti articolo

Codice	Modello	Vuoto massimo (mBar ass.)	Pressione massima (Bar rel.)	Portata (Nl/min)	Attacchi pneumatici per tubo DI (mm)	Classe di protezione	Livello di pressione sonora (dB)	Dimensioni (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.6015.53	N 820.3 FT.40.18	10	1	20	10	IP 44	-	312x177x220	9,6	230/50/120
22.6025.53	N 840.3 FT.40.18	10	1	20	10	IP 44	-	312x177x220	9,6	230/50/120
22.6035.53	N 842.3 FT.40.18	4	1	34	10	IP 44	-	342x189x242	13,7	230/50/245
22.6045.53	N 860.3 FT.40.18	4	1	60	12	IP 54	-	331x291x278,5	14,8	230/50/220

V-700

22.6080.16

La pompa da vuoto V-700 è una pompa a membrana in PTFE, resistente alle sostanze chimiche, per il trasporto dei gas e vapori di qualsiasi genere.
Con una portata di 1,8 m3/h ed un vuoto finale inferiore a 10 mbar, la pompa risponde alle esigenze di molte applicazioni classiche di laboratorio ed è particolarmente adatta per l'utilizzo con evaporatori rotanti.

Caratteristiche principali:
» Costruzione compatta e modello solido con manico integrato.
» Silenziosa e povera di vibrazione grazie all'isolamento sonoro escogitato, ad una box stringente e ad un equilibrio della massa.
» Movimento solo assiale della membrana PTFE per una lunga durata.
» Dispositivo di blocco automatico in caso di apertura del telaio.
» Regolazione del numero di giri con un comando di sollevamento intermittente innovativo per un vuoto senza isteresi e preciso (in combinazione con il Controllore di vuoto V-850/855).
» Oblò per il controllo visivo della membrana, delle condizioni di evaporazione e la verifica di contaminazioni. L'oblò è costituito dalla combinazione di due materiali: vetro borosilicato DURAN®® e PEEK con elevata resistenza chimica e meccanica e ottime caratteristiche termiche.
» Sistema "Gas Ballast" per l'essiccazione della membrana durante il funzionamento, assicurando così una capacità d'aspirazione costantemente elevata.

Dati Tecnici

Vuoto massimo (mBar ass.)	<10 (con gas ballast = 24)
Pressione massima (Bar rel.)	-
Portata (l/min)	30
Attacchi pneumatici per tubo DI (mm)	GL 14
Classe di protezione	IP 34
Numero degli stadi (teste)	2
Livello di pressione sonora (dB)	40-52
Dimensioni (LxPxH mm)	180x206x275
Peso (kg)	5,3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/210

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2545.16	31353	Valvola per vuoto. Per l'utilizzo in una fonte centrale di vuoto o con una pompa non comandata.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2520.16	47170	Bottiglia di Woulff, separatore di particolato e condensa, ha funzione di polmone di compensazione in linea del vuoto non controllata.
23.2542.16	47180	Refrigerante secondario per la condensazione dei vapori residui di solventi a valle della pompa, che vengono convogliati nel pallone di raccolta. La guarnizione isolante impedisce la formazione di acqua di condensazione, proteggendo quindi efficacemente il refrigerante.

V-710

22.6084.16

Versione più grande della pompa V-700, è dotata di quattro teste a membrana.
La generazione del vuoto a tre livelli consente una portata di 3,1 m^3/h con una pressione finale inferiore a 2 mbar.
La pompa può sempre essere utilizzata laddove siano necessarie delle portate di aspirazione importanti ed un vuoto finale ridotto.
Grazie al telaio chiuso in materia plastica, la pompa può essere comodamente utilizzata su un tavolo da laboratorio oppure integrata ad un mobile.
Ulteriori campi d'impiego tipici sono la messa sotto vuoto degli armadi d'essiccazione o di centrifughe e la produzione di vuoto per la filtrazione oppure per il trasporto di liquidi.

Caratteristiche principali:
» Costruzione compatta e modello solido con manico integrato.
» Silenziosa e povera di vibrazione grazie all'isolamento sonoro escogitato, ad una box stringente e ad un equilibrio della massa.
» Movimento solo assiale della membrana PTFE per una lunga durata.
» Dispositivo di blocco automatico in caso di apertura del telaio.
» Regolazione del numero di giri con un comando di sollevamento intermittente innovativo per un vuoto senza isteresi e preciso (in combinazione con il Controllore di vuoto V-850/855).
» Oblò per il controllo visivo della membrana, delle condizioni di evaporazione e la verifica di contaminazioni. L'oblò è costituito dalla combinazione di due materiali: vetro borosilicato DURAN®® e PEEK con elevata resistenza chimica e meccanica e ottime caratteristiche termiche.
» Sistema "Gas Ballast" per l'essiccazione della membrana durante il funzionamento, assicurando così una capacità d'aspirazione costantemente elevata.
» Non richiede praticamente manutenzione, accesso facile alle membrane.
» Motore della pompa senza spazzola DC.
» Materiali a contatto con il prodotto: PEEK, PTFE, vetro, FEP.

BUCHI

Dati Tecnici

Vuoto massimo (mBar ass.)	2 (con gas ballast = 8)
Pressione massima (Bar rel.)	-
Portata (l/min)	52
Attacchi pneumatici per tubo DI (mm)	GL 14
Classe di protezione	IP 34
Numero degli stadi (teste)	3
Livello di pressione sonora (dB)	41-55
Dimensioni (LxPxH mm)	378X177X297
Peso (kg)	10,4
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/370

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2545.16	31353	Valvola per vuoto. Per l'utilizzo in una fonte centrale di vuoto o con una pompa non comandata.
23.2542.16	47180	Refrigerante secondario per la condensazione dei vapori residui di solventi a valle della pompa, che vengono convogliati nel pallone di raccolta. La guarnizione isolante impedisce la formazione di acqua di condensazione, proteggendo quindi efficacemente il refrigerante.
23.2520.16	47170	Bottiglia di Woulff, separatore di particolato e condensa, ha funzione di polmone di compensazione in linea del vuoto non controllata.

Per pompe a ricircolo d'acqua, vedi "DISPOSITIVI ABBATTIMENTO FUMI" a pagina 258.

POMPE
PER VUOTO AD OLIO

SERIE RV

Gamma RV Edwards, un range di classe di pompe rotative a palette con lubrificazione ad olio con velocità di pompaggio da 3 a 12 m3/h.
Permettono di selezionare due modi operativi:
» alte prestazioni;
» alto vuoto.
La doppia modalità permette all'utente di configurare facilmente l'unità per pompare carichi di gas molto alti ed anche a raggiungere un vuoto eccellente. In entrambi i casi, con o senza "Gas ballast" (per l'essiccazione della membrana durante il funzionamento) le pompe RV hanno la capacità di raggiungere ottimi valori di vuoto finale.
Caratteristiche:
» Silenziosissime: solo 48 dB.
» Flangiatura Inlet/Outlet NW25.
» Prima carica d'olio in dotazione.
Cavo di alimentazione elettrica escluso.

Dati Tecnici comuni

Vuoto limite (Gas ballast chiuso -mBar)	2 x10-3
Massimo vapore acqueo pompato (kg/h)	0,22
Classe di protezione	-

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (m3/h)	Carica olio massima (l)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.6080.04	RV5	5,8	0,7	158x430x221	21,5	220/60/250
22.6085.04	RV8	9,7	0,75	158x470x261	26	220/60/450
22.6090.04	RV12	12,4	1,0	158x490x261	26,3	220/60/450

POMPE
PER TRASFERIMENTO LIQUIDI

LIQUIPORT

Pompe a membrana per liquidi anche corrosivi serie LIQUIPORT per applicazioni fino a 1 bar rel.
Le pompe LIQUIPORT sono la soluzione ideale ovunque sia accettabile una precisione del 5% e si desideri operare con un costo ridotto rispetto alle classiche pompe dosatrici.
Sono indicate per trasportare o travasare liquidi neutri o aggressivi in laboratorio.
A seconda dei modelli, le parti a contatto con il liquido sono in PP/PTFE oppure in PVDF/PTFE, per una perfetta resistenza anche ai liquidi corrosivi.

Caratteristiche principali:
» Regolazione elettronica del numero dei giri.
» Autoadescanti fino a 3 m di colonna d'acqua.
» Possono anche funzionare in assenza di liquido senza danneggiarsi.
» Non richiedono manutenzione.
» Totale assenza di cavitazione e di schiuma.
Sono anche disponibili, a richiesta, in versione "RC" con controllo analogico 0÷10 V e segnale di allarme. A corredo della versione RC è fornito il cavo di controllo.

Dati Tecnici comuni

Membrana	PTFE
Valvole/o-Ring	FFPM
Altezza max. aspirazione (m)	3
Temperatura ambiente di esercizio (° C)	+5÷+40
Temperatura del liquido (° C)	+5÷+80
Massima viscosità fluido	-
Classe di protezione	IP 65

Varianti articolo

Codice	Modello	Testata	Portata massima (l/min)	Altezza max. mandata (m)	Attacchi pneumatici per tubo DI (mm)	Dimensioni (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/ Consumo (V/ Hz/W)
22.5828.53	NF 100 KT.18	PP	0,2÷1,3	10	8	130/99/177	1	230/50/12
22.5832.53	NF 1.100 KT.18	PP	0,2÷1,3	60	8	130x99x177	1	230/50/12
22.5830.53	NF 300 KT.18	PP	0,5÷3	10	12	160x104x188	1,5	230/50/24
22.5834.53	NF 1.300 KT.18	PP	0,5÷3	60	12	160x104x188	1,5	230/50/24
22.5829.53	NF 100 TT.18	PVDF	0,2÷1,3	10	8	130x99x177	1	230/50/12
22.5833.53	NF 1.100 TT.18	PVDF	0,2÷1,3	60	8	130x99x177	1	230/50/18
22.5831.53	NF 300 TT.18	PVDF	0,5÷3	10	12	160x104x188	1,5	230/50/24
22.5835.53	NF 1.300 TT.18	PVDF	0,5÷3	60	12	160x104x188	1,5	230/50/24
22.5836.53	NF 100 FT.18	PTFE	0,2÷1,3	10	8	130/99/177	1	230/50/12
22.5837.53	NF 1.100 FT.18	PTFE	0,2 ÷1,3	60	8	130X99X177	1	230/50/18

Varianti articolo

Codice	Modello	Testata	Portata massima (l/min)	Altezza max. mandata (m)	Attacchi pneumatici per tubo DI (mm)	Dimensioni (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/ Consumo (V/ Hz/W)
22.5838.53	NF 300 FT.18	PTFE	0,5÷3	10	12	160x104x188	1,5	230/50/24
22.5839.53	NF 1.300 FT.18	PTFE	0,5÷3	60	12	160X104X188	1,5	230/50/24

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.4190.53	CONTRANAL	Sovraprezzo per versione RC con controllo analogico 0÷10 V e segnale di allarme con corredo di cavo controllo.

SISTEMI MODULARI SERIE SC

I sistemi per vuoto SC sono dotati di pompe LABOPORT anticorrosione per applicazioni chimiche aggressive. Il sistema SC è dotato poi di un separatore in aspirazione, di un condensatore ad alto rendimento in mandata e di un controllore elettronico con ricerca automatica del punto di ebollizione dei solventi facilitando così il loro recupero.
Queste pompe chimiche sono dotate della membrana a struttura differenziata KNF, sviluppata e brevettata per ottimizzare gli sforzi della membrana stessa. Grazie a questa tecnologia il risultato è una pompa di dimensioni ridotte e di lunga durata.

Caratteristiche principali:
» Tutte le parti a contatto con i gas sono in PTFE ed in Kalrez.
» Materiali resistenti alla corrosione chimica.
» Membrane a struttura differenziata che consentono elevate portate con dimensioni ridotte.
» Raccolta di eventuali particelle solide in aspirazione.
» Sorgente di vuoto silenziosa e compatta.
» Elevata tenuta verso l'esterno.
» Elevata tollerabilità ai vapori e alla condensa.
» Facile trasporto grazie alla maniglia integrata a scomparsa.
I sistemi SC sono già assemblati in fabbrica. Grazie al sistema modulare l'aggiunta degli accessori risulta molto facile.
Il sistema SC comprende:
» Una pompa chimica in PTFE.
» Il basamento.
» Un separatore in aspirazione e un condensatore in mandata per la raccolta dei solventi e abbattimento odori.
» Uno o due controllori elettronici del vuoto completi di scatola di alimentazione.
» Un tubo di collegamento fra accessori e pompa.

Dati Tecnici comuni

Pressione massima (Bar rel.)	1
Attacchi pneumatici per tubo DI (mm)	10
Classe di protezione	-
Numero degli stadi (teste)	-
Rumorosità (dB)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Vuoto massimo (mBar ass.)	Portata (Nl/min)	Dimensioni (LxPxH mm)	Peso (kg)	Caratteristiche
22.6003.53	SC 810	8	10	397x506x289	13,6	pompa N 810.3 FT.18; 1 controllore del vuoto
22.6013.53	SC 820	8	20	397x506x289	16	pompa N 820.3 FT.18; 1 controllore del vuoto
22.6023.53	SC 840	8	34	417x506x289	19,3	pompa N 840.3 FT.18; 1 controllore del vuoto
22.6033.53	SC 842	2	34	417x506x289	20,1	pompa N 842.3 FT.18; 1 controllore del vuoto
22.6004.53	SCC 810	8	10	397x506x289	15,2	pompa N 810.3 FT.18; 2 controllori del vuoto
22.6014.53	SCC 820	8	20	397/506/289	17,6	pompa N 820.3 FT.18; 2 controllori del vuoto
22.6024.53	SCC 840	8	34	417x506x289	19,3	pompa N 840.3 FT.18; 2 controllori del vuoto
22.6034.53	SCC 842	2	34	417x506x289	21,7	pompa N 842.3 FT.18; 2 controllori del vuoto

SERIE SEM

Grazie al sistema LABOXACT è possibile controllare accuratamente il processo di distillazione. Il sistema chiuso permette regolazioni fini con la possibilità di recuperare i solventi, anche basso bollenti.
La valvola di regolazione fine serve a impostare il grado di vuoto. Una volta raggiunto il vuoto impostato è possibile chiudere la valvola o spegnere la pompa. Se vi sono delle perdite nell'evaporatore si riapre la valvola in modo da compensarle e mantenere il vuoto. La valvola per il rientro dell'aria riporta il sistema alla pressione atmosferica in qualsiasi momento, interrompendo la distillazione. E' possibile aggiungere gas inerte tramite l'apposito collegamento.
Il sistema, silenzioso, è dotato di pompa a membrana anticorrosione montata su basamento, di una bottiglia di Woulff, di un condensatore, di un regolatore manuale del vuoto con indicatore digitale a LCD e di una valvola manuale di aerazione del sistema con portagomma.

Vantaggi del sistema:
» Soluzione più economica rispetto ai corrispondenti sistemi Laboport con controllo elettronico del vuoto.
» Ecologico, in quanto la pompa non necessita di acqua e non produce acque di scarico inquinate.
» Basso consumo di corrente.
» Minima manutenzione.

Dati Tecnici comuni

Vuoto massimo (mBar ass.)	8
Pressione massima (Bar rel.)	1
Attacchi pneumatici per tubo DI (mm)	10
Classe di protezione	-
Numero degli stadi (teste)	-
Rumorosità (dB)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (Nl/min)	Dimensioni (LxPxH mm)	Peso (kg)	Caratteristiche
22.6051.53	SEM 810	10	397x506x289	12,1	pompa N 810.3 FT.18
22.6052.53	SEM 820	20	397x506x289	14,5	pompa N 820.3 FT.18
22.6053.53	SEM 840	34	417x506x289	17,8	pompa N 840.3 FT.18

V-700 ADVANCED

22.6075.16

Sistema modulare per vuoto LABOXACT® per applicazioni chimiche aggressive con controllore del vuoto manuale, separatore in aspirazione e post condensatore per il recupero dei solventi
Studiato specificatamente per l'utilizzo con evaporatori rotanti. Il sistema chiuso permette regolazioni fini con la possibilità di recuperare i solventi, anche basso bollenti.
La valvola di regolazione fine serve a impostare il grado di vuoto. Una volta raggiunto il Sistema per il vuoto composto da:
» 1) pompa a membrana Büchi modello V-700;
» 2) sistema di controllo della pressione modello V-850;
» 3) pallone di raccolta;
» 4) bottiglia di Woulff.
Caratteristiche principali della pompa da vuoto V-700:
» Pompa a membrana in PTFE, resistente alle sostanze chimiche, per il trasporto dei gas e vapori di qualsiasi genere.
» Portata di 1,8 m3/h.
» Vuoto finale inferiore a 10 mbar.
» Risponde alle esigenze di molte applicazioni classiche di laboratorio ed è particolarmente adatta per l'utilizzo con evaporatori rotanti.
Caratteristiche principali del controllore di vuoto V-850:
» Vuoto senza isteresi e preciso, con funzionamento silenzioso.
» Impiego facile con manopola e grande indicazione grafica.
» Guida del menu intuitiva in 6 lingue.
» Banca dati solventi per la facile definizione delle condizioni di distillazione.
» Funzione timer per l'interruzione del processo dopo la durata di tempo indicata.
» Funzione LabVac per il comando del sistema del vuoto del laboratorio.
» Porta USB (trasmissione dati), RS 232/RS485 (comunicazione).
» Comando a distanza, valvola per l'acqua di raffreddamento, Switch Box, valvola per il vuoto.

Dati Tecnici

Vuoto massimo (mBar ass.)	<10
Pressione massima (Bar rel.)	-
Portata (l/min)	30
Attacchi pneumatici per tubo DI (mm)	GL 14
Classe di protezione	IP 34
Numero degli stadi (teste)	2
Rumorosità (dB)	40÷52
Dimensioni (LxPxH mm)	180x206x275
Peso (kg)	5,3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/210

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2520.16	47170	Bottiglia di Woulff, separatore di particolato e condensa, ha funzione di polmone di compensazione in linea del vuoto non controllata.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2542.16	47180	Refrigerante secondario per la condensazione dei vapori residui di solventi a valle della pompa, che vengono convogliati nel pallone di raccolta. La guarnizione isolante impedisce la formazione di acqua di condensazione, proteggendo quindi efficacemente il refrigerante.
23.2545.16	31353	Valvola per vuoto. Per l'utilizzo in una fonte centrale di vuoto o con una pompa non comandata.

V-700 PROFESSIONAL

22.6077.16

Sistema per il vuoto composto da:
» 1) pompa a membrana Büchi modello V-700;
» 2) sistema di controllo della pressione modello V-855;
» 3) bottiglia di Woulff per collegamento alla linea del vuoto a 1 o 2 periferiche;
» 4) post-condensatore a serpentina.

Caratteristiche principali della pompa da vuoto V-700:
» Pompa a membrana in PTFE, resistente alle sostanze chimiche, per il trasporto dei gas e vapori di qualsiasi genere.
» Portata di 1,8 m3/h.
» Vuoto finale inferiore a 10 mbar.
» Risponde alle esigenze di molte applicazioni classiche di laboratorio ed è particolarmente adatta per l'utilizzo con evaporatori rotanti.

Caratteristiche principali del controllore di vuoto V-855:
» Vuoto senza isteresi e preciso, con funzionamento silenzioso.
» Impiego facile con manopola e grande indicazione grafica.
» Guida del menu intuitiva in 6 lingue.
» Banca dati solventi per la facile definizione delle condizioni di distillazione.
» Funzione timer per l'interruzione del processo dopo la durata di tempo indicata.
» Funzione LabVac per il comando del sistema del vuoto del laboratorio.
» Porta USB (trasmissione dati), RS 232/RS485 (comunicazione).
» Comando a distanza, valvola per l'acqua di raffreddamento, Switch Box, valvola per il vuoto.

Il sistema dispone inoltre di:
» Funzione gradiente e funzione di ripetizione per una distillazione in condizioni esigenti.
» Funzione EasyVac: distillazione automatica basata sul riconoscimento della pressione del vapore.
» Distillazione automatica delicata tramite il rilevamento del fronte di distillazione nel refrigeratore per processi complessi.

BÜCHI

Dati Tecnici

Vuoto massimo (mBar ass.)	<10 mbar
Pressione massima (Bar rel.)	-
Portata (l/min)	30
Attacchi pneumatici per tubo DI (mm)	GL 14
Classe di protezione	IP 34
Numero degli stadi (teste)	2
Rumorosità (dB)	40÷52
Dimensioni (LxPxH mm)	180x206x275
Peso (kg)	5,3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/210

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2542.16	47180	Refrigerante secondario per la condensazione dei vapori residui di solventi a valle della pompa, che vengono convogliati nel pallone di raccolta. La guarnizione isolante impedisce la formazione di acqua di condensazione, proteggendo quindi efficacemente il refrigerante.
23.2545.16	31353	Valvola per vuoto. Per l'utilizzo in una fonte centrale di vuoto o con una pompa non comandata.
23.2520.16	47170	Bottiglia di Woulff, separatore di particolato e condensa, ha funzione di polmone di compensazione in linea del vuoto non controllata.

Per pompe a ricircolo d'acqua, vedi "DISPOSITIVI ABBATTIMENTO FUMI" a pagina 258.

POMPE
SISTEMI PER VUOTO MULTIUTENTE

SERIE LABOBASE SBC

Sistema LABOBASE® multi-utente per il vuoto centralizzato da laboratorio.
Sistema composto da:
» Unità centrale dotata di una pompa a membrana bi-stadio KNF LABOPORT anticorrosione (testate in PVDF massiccio, membrane in PTFE, valvole in FFPM) montata su basamento.
» un separatore in aspirazione.
» Una bottiglia di Woulff.
» Un post condensatore per il recupero dei solventi ad alto rendimento.
» Una bottiglia di lavaggio gas.
» Un controllore elettronico del vuoto (controlla anche il flusso del liquido di raffreddamento).
Le prese per il vuoto locali sono disponibili in 2 versioni:
» Manuale con valvola a sfera e valvola di non ritorno.
» Regolata in modo indipendente con regolatore elettronico locale e relativa elettrovalvola.
Vantaggi del sistema:
» Può essere applicato ad una installazione già esistente oppure ad una nuova;
» Ecologico, in quanto la pompa non necessita di acqua e non produce acque di scarico inquinate;
» Basso consumo di corrente e bassa rumorosità, poiché quando il vuoto non è richiesto la pompa si ferma;
» Flessibile e componibile a seconda delle esigenze del cliente; minima manutenzione.
Controllore sull'unità centrale:
» Pressione di spegnimento della pompa P1 (in mbar ass.) e di riaccensione della pompa P2 (in mbar ass.).
» Tempo di ritardo tA (in min): il periodo durante il quale la pompa, pur avendo superato la soglia di pressione P1,continua a funzionare prima di fermarsi.
» Tempo di ritardo tC (in min): tempo di ritardo prima che venga bloccato il flusso del liquido refrigerante.
» Controllore sulla presa di vuoto locale.
» Modo manuale: vuoto desiderato, isteresi, riduzione del vuoto per la post-distillazione.
» Modo automatico: il controllore cerca automaticamente il punto di distillazione.

Dati Tecnici comuni

Attacchi pneumatici per tubo DI (mm)	10
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (Nl/min)	Vuoto massimo (mBar ass.)	Peso (kg)	Caratteristiche
22.6056.53	SBC 840	34	8	22,6	pompa N 840.3 FT.18
22.6057.53	SBC 844	40	2	23,4	pompa N 844.3 FT.18
22.6058.53	SBC 860	60	2	25	pompa N 860.3 FT.18

PUNTO FUSIONE

SMP10

22.6335.12

Apparato per la determinazione del punto di fusione facile e sicuro da usare, ideale per scopi didattici e di ricerca. Con controlli intuitivi e istruzioni d'uso stampate direttamente sulla parte superiore dello strumento.

Caratteristiche principali:
» Lente d'ingrandimento per il controllo del campione e del processo. Consente la determinazione ottica del punto di fusione di due campioni contemporaneamente.
» Illuminazione incorporata.
» Lo strumento si riscalda rapidamente e rimane fermo al valore di plateau impostato fino al momento in cui l'utente è pronto ad iniziare il test.
» Coperchio facilmente rimovibile per una completa pulizia del blocco riscaldante.
» Blocco riscaldante posto dietro ad uno schermo di protezione.
» Selezione digitale della temperatura con display LED.
» Piedini regolabili per ottenere il giusto angolo di visione.

Dati Tecnici

Numero di campioni	2
Temperatura massima (° C)	300
Accuratezza	±1,0 (20° C) / ±2,5 (300° C)
Tempo di riscaldamento	20° C/min
Tempo di raffreddamento	-
Dimensioni (LxPxH mm)	160x220x170
Peso (kg)	1,8
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/75

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7518.99	SMP10/1	Capillari con una estremità chiusa per punto di fusione (confezione da 100 pezzi).
23.7515.99	SMP11/1	Termometro 0÷250° C, per punto di fusione.
23.7517.99	SMP1/4	Capillari con estremità aperte per punto di fusione (confezione da 100 pezzi).

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7519.99	SMP2/1	Capillari con estremità chiuse per punto di fusione (confezione da 100 pezzi).
23.7514.99	SMP1/1	Termometro 0÷360° C, per punto di fusione.
23.7516.99	SMP1/2	Riduttore di temperatura, per punto di fusione.

SMP11

22.6330.12

Apparato per la determinazione del punto di fusione estremamente facile da usare, ideale per scopi didattici.

Caratteristiche principali:
» Consente la determinazione del punto di fusione di tre campioni contemporaneamente.
» Lente d'ingrandimento per il controllo del campione e del processo.
» Illuminazione incorporata.
» Termometro posto orizzontalmente per permettere l'osservazione simultanea dei campioni e della temperatura.

Dati Tecnici

Numero di campioni	3
Temperatura massima (° C)	250
Accuratezza	±1° C
Tempo di riscaldamento	1÷10 min
Tempo di raffreddamento	-
Dimensioni (LxPxH mm)	370x140x110
Peso (kg)	1,7
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/50

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7519.99	SMP2/1	Capillari con estremità chiuse per punto di fusione (confezione da 100 pezzi).
23.7518.99	SMP10/1	Capillari con una estremità chiusa per punto di fusione (confezione da 100 pezzi).
23.7517.99	SMP1/4	Capillari con estremità aperte per punto di fusione (confezione da 100 pezzi).
23.7514.99	SMP1/1	Termometro 0÷360° C, per punto di fusione.
23.7515.99	SMP11/1	Termometro 0÷250° C, per punto di fusione.
23.7516.99	SMP1/2	Riduttore di temperatura, per punto di fusione.

SMP30

22.7284.99

Strumento digitale di nuova concezione per la determinazione del punto di fusione di sostanze solide, fino ad un massimo di tre campioni.

Caratteristiche principali:
» Temperatura massima di 400° C, per la determinazione anche di sostanze alto fondenti.
» Forte velocità di raffreddamento per effettuare molto velocemente altre determinazioni senza perdite di tempo.
» Funzione "plateau" che permette di raggiungere una soglia inferiore al punto di fusione, da cui far partire il riscaldamento alla velocità desiderata.
» I capillari porta campioni sono alloggiati all'interno di una testa illuminata da LED per una migliore visione degli stessi.
» Blocco frontale della testa facilmente smontabile per effettuare una veloce pulizia della camera stessa.
» Blocco frontale con funzione HEAD UP DISPLAY (coperto da brevetto) che permette la visualizzazione della temperatura raggiunta sulla stessa linea ottica dei capillari, evitando di mancare il punto di fusione o di perdere tempo nell'accomodare la vista tra i campioni ed il display.
» Testa porta capillari con due angolazioni regolabili per ottimizzare la visualizzazione da parte dell'operatore in qualunque posizione; la testa porta capillari può inoltre essere riposta nel corpo dello strumento per diminuire l'ingombro.
» Scomparto per la confezione di capillari in vetro e delle posizioni in cui appoggiare campioni pronti in attesa di una successiva determinazione.

Dati Tecnici

Numero di campioni	3
Temperatura massima (° C)	400
Accuratezza	±0,5 (<50° C) / ±1,0 (50÷100° C) / ±2,5 (>100° C)
Tempo di riscaldamento	6 min (da 50 a 350° C)
Tempo di raffreddamento	10 min (da 350 a 50° C)
Dimensioni (LxPxH mm)	325x200x170
Peso (kg)	3,6
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7519.99	SMP2/1	Capillari con estremità chiuse per punto di fusione (confezione da 100 pezzi).

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7520.99	SMP30/1	Stampante per punto di fusione SMP30.
23.7517.99	SMP1/4	Capillari con estremità aperte per punto di fusione (confezione da 100 pezzi).
23.7518.99	SMP10/1	Capillari con una estremità chiusa per punto di fusione (confezione da 100 pezzi).
23.7516.99	SMP1/2	Riduttore di temperatura, per punto di fusione.
23.7514.99	SMP1/1	Termometro 0÷360° C, per punto di fusione.
23.7515.99	SMP11/1	Termometro 0÷250° C, per punto di fusione.

M-560

22.7536.99

Strumento per la determinazione visiva manuale di punto di fusione e/o di ebollizione.

Caratteristiche principali:
» Display grafico a colori e pannello comandi "touch and play".
» Grande lente di ingrandimento 2,5x illuminata.
» Determinazione simultanea fino a 3 campioni per la modalità punto di fusione.
» Determinazione di 1 campione per la modalità punto di ebollizione.
» Possibilità di selezione tra 9 livelli di gradiente termico.
» Memorizzazione di 50 metodiche personalizzate.
» Predisposto per il trasferimento dati ad una stampante seriale.
» Conforme alle Farmacopee Eur. 6.1 2.2.60, USP XXI 741, JP XIV.
La dotazione standard include:
» 100 capillari per punto di fusione.
» 10 provette per punto di ebollizione.
» 10 capillari per punto di ebollizione.
» 1 porta-campioni.
» 1 utensile per la pulizia.
Completo di software per la calibrazione e la verifica guidata e di kit di sostanze certificate per la calibrazione.

BUCHI

Dati Tecnici

Numero di campioni	3 per punto di fusione + 1 per punto di ebollizione
Temperatura massima (° C)	400
Accuratezza	±0,3 (<100° C) / ±0,5 (100÷250° C) / ±0,8 (>250° C)
Tempo di riscaldamento	4 min
Tempo di raffreddamento	13 min
Dimensioni (LxPxH mm)	190x370x200
Peso (kg)	4,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/60/150

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7482.99	11055438	Stampante per documentare i risultati di calibratura e le determinazioni del punto di fusione e di ebollizione.
23.7485.99	M-569	Auto-impaccatore per un caricamento rapido ed efficace dei campioni nei capillari per la determinazione del punto di fusione.
23.7584.99	11055019	Kit di tre standard Büchi certificati per la verifica dei modelli M-560/M-565.
23.7480.99	17808	Capillari in vetro di alta precisione per la determinazioni del punto di fusione altamente riproducibile (confezione da 100 pezzi).

M-565

22.7565.99

Strumento per la determinazione visiva automatica di punti di fusione e/o ebollizione.

Caratteristiche principali:
» Determinazione automatica per mezzo di una video camera digitale incorporata, che registra l'intero processo di fusione, visibile in seguito dall'operatore.
» Display grafico a colori e pannello comandi "touch and play" e ingrandimento 6x.
» Grande lente di ingrandimento 2,5 x illuminata.
» Determinazione simultanea fino a 3 campioni per il punto di fusione.
» Determinazione di 1 campione per il punto di ebollizione.
» Possibilità di selezione tra 9 livelli di gradiente termico.
» Memorizzazione di 50 metodiche personalizzate.
» Predisposto per il trasferimento dati ad una stampante seriale o per il collegamento a pc esterno tramite software optional.
» Conforme alle Farmacopee Eur. 6.1 2.2.60, USP XXI 741, JP XIV.
La dotazione standard include:
» 100 capillari per punto di fusione.
» 10 provette per punto di ebollizione.
» 10 capillari per punto di ebollizione
» 1 porta-campioni.
» 1 utensile per la pulizia.
Completo di software per la calibrazione e la verifica guidata e di kit di sostanze certificate per la calibrazione.

Dati Tecnici

Numero di campioni	3 per punto di fusione + 1 per punto di ebollizione
Temperatura massima (° C)	400
Accuratezza	±0,3 (<100° C) / ±0,5 (100÷250° C) / ±0,8 (>250° C)
Tempo di riscaldamento	4 min
Tempo di raffreddamento	13 min
Dimensioni (LxPxH mm)	190x370x200
Peso (kg)	4,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/60/150

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7485.99	M-569	Auto-impaccatore per un caricamento rapido ed efficace dei campioni nei capillari per la determinazione del punto di fusione.
23.7482.99	11055438	Stampante per documentare i risultati di calibratura e le determinazioni del punto di fusione e di ebollizione.
23.7584.99	11055019	Kit di tre standard Büchi certificati per la verifica dei modelli M-560/M-565.
23.7480.99	17808	Capillari in vetro di alta precisione per la determinazioni del punto di fusione altamente riproducibile (confezione da 100 pezzi).

110 ABBE

22.6430.14

Rifrattometro da banco con prisma termostatabile.
Il suo utilizzo è largamente diffuso nell'ambito petrolchimico per oli e grassi alimentari, nell'industria farmaceutica, nella lavorazione del vetro per determinare l'indice di rifrazione e la dispersione media di solidi e liquidi trasparenti. Consente di determinare il contenuto di zucchero in soluzioni acquose espresso in gradi Brix. Con l'aiuto di un termostato è possibile la misura dell'indice di rifrazione di sostanze con temperature tra 10 e 50° C.
Lo strumento viene fornito completo di:
» Termometro a mercurio in vetro con guaina metallica di protezione.
» Prisma in vetro di taratura con scatola.
» Giravite.
» Flacone di naftalene bromuro.

Dati Tecnici

Campo di misura Brix (%)	0÷95
Accuratezza Brix (%)	±0,25
Indice di rifrazione (nD)	1,3000÷1,7100
Accuratezza indice di rifrazione (nD)	±0,0002

NAR 1T LIQUID

22.8041.99

Rifrattometro di Abbe da banco con collimazione e lettura ottica originale Atago per misure di indice di rifrazione e grado Brix con termostatazione esterna e compensazione della temperatura nell'intervallo da 5 a 50° C, solo di liquidi. Ha una sorgente luminosa a 589 nm.
Utilizza un sistema di misura basato sul principio della lettura della rifrazione ottica, lettura della collimazione ottica manuale e lettura ottica su doppia scala interna (BRIX, R.I.).
Dotato di coperchio della cella a protezione da interferenze causate dalla luce ambientale termostatabile per mezzo di bagni a circolazione esterni.
Blocco porta-campioni interamente in acciaio inox SUS316 con cella di misura e prisma in zaffiro artificiale.

Dati Tecnici

Campo di misura Brix (%)	0,0÷95,0
Accuratezza Brix (%)	±0,1
Indice di rifrazione (nD)	1,3000÷1,7000
Accuratezza indice di rifrazione (nD)	±0,0001

RIFRATTOMETRI
DIGITALI

SERIE PAL

Rifrattometri leggeri e compatti. Permettono l'analisi di vari campioni. Il modello "alfa" è stato appositamente realizzato per il 65° anniversario della Atago.
Caratteristiche:
» Necessitano solo di 2-3 gocce di campione per la misura dell'indice di Brix che avverrà in 3 secondi.
» Permettono l'analisi anche di campioni ad elevate temperature e non risentono delle variazioni di temperatura ambientale grazie al sistema di compensazione automatico della temperatura.
» Dotati di display LCD ad alta risoluzione e pilotato mediante 2 tasti funzione.
» Livello di protezione IP 65: lavabili direttamente sotto getto d'acqua.
» Dotati di sistema di allarme per interferenze da luce ambiente (brevetto Atago ELI).
» Calibrazione dello zero con acqua distillata.

Dati Tecnici comuni

Risoluzione Brix (%)	0,1
Indice di rifrazione (nD)	-
Accuratezza indice di rifrazione (nD)	-
Temperatura di misura (° C)	9,0÷99,9
Risoluzione temperatura (° C)	0,1
Accuratezza temperatura a 20° C	±1° C
Compensazione temperatura (° C)	automatica (0÷100)
Volume minimo di campione	0,3 ml
Dimensioni (LxPxH mm)	55x31x109
Peso (g)	100
Alimentazione	2 batterie 1,5 V tipo AAA

Varianti articolo

Codice	Modello	Campo di misura Brix (%)	Accuratezza Brix (%)
22.8047.99	PAL-1	0,0÷53,0	0,2
22.8048.99	PAL-2	45,0÷93,0	0,2
22.8049.99	PAL-3	0,0÷93,0	0,1
22.8050.99	PAL-ALPHA	0,0÷85,0	0,2

RX-5000 ALPHA

22.8052.99

Rifrattometro digitale per misure di indice di rifrazione, grado Brix e scale definibili dall'operatore.

Procedure di misura:
» modo 1: misura automatica quando il campione è stato completamente termostatato alla temperatura impostata;
» modo 2: misura l'indice di rifrazione e la temperatura ad intervalli fissati;
» modo 3: il modulo termostatante viene escluso. Senza controllo della temperatura la misura avviene in 4 secondi;
» modo S: misura automatica quando il valore raggiunge una certa stabilità.
Caratteristiche principali:
» Completamente gestito da microprocessore incluso di cella peltier per il controllo della temperatura delle cella di misura in un range compreso tra 5 e 70° C (non è necessario l'utilizzo di un bagno termostatico esterno) con funzione di compensazione della temperatura per volumi di campione maggiori di 0,1 ml.
» Utilizza un sistema di misura basato sul principio della lettura della rifrazione ottico con detector ad angolo critico con sorgente luminosa LED monocromatica.
» Coperchio cella a protezione da interferenze da luce ambiente.
» Pilotato da tastiera a membrana mediante tasti funzione e dotato di display LCD retroilluminato ad alta risoluzione 320 x 240 pixel.
» Possibilità di impostare un nome identificativo per il campione, data, ora ed unirlo al valore misurato con funzioni GLP/GMP.
» Completo di porta RS232 per collegamento a PC attraverso "hyper terminal" o stampante (configurabile).
» Blocco porta-campioni interamente in acciaio inox SUS316 con cella di misura e prisma in zaffiro artificiale.

Dati Tecnici

Campo di misura Brix (%)	0,0÷100
Risoluzione Brix (%)	0,01
Accuratezza Brix (%)	0,03
Indice di rifrazione (nD)	1,32700÷1,58000
Accuratezza indice di rifrazione (nD)	±0,00004
Temperatura di misura (° C)	5÷60
Risoluzione temperatura (° C)	0,01
Accuratezza temperatura a 20° C	±0,05° C
Compensazione temperatura (° C)	automatica
Volume minimo di campione	> 0,1 ml
Dimensioni (LxPxH mm)	37x26x14
Peso (kg)	6,4
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	100-230/50-60/65

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7937.99	AT-3122	Stampante ad impatto modello DP-RD adatta a lavorare con i rifrattometri da banco della serie RX. Connessione mediante porta centronics. Alimentazione carta con formato a rotolo completa di alimentatore 220 V ac-24 V dc.

PEN PRO

22.8051.99

Rifrattometro digitale portatile ad immersione che permette la misurazione accendendo lo strumento prima o dopo averlo immerso nel campione.
Permette anche di effettuare misure in continuo e di campioni sotto cottura.

Caratteristiche:
» Dotato di display LCD ad alta risoluzione e pilotato mediante 2 tasti funzione.
» Dotato di sistema di allarme per interferenze da luce ambientale (brevetto Atago ELY).
» Grado di protezione IP 67.
» Calibrazione dello zero con acqua distillata.

Dati Tecnici

Campo di misura Brix (%)	0,0÷85,0
Risoluzione Brix (%)	0,1
Accuratezza Brix (%)	±0,2
Indice di rifrazione (nD)	-
Accuratezza indice di rifrazione (nD)	-
Temperatura di misura (° C)	9,0÷99,9
Risoluzione temperatura (° C)	0,1
Accuratezza temperatura a 20° C	±1° C
Compensazione temperatura (° C)	automatica (0÷100)
Volume minimo di campione	-
Dimensioni (LxPxH mm)	16x3,8x1,8
Peso (g)	70
Alimentazione	1 batteria 1,5 V tipo AAA

HI 96814

22.7506.99

Rifrattometro HI 96814 digitale per enologia per misurazione del contenuto di zuccheri nella vinificazione.

HI 96814 è uno strumento portatile, robusto e resistente all'acqua che si basa sulla misura dell'indice di rifrazione per determinare il contenuto di zucchero negli acini d'uva o nei campioni di mosto sul campo o durante la lavorazione del vino.

La misurazione dell'indice di rifrazione è semplice e veloce ed offre al produttore del vino un metodo standard per l'analisi del contenuto di zuccheri. Dopo aver eseguito una facile calibrazione con acqua distillata o deionizzata, lo strumento misura in pochi secondi l'indice di rifrazione del campione.Il volume minimo di campione è di 100 µl (equivalenti a circa due gocce, fino a completa copertura del prisma).

Lo strumento misura il livello di zuccheri con tre scale: % Brix, °Oeschle e °Babo.

Questo rifrattometro digitale elimina l'incertezza tipica ai rifrattometri meccanici e si può agevolmente trasportare per eseguire misure sul campo. L'ampio display a due livelli visualizza simultaneamente la misura degli zuccheri e la temperatura, oltre all'indicazione di carica della batteria e altri utili messaggi.
Sorgente luminonsa LED giallo, cella di misura in acciaio inox e prisma in vetro flint.

Grado di protezione IP65.

HI 96814 è fornito completo di batteria ed istruzioni.

Dati Tecnici

Campo di misura Brix (%)	0÷50
Risoluzione Brix (%)	0,1
Accuratezza Brix (%)	±0,2
Indice di rifrazione (nD)	-
Accuratezza indice di rifrazione (nD)	-
Temperatura di misura (° C)	0÷80
Risoluzione temperatura (° C)	±0,1
Accuratezza temperatura a 20° C	±0,3
Compensazione temperatura (° C)	automatica (10÷40)
Volume minimo di campione	100 µl
Dimensioni (LxPxH mm)	192x102x67
Peso (g)	420
Alimentazione	1 batteria da 9 V
Scala di misura	% Brix, gradi Oeschle, gradi Babo

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2660.40	HI 731318	Panni per pulizia prismi (4 pezzi).

HI 96801

22.7743.99

Il rifrattometro digitale HI 96801 è uno strumento portatile robusto e resistente all'acqua, che beneficia della decennale esperienza di HANNA nella produzione di strumentazione analitica. Elimina qualsiasi incertezza associata ai rifrattometri meccanici e si può agevolmente trasportare per eseguire misure sul campo.
Si tratta di uno strumento ottico che utilizza la misura dell'indice di rifrazione per determinare il contenuto zuccherino (% Brix) di soluzioni acquose, con un metodo semplice e veloce. Dopo aver eseguito una facile calibrazione con acqua distillata o deionizzata, lo strumento misura in pochi secondi l'indice di rifrazione del campione e lo converte in unità di concentrazione % Brix con volume minimo di campione di 100 µl (deve coprire completamente il prisma).
La tecnica di misura e la compensazione della temperatura impiegano la metodologia raccomandata nel "Methods Book " ICUMSA (organismo riconosciuto a livello internazionale per l'analisi degli zuccheri).
La temperatura viene visualizzata insieme alla misura in % Brix sull'ampio display a due livelli. Vengono inoltre visualizzati utili messaggi, icone e indicazione di batteria in fase di esaurimento.
HI 96801 è fornito completo di batteria ed istruzioni.

Dati Tecnici

Campo di misura Brix (%)	0÷85
Risoluzione Brix (%)	0,1
Accuratezza Brix (%)	±0,2
Indice di rifrazione (nD)	-
Accuratezza indice di rifrazione (nD)	-
Temperatura di misura (° C)	0÷80
Risoluzione temperatura (° C)	0,1
Accuratezza temperatura a 20° C	±0,3
Compensazione temperatura (° C)	automatica (10÷40)
Volume minimo di campione	100 µl
Dimensioni/peso (mm)	192x102x67
Peso (g)	420
Alimentazione	1 batteria da 9 V

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2660.40	HI 731318	Panni per pulizia prismi (4 pezzi).

HI 96821

22.7749.99

Il rifrattometro digitale HI 96821 per cloruro di sodio è stato pensato per le esigenze dell'industria alimentare. Questo strumento ottico misura l'indice di rifrazione per determinare la concentrazione di cloruro di sodio nelle soluzioni acquose utilizzate nei processi di produzione e conservazione degli alimenti. Il rifrattometro digitale elimina l'incertezza associata ai rifrattometri meccanici ed è facilmente trasportabile per analisi sul campo
Importante: non è adatto per misure di salinità dell'acqua di mare.

La misura dell'indice di rifrazione è semplice e veloce ed è uno dei metodi riconosciuti per l'analisi di NaCl. I campioni vengono misurati dopo una semplice taratura con acqua distillata o deionizzata. In pochi secondi lo strumento misura l'indice di rifrazione della soluzione.
Caratteristiche:
» Volume minimo di campione di 100 µl (equivalenti a circa due gocce) fino a completa copertura del prisma.
» Utilizzo di riferimenti riconosciuti a livello internazionale per le unità di conversione e di compensazione della temperatura.
» Possibilità di visualizzare la concentrazione di NaCl in 4 diverse scale: g/100 g (0÷28); g/100 ml (0÷34); peso specifico (1,000÷1,216) e Gradi Baumé (0÷26).
» Sorgente luminosa è un LED giallo.
» Cella di misura in acciaio.
» Simultaneamente alla lettura, l'ampio display visualizza anche i valori di temperatura, l'indicatore di carica della batteria e altri utili messaggi.
» Classe di protezione IP 65.
HI 96821 è fornito completo di batteria ed istruzioni.

HANNA instruments

Dati Tecnici

Campo di misura Brix (%)	-
Risoluzione Brix (%)	-
Accuratezza Brix (%)	-
Indice di rifrazione (nD)	-
Accuratezza indice di rifrazione (nD)	-
Temperatura di misura (° C)	0÷80
Risoluzione temperatura (° C)	±0,1
Accuratezza temperatura a 20° C	±0,3
Compensazione temperatura (° C)	automatica (10÷40)
Volume minimo di campione	100 µl
Dimensioni/peso (mm)	192x102x67
Peso (g)	420
Alimentazione	1 batteria da 9 V
Scala di misura	g/l / g/100 ml / peso specifico / gradi Baumé

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2660.40	HI 731318	Panni per pulizia prismi (4 pezzi).

HI 96831

22.8465.99

HI 96831 è un rifrattometro digitale che misura l'indice di rifrazione per determinare la concentrazione in volume e il punto di congelamento del glicole etilenico, base dei liquidi di raffreddamento e anticongelanti. In pochi secondi lo strumento misura l'indice di rifrazione della soluzione.
Il rifrattometro digitale elimina l'incertezza associata ai rifrattometri meccanici ed è facilmente trasportabile per analisi sul campo.

Caratteristiche:
» LCD a due livelli: visualizzazione simultanea di indice di rifrazione e temperatura, l'indicatore di carica della batteria e altri utili messaggi.
» Compensazione automatica della temperatura.
» Misure semplici: è sufficiente posizionare poche gocce di campione sulla cella di misura e premere il tasto READ.
» B.E.P.S: sistema di prevenzione degli errori causati da batterie scariche.
» Protezione IP 65: protezione da polvere e getti d'acqua.
» Risultati veloci e precisi: tempi di risposta: circa 1.5 secondi.
» Calibrazione ad un punto con acqua distillata o deionizzata.
» Piccoli campioni: sono sufficienti due gocce di campione.
» Spegnimento automatico.
» Cella in acciaio inossidabile.
» Lo strumento utilizza riferimenti riconosciuti a livello internazionale per la conversione delle unità di misura e di compensazione della temperatura (es. CRC Handbook of Chemistry and Physics, 87th Edition).

Dati Tecnici

Campo di misura Brix (%)	-
Risoluzione Brix (%)	-
Accuratezza Brix (%)	-
Indice di rifrazione (nD)	-
Accuratezza indice di rifrazione (nD)	-
Temperatura di misura (° C)	0÷80
Risoluzione temperatura (° C)	±0,1
Accuratezza temperatura a 20° C	±0,2
Compensazione temperatura (° C)	automatica (10÷40)
Volume minimo di campione	100 µl
Dimensione (LxPxH mm)	192x102x67
Peso (g)	420
Alimentazione	1 batteria da 9 V
Scala di misura	da 0 a 100% Volume; da 0 a -50°C (punto di congelamento)

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2660.40	HI 731318	Panni per pulizia prismi (4 pezzi).

SERIE XS DBR

I rifrattometri a lettura digitale DBR sono ideali per il laboratorio e la produzione. Semplici da usare, basta una goccia di campione sul prisma di lettura e sul display comparirà la concentrazione, Adatti anche all'analisi di campioni torbidi o colorati.

I rifrattometri DBR sono strumenti da banco che possono essere facilmente spostati. La loro maneggevolezza li rende ideali per l'uso in qualsiasi luogo. La cella portacampione, in acciaio inox anticorrosione, è adatta per qualsiasi liquido, assicura un'ottima pulizia e un prolungato uso dello strumento.
Compensano automaticamente l'indice di rifrazione in base alla temperatura grazie ad un microprocessore incorporato.
Il tasto CAL permette la calibrazione automatica su un punto usando acqua come standard.
Questi strumenti consentono di determinare e visualizzare, alternativamente, i diversi parametri. Sul loro display LCD è possibile leggere la % Brix per la concentrazione degli zuccheri, l'indice di rifrazione (nD), la salinità (DBR Salt) e la temperatura °C del campione. Inoltre la tenuta stagna IP66 consente l'uso dello strumento anche in avverse condizioni ambientali, con elevato tasso di umidità e spruzzi.

Il funzionamento degli strumenti è assicurato da una batteria da 9 V. La durata delle batterie è garantita dalla funzione di autospegnimento. Per difetti di fabbricazione la garanzia è di 2 anni.

I rifrattometri sono forniti di una custodia morbida di protezione.
Sono disponibili standard certificati per la taratura degli strumenti.

Dati Tecnici comuni

Risoluzione Brix (%)	0,1
Accuratezza Brix (%)	±0,2
Accuratezza indice di rifrazione (nD)	±0,0005
Temperatura di misura (° C)	0,0±40,0
Risoluzione temperatura (° C)	0,1
Accuratezza temperatura a 20° C	±0,5
Compensazione temperatura (° C)	automatica (10÷40)
Volume minimo di campione	1 ml
Dimensioni (LxPxH mm)	135x65x70
Peso (g)	200
Alimentazione	1 batteria da 9 V

Varianti articolo

Codice	Modello	Campo di misura Brix (%)	Indice di rifrazione (nD)
22.6435.14	DBR 35	0,0÷35,0	1,3333÷1,3900
22.6440.14	DBR 45	0,0÷45,0	1,3333÷1,4098
22.6450.14	DBR 95	0,0÷95,0	1,3330÷1,5318

SERIE 100

Linea completa di rifrattometri portatili per i normali controlli di produzioni nei vari settori industriali ed alimentari.
Modelli a singola, doppia o tripla scala in grado di determinare il contenuto zuccherino, salino o proteico.
Tutti i modelli sono forniti pronti per l'uso in custodia imbottita.

Varianti articolo

Codice	Modello	Campo di misura	Risoluzione	Accuratezza	Caratteristiche	Utilizzo
22.6470.14	101	0,0÷32% Brix	0,2% Brix	±0,2% Brix	singola scala, per settore alimentare	misura del contenuto di zucchero in succhi di frutta, sciroppi, mosti, latte, bibite. Idoneo anche per lubrificanti ed oli emulsionati
22.6480.14	101 ATC	0,0÷32% Brix	0,2% Brix	±0,2% Brix	singola scala, compensazione automatica della temperatura, per settore alimentare	misura del contenuto di zucchero in succhi di frutta, sciroppi, mosti, latte, bibite. Idoneo anche per lubrificanti ed oli emulsionati

Varianti articolo

Codice	Modello	Campo di misura	Risoluzione	Accuratezza	Caratteristiche	Utilizzo
22.6500.14	102	28,0÷62,0% Brix	0,2% Brix	±0,2% Brix	singola scala, per settore alimentare	misura del contenuto di zucchero in succhi di frutta concentrati, marmellata, ketchup e miscela d' uovo
22.6510.14	103	0÷80% Brix	1% Brix	±0,5% Brix	doppia scala, commutazione manuale, doppio prisma, per settore alimentare	misura del contenuto di zucchero in succhi, mamellate ecc
22.6520.14	104	58,0÷92,0% Brix / 12,0÷27,0% acqua	1% Brix / 1% acqua	±0,5% Brix / ±1% acqua	doppia scala	misure nel miele di zucchero e contenuto d'acqua
22.6490.14	105	0,0÷12,0 g/dl / 1,000÷1,050 peso spec. / 1,333÷1,3600 nD	0,2 g/dl / 0,002 peso spec. / 0,0005 nD	±0,2 g/dl / ±0,002 peso spec. / ±0,0005 nD	tripla scala, per uso clinico	misura di concentrazione delle proteine, del peso specifico delle urine e l'indice di rifrazione.
22.6530.14	106	0÷28% NaCl	0,2% NaCl	±0,2% NaCl	singola scala, tarabile per sali diversi	misura del contenuto di sale in acqua
22.6540.14	106 ATC	0,0÷100,0‰ NaCl / 1,000÷1,070 peso spec.	1,0‰ NaCl / 0,001 peso spec.	±1,0‰ NaCl / ±0,001 peso spec.	doppia scala, compensazione automatica della temperatura	misura del contenuto di sale in acqua
22.6550.14	107	0,0÷35,0% Brix / 0,0÷28,0 Babo	0,2% Brix 0,2 Babo	±0,2% Brix / ±0,2 Babo	doppia scala	misure di zucchero nei mosti

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.4680.14	43000073	Standard di taratura 28% Brix. Confezione 2 × 5 ml.

SERIE T

Rifrattometri ottici portatili a cannocchiale Atago serie Master modello T in metallo.
Necessitano solo di 2-3 gocce di campione per la misura dell'indice di Brix che avverrà in 3 secondi.

Dotati di sistema di compensazione della temperatura.

ATAGO

Varianti articolo

Codice	Modello	Campo di misura	Risoluzione	Accuratezza
22.8042.99	T	0,0÷33,0% Brix	0,2% Brix	±0,2% Brix
22.8043.99	2T	28,0÷62,0% Brix	0,2% Brix	±0,2% Brix
22.8044.99	3T	58,0÷90,0% Brix	0,2% Brix	±0,2% Brix
22.8045.99	4T	45,0÷82,0% Brix	0,2% Brix	±0,2% Brix
22.8046.99	53T	0,0÷53,0% Brix	0,5% Brix	±0,5% Brix

SERIE 900

I rivelatori della serie 900 sono strumenti ideali dove è diventato cruciale la gestione ed il controllo delle operazioni che coinvolgono l'utilizzo di radioisotopi. In particolare nei settori della biologia, biochimica e medicina, genetica molecolare, ecc.
Il modello E è per un uso generale mentre la versione EP15 è raccomandato dove è richiesta un'alta sensibilità.

Caratteristiche principali:
» Tubo Geiger a finestra di Mylar in mica sottile.
» Scala logaritmica per evitare cambi della stessa.
» Altoparlante interno per la segnalazione acustica dell'attività rilevata e per l'allarme.
» Allarme sonoro regolabile ad ogni livello della scala.
» Conformità alle norme IEC 325.

La dotazione standard include:
» Sonda.
» Cavo estensibile.
» Batterie alcaline.
» Allarme.
» Manuale di istruzioni.
» Certificato di test/calibrazione.

Dati Tecnici comuni

Dimensioni (LxPxH mm)	180x110x165
Peso (kg)	1
Alimentazione	6 batterie alcaline o ricaricabili tipo AA

Varianti articolo

Codice	Modello	Radiazioni rilevate	Tipo di sonda	Utilizzo	Scala (impulsi/s)
10.4250.00	900 E	beta forti	tubo Geiger a finestra di Mylar di 6,4 cm^2	Cl 36, Co 60, Cs 134, Cs 137, Ir 192, Kr 85, Na 22, P 32, Sr 90, U 238	0,5÷2000
10.4260.00	900 EP15	beta deboli	tubo Geiger a finestra di Mylar di 15 cm^2	C 14, Ca 45, Cl 36, Co 60, Cs 134, Cs 137, I 131, I 192, Na 22, Ni 63, P 32, P 33, Po 210, S 35, Sr 90, U 238	0,5÷600

SERIE UV-FAN

Purificatori d'aria professionali a raggi UVC ad elevate prestazioni per l'eliminazione microbica fino al 99,99%. La continuità del trattamento permette di mantenere uno stato di massima igiene.
Il trattamento a raggi UVC è puramente fisico e permette di ottenere sempre la stessa efficacia; con i raggi UVC inoltre, non esistono problemi di sovradosaggio.

Gli apparecchi funzionano a ciclo chiuso:
» 1) Prelevamento dell'aria dall'ambiente mediante ventilatore molto silenzioso (con filtro meccanico).
» 2) Convogliamento nella camera germicida dove, ad una distanza massima di 3 cm, tubi UV-C ad alta emissione abbattono tutti i microrganismi (virus, batteri, muffe ed acari). La camera è provvista di superfici a specchio che aumentano l'irraggiamento UV ed è equipaggiata a monte ed a valle da schermature foto assorbenti che non lasciano passare i raggi UV (schermatura totale).
» 3) L'aria così trattata fuoriesce. Si ottiene quindi una riduzione progressiva dei germi presenti nell'ambiente grazie al continuo trattamento purificatore di questo apparecchio.
La vera novità di questi apparecchi è la possibilità di poter trattare l'aria di un ambiente in continuo, 24 ore su 24, senza la minima controindicazione per il personale presente. Solo l'azione ininterrotta può garantire la sicurezza di mantenere la carica microbica sempre sotto controllo; al contrario una disinfezione intensa ma discontinua determina un livello altalenante di germi presenti nell'ambiente.

L'efficienza germicida è certificata da laboratori accreditati dal Ministero della Sanità e dall'Istituto di Igiene dell'Università di Siena.

UV FAN rispondono alle normative in vigore sulla sicurezza da emissione di raggi UV,come certificato dall'Istituto di Fisica della Materia (Università di Milano). I raggi ultravioletti sono confinati all'interno dell'apparecchio e non possono uscire per la presenza di labirinti ottici foto-assorbenti in entrata e in uscita. Si può quindi trattare l'aria proprio quando sono presenti gli operatori in quanto sono loro stessi ad introdurre nell'ambiente gran parte dei germi attraverso la respirazione, la traspirazione, gli indumenti ecc.

Caratteristiche principali:
» Apparecchi ozone-free.
» Camera interna germicida in alluminio purissimo a specchio.
» Corpo in estruso di alluminio laccato e verniciato a polveri epossidiche.
» Alimentazione con ballast elettronici specifici per UV-C.
» Uso in presenza di persone.
» Continuità del trattamento 24 ore su 24.
» Alta potenza UVC.
» Oblò per il controllo delle lampade.
» Allarme di fine vita delle lampade con spegnimento automatico.
» Marchio CE (LVD 73/23 EMC 89/336 MD 93/42).
Il modello UV-FAN M2/55P-ST, inoltre, è fornito montato in verticale su di uno stativo con ruote.

Varianti articolo

Codice	Modello	Portata (mc/h)	N° e tipo tubi UV	Riduzione C.M.T. (%)	Copertura (m2)	Copertura (m3)	Dimensioni esterne (LxPxH cm)	Peso (kg)	Alimentazione/ Consumo (V/ Hz/W)
22.8012.99	UV-FAN M1/40H	70	1x40 W	>95	18	45	95x26x13	9	220/50/65
22.0005.89	UV-FAN M1/55P	100	1x55 W	>99	20	55	104x32x13	12	230/50/80
22.0006.89	UV-FAN M2/55P	140	2x55 W	>99	25	75	104x32x13	12	230/50/130
22.0007.89	UV-FAN M2/55P-ST	140	2x55 W	>99	25	75	123x32x13	24	230/50/140

ANALYSETTE 3 PRO

22.6603.33

Setacciatore elettromagnetico computerizzabile, per analisi granulometriche a secco, umido e micro di precisione.
Un elettromagnete posto sotto il piatto porta setacci trasmette un movimento tridimensionale ai setacci ed al campione. Il fissaggio dei setacci avviene attraverso due comode e semplici cinghie dentate.
Di serie il sensore AMP-CONTROL per il costante controllo dell'altezza di vibrazione. Anche al variare del carico di campione o del numero di setacci l'ampiezza impostata sarà sempre mantenuta.
Il pannello di controllo ha di serie il timer digitale e display per l'impostazione elettronica dell'ampiezza di vibrazione.
È possibile effettuare setacciature con pause programmabili.

Caratteristiche principali:
» Sistema rapido e regolabile di ancoraggio dei setacci.
» Può alloggiare setacci tradizionali (Ø 200 mm/8"), oppure microsetacci elettroformati di alta precisione.
» Piedini regolabili per la messa in piano con sistema di ammortizzante per le vibrazioni.
» Circuitazione di auto-standby.
» 3 tipologie di vibrazione: permanente, intermittente, micro (con micro setacci).
» Tastiera di comando con protezione IP65 comprendente 11 tasti.
» Tasti di start (avviamento), stop (arresto), con spia di rete.
» Tasto micro con spia di servizio.
Il modello "PRO" è inoltre fornito di
» Regolazione elettronica digitale con indicatore digitale a 2 cifre del tempo di setacciatura.
» Timer elettronico digitale con auto-stop 0,1÷99 minuti/escludibile.
» Altezza di vibrazione a 2 posizioni: 0,1÷3 mm/0,1÷0,5 mm per posizione MICRO.
» Tempo di pausa impostabile: 0,1÷99 secondi.
» Fino a 9 programmi memorizzabili e richiamabili.
» Tutte le funzioni sono pilotate da microprocessore.
» Porta bidirezionale RS232.
L' apparecchio base è completo di sistema di ancoraggio rapido dei setacci, senza testa di vagliatura, setacci e recipiente di raccolta.

FRITSCH

Dati Tecnici

Diametro setacci	100 - 200 mm/8"
Massimo numero di setacci	10 (H 50 mm) / 16 (H 25 mm)
Separazione granulometrica a secco	0,032÷63 mm
Separazione granulometrica ad umido	0,020÷10 mm
Microsetacciatura	20÷100 µm
Massima quantità di campione a secco	2 kg (granuli < 63 mm) / 100 g (granuli < 100 µm)
Massima quantità di campione ad umido	100 g
Controllo ampiezza di vibrazioni	automatico 0,1÷3 mm
Timer	0,1÷99 min
Software per setacciature computerizzate	sì
Dimensioni esterne (LxPxH cm)	37x40x20
Peso (kg)	21
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	100-240/60-50/50

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.6701.33	31.2020.00	Testa vagliatrice in plexiglass con diametro di 200 mm/8".
23.6705.33	31.2010.00	Testa vagliatrice in plexiglass con diametro di 100 mm.
23.6720.33	31.1000.03	Recipiente di raccolta in acciaio inox con dimensioni (ØxH) di 200x50 mm.
23.6750.33	31.1240.03	Coperchio in acciaio inox per setacci con diametro di 100 mm.
23.6752.33	31.0010.16	Guarnizioni di ricambio NBR per setacci con dimensioni (ØxH) di 200x50 mm.
23.6753.33	31.0520.16	Guarnizioni di ricambio NBR per setacci con dimensioni (ØxH) di 8x2".

ANALYSETTE 3 SPARTAN

22.6605.33

Setacciatore elettromagnetico computerizzabile, per analisi granulometriche a secco e/o umido.

Caratteristiche principali:
» Sistema rapido e regolabile di ancoraggio dei setacci.
» Può alloggiare setacci tradizionali (Ø 200 mm/8").
» Piedini regolabili per la messa in piano con sistema di ammortizzante per le vibrazioni.
» Tipologia di vibrazione permanente regolabile.
» Tastiera di comando con protezione IP65 comprendente:tasti di start (avviamento), stop (arresto), con spia di rete.
» Timer elettronico digitale con auto-stop 0,1÷99 minuti/escludibile con proprio indicatore digitale a 2 cifre. Timer escludibile per il funzionamento in continuo.
» Tasti +/- per regolazione tempo di setacciatura.
» Tasti +/- per regolazione elettronica altezza di vibrazione.
L' apparecchio base è completo di sistema di ancoraggio rapido dei setacci, senza testa di vagliatura, setacci e recipiente di raccolta.

Dati Tecnici

Diametro setacci	100 - 200 mm/8"
Massimo numero di setacci	10 (H 50 mm) / 16 (H 25 mm)
Separazione granulometrica a secco	0,020÷63 mm
Separazione granulometrica ad umido	0,020÷10 mm
Microsetacciatura	-
Massima quantità di campione a secco	2 kg (granuli < 63 mm) / 100 g (granuli < 100 µm)
Massima quantità di campione ad umido	100 g
Controllo ampiezza di vibrazioni	automatico 0,1÷3 mm
Timer	0,1÷99 min
Software per setacciature computerizzate	sì
Dimensioni esterne (LxPxH cm)	37x40x20
Peso (kg)	21
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	100-240/60-50/50

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.6701.33	31.2020.00	Testa vagliatrice in plexiglass con diametro di 200 mm/8".
23.6705.33	31.2010.00	Testa vagliatrice in plexiglass con diametro di 100 mm.
23.6720.33	31.1000.03	Recipiente di raccolta in acciaio inox con dimensioni (ØxH) di 200x50 mm.
23.6750.33	31.1240.03	Coperchio in acciaio inox per setacci con diametro di 100 mm.
23.6752.33	31.0010.16	Guarnizioni di ricambio NBR per setacci con dimensioni (ØxH) di 200x50 mm.
23.6753.33	31.0520.16	Guarnizioni di ricambio NBR per setacci con dimensioni (ØxH) di 8x2".

RP200N

22.7841.99

Setacciatore digitale CISA con movimento 3-D per setacci con diametro di 200/203 mm ed altezza di 50 mm (optional setacci con diametro di 100/150 mm con kit adattatore).
Indicato specialmente per l'industria chimica e farmaceutica ed in tutti i campi che richiedono esami di precisione granulometrica.

L'apparecchio può essere utilizzato per effettuare analisi granulometriche a secco oppure a umido, utilizzando il dispositivo di vagliatura a umido opzionale.
Possibilità di impostare il tempo di funzionamento con timer.
Sistema di chiusura rapida "CISA PRESS".
Molto silenzioso, affidabile e sicuro.

Dati Tecnici

Diametro setacci	200/203 (100/150) mm
Massimo numero di setacci	8 (H 50 mm) / 15 (H 25 mm)
Separazione granulometrica a secco	sì
Separazione granulometrica ad umido	con kit opzionale
Microsetacciatura	-
Massima quantità di campione a secco	250 g
Massima quantità di campione ad umido	-
Controllo ampiezza di vibrazioni	0,5÷2 mm
Timer	1÷99 min
Software per setacciature computerizzate	-
Dimensioni esterne (LxPxH cm)	44,5x33,5x15 (senza setacci)
Peso (kg)	35
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	110-230/50-60/-

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.4800.37	800000	Fondo di raccolta e coperchio superiore in acciaio inox per setacci con dimensioni (ØxH) di 200x50 mm.

BA200N

22.7840.99

Setacciatore elettromagnetico CISA con controllo digitale per setacci con diametro di 200/203 mm ed altezza di 50 mm (optional setacci con diametro di 100/150 mm con kit adattatore).
Garantisce la massima precisione ed affidabilità.

L'apparecchio può essere utilizzato per effettuare analisi granulometriche a secco oppure a umido, utilizzando il dispositivo di vagliatura a umido opzionale.
Possibilità di impostare il tempo di funzionamento con timer.
Intermittenza con tempo totale ON+OFF = 10 secondi (passi da 0,5 sec).

Dati Tecnici

Diametro setacci	200/203 (100/150) mm
Massimo numero di setacci	8 (H 50 mm) / 15 (H 25 mm)
Separazione granulometrica a secco	sì
Separazione granulometrica ad umido	con kit opzionale
Microsetacciatura	-
Massima quantità di campione a secco	1 kg (densità 0,8 g/cm3)
Massima quantità di campione ad umido	-
Controllo ampiezza di vibrazioni	0,5÷2 mm
Timer	1-99 minuti
Software per setacciature computerizzate	-
Dimensioni esterne (LxPxH cm)	40x31x95 (senza setacci)
Peso (kg)	27
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/-

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.4800.37	800000	Fondo di raccolta e coperchio superiore in acciaio inox per setacci con dimensioni (ØxH) di 200x50 mm.

SETACCI IN ACCIAIO INOX

Setacci con dimensioni (ØxH) di 200x50 mm e con corpo in acciaio inox dotato di targhetta identificativa riportante il numero di serie ed apertura e tela filtrante in acciaio inox.
Rispondono agli standard ISO 3310-1 e ASTM E-11-95. Vengono forniti completi di certificato di conformità secondo 2.1 EN 10204.

Varianti articolo

Codice	Modello	Mesh	Luce netta maglie (mm)
23.4805.37	813001	3 1/2	5,600
23.4810.37	812601	4	4,750
23.4815.37	812201	5	4,000
23.4820.37	811801	6	3,350
23.4825.37	811401	7	2,800
23.4830.37	811101	8	2,360
23.4835.37	810601	10	2,000
23.4840.37	810201	12	1,700
23.4845.37	809801	14	1,400
23.4850.37	809401	16	1,180
23.4855.37	809001	18	1,000
23.4865.37	808201	25	0,710
23.4870.37	807801	30	0,600

Varianti articolo

Codice	Modello	Mesh	Luce netta maglie (mm)
23.4875.37	807401	35	0,500
23.4880.37	807001	40	0,425
23.4885.37	806601	45	0,355
23.4890.37	806201	50	0,300
23.4895.37	805801	60	0,250
23.4900.37	805401	70	0,212
23.4905.37	805001	80	0,185
23.4910.37	804601	100	0,150
23.4915.37	804201	120	0,125
23.4920.37	803801	140	0,106
23.4925.37	803401	170	0,090
23.4930.37	803001	200	0,075
23.4935.37	802601	230	0,063
23.4940.37	802201	270	0,053
23.4945.37	801801	325	0,045
23.4950.37	801401	400	0,038
23.4965.37	800801	500	0,025

SISTEMI DI PURIFICAZIONE ACQUA
ACQUA PURIFICATA

SISTEMI ELIX ADVANTAGE

Sistema Elix Advantage per la produzione di acqua a "Grado Analitico" tipo II secondo ASTM D1193 ISO 3696, Farmacopea Europea, Americana e Giapponese Acqua Purificata.
Il sistema è composto da un'unità principale alla quale si possono collegare fino a tre dispensatori E-POD per dispensare acqua in pressione con specifici mezzi di purificazione al punto d'uso.

La purificazione dell'acqua avviene mediante le seguenti tecnologie:
» Pretrattamento con un'unica cartuccia PROGARD per la protezione della membrana ad osmosi inversa e del modulo di elettrodeionizzazione EDI rispettivamente dal particolato (filtro 0,5 µm), dal cloro (carboni attivi impregnati d'argento) e dalla precipitazione del calcio carbonato (polifosfati). Ne consegue che nessun tipo di addolcitore esterno o altra cartuccia di condizionamento prima del modulo EDI è richiesta. La cartuccia è dotata di identificazione RFID (Radio Frequency Identification Technology) per una completa tracciabilità e l'eliminazione di rischi di errore, quali l'errata installazione del blocco di pretrattamento, l'impiego di un blocco errato o esaurito, ecc.
» Osmosi inversa, con membrana poliammidica, per la rimozione del 95-99% dei sali e di oltre il 99% delle sostanze organiche disciolte (MW> 200 Dalton), delle particelle e dei microrganismi. Un sistema di ricircolo permette un recupero dell'acqua fino al 50%. La portata dell'osmosi è costante e indipendente dalla temperatura nell'intervallo tra 7°C e 35° C. L'efficienza della membrana a osmosi inversa è monitorabile sul display dello strumento. Il corretto funzionamento della membrana è garantito da lavaggi automatici con acqua ad elevata portata e da cicli di sanitizzazione programmati.
» Modulo di elettrodeionizzazione (EDI), per la rimozione degli ioni ancora presenti nell'acqua osmotizzata, che prevede la rigenerazione in continuo di resine a scambio ionico a letto misto mediante il passaggio di corrente elettrica evitando così la necessità di rigenerazioni chimiche o di sostituzioni delle resine. Carboni attivi posti a livello del catodo minimizzano i fenomeni di precipitazione del carbonato di calcio mantenendo costante nel tempo l'efficienza del modulo EDI. La rigenerazione in continuo permette al modulo di produrre una qualità di acqua costante nel tempo al contrario delle normali resine a scambio ionico.
» Lampada UV (254nm) per una riduzione logaritmica di 5 della carica microbica presente nell'acqua all'ingresso della lampada (ad esempio, partendo da una concentrazione di 100000 cfu/ml si arriverebbe a 1 cfu/ml). La durata della lampada è di 2 anni.
» Ad intervalli regolari l'acqua stoccata nel serbatoio è ricircolata e sanitizzata mediante un passaggio sulla lampada UV garantendo così il mantenimento di un elevato livello di purezza microbiologica della stessa.
» Filtrazione finale al punto d'uso posizionata sull'unità di dispensazione E-POD.
» Cartuccia E-GARD (opzionale) appositamente studiata per una ottimale alimentazione di strumenti particolarmente sensibili alla qualità dell'acqua quali camere ambientali, celle climatiche e analizzatori di chimica clinica.
Unità di dispensazione E-POD™ (Elix water Point-of-Delivery) - accessorio da ordinare separatamente:
L'Unità di dispensazione, posizionabile su banco o a parete, permette l'erogazione remota dell'acqua in pressione fino a 2,9 metri dal sistema di purificazione Elix. Il particolare design del sistema E-POD permette all'utilizzatore il riempimento di qualsiasi contenitore di laboratorio grazie alla possibilità di essere regolato in altezza e ruotato di 360° sul suo asse.

MILLIPORE

Caratteristiche tecniche:
» Design ottimizzato: parte integrante dell'anello di ricircolo dell'acqua pura, l'erogatore E-POD non presenta rami morti dove l'acqua potrebbe stagnare, evitando così qualunque contaminazione batterica.
» Display a colori retroilluminato per la visualizzazione dei seguenti parametri di funzionamento: resistività o conducibilità dell'acqua prodotta compensata 25° C o non compensata; temperatura dell'acqua prodotta; volume da erogare; livello di riempimento del serbatoio; messaggi di manutenzione; messaggi di malfunzionamento.
» Tastiera multifunzione per l'impostazione del prelievo a volume, per la stampa dei dati e per la funzione ricircolo.
» Porta RS 232 per la stampa dei dati di produzione.
» Dispositivo di prelievo con erogazione a flusso variabile: flusso medio; flusso elevato (fino a 2 l/min).
Sistemi di misura:
» Il sistema prevede una serie di controlli: conducibilità acqua di alimentazione, pressione RO, conducibilità permeato, efficienza della membrana, temperatura e resistività acqua prodotta.
» I dati vengono riportati, in italiano, sul display LCD alfanumerico del pannello di comando secondo quanto previsto dalle GMP (Good Manifacturing Practices). I dati possono essere stampati direttamente da una stampante collegata alle unità E-POD.
» L'affidabilità della misura di resistività mostrata sul display dello strumento è garantita dall'utilizzo di una cella di misura di tipo coassiale con termistore annegato nell'elettrodo (misura della temperatura con incremento di 0,1° C) e bassa costante di cella (0,01 cm-1). Possibilità di effettuare il Suitability test USP<645>.

Dati Tecnici comuni

Acqua pura prodotta (tipo)	II
Resistività (MΩ/cm)	>5 a 25° C
TOC (ppb)	<30
Batteri (cfu/ml)	<0,1 (con Millipak Express oppure Biopak)
Particelle (nr/ml)	<1 (con Millipak Express oppure Biopak)
Pirogeni (EU/ml)	<0,001 (con Biopak)
RNasi (ng/ml)	<0,01 (con Biopak)
DNasi (pg/µl)	<4 (con Biopak)
Sistema irraggiamento UV	sì
Fabbisogno giornaliero acqua prodotta	-
Volume del serbatoio interno (l)	-
Sistema di dispensazione a distanza	opzionale
Dimensioni (LxPxH mm)	346x484x500
Peso (kg)	26,4
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50-60/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Produzione acqua
22.7989.99	ELIX 3 ADVANTAGE	3 l/h
22.7990.99	ELIX 5 ADVANTAGE	5 l/h
22.7991.99	ELIX 10 ADVANTAGE	10 l/h
22.7992.99	ELIX 15 ADVANTAGE	15 l/h

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2174.69	TANKPE030	Serbatoio in polietilene da 30 litri.
23.2175.69	TANKPE060	Serbatoio in polietilene da 60 litri.
23.2177.69	ZWCL01F50	Tavolette di sanitizzazione - confezione da 45 pezzi.
23.2192.69	ZLXUVLP01	Lampada UV 254 nm.
23.2198.69	WMBSMT002	Staffa per montaggio a muro.
23.7804.99	MPGP04001	Unità filtrante Millipak Express 40, 0,22 µm, non sterile.
23.7809.99	WMBQP0D01	Staffa per montaggio a muro per unità di dispensazione.
23.7810.99	ZFWATDET4	Rilevatore di acqua.
23.7811.99	ZMQSFTS01	Pedale per dispensazione acqua.
23.7812.99	TANKPE100	Serbatoio in polietilene da 100 litri.
23.7816.99	PR0GARD	Blocco di pretrattamento Progard S2.
23.7817.99	TANKMPK01	Filtro di sfiato per serbatoio.
23.7818.99	E-GARD	Cartuccia E-Gard.
23.7819.99	E-POD	Unità di dispensazione, posizionabile su banco o a parete, permette l'erogazione remota dell'acqua in pressione fino a 2,9 metri dal sistema di purificazione Elix. Il particolare design del sistema E-POD permette all'utilizzatore il riempimento di qualsiasi contenitore di laboratorio grazie alla possibilità di essere regolato in altezza e ruotato di 360° sul suo asse.
23.7820.99	TANKASMIN	Kit di sanitizzazione automatico per serbatoi in polietilene.

SISTEMI RIOS-DI

Apparecchiature modulari per la produzione di acqua a "Grado Analitico" tipo II secondo ASTM D1193 ISO 3696, a partire dall'acqua potabile di rete.
Una soluzione compatta che combina in modo efficiente la tecnologia dell'osmosi inversa (RO) con le resine a scambio ionico (DI), per la produzione di acqua pura di elevata qualità.

L'acqua potabile di rete, dopo essere stata pressurizzata da una pompa, viene fatta passare attraverso il blocco di purificazione SmartPak, a doppia cartuccia, brevettato, che include: pretrattamento con carboni attivi; cartuccia RO, che rimuove più del 95% dei contaminanti di natura ionica e del 99% dei contaminanti organici con peso molecolare superiore a 100 Dalton; miscela di resine a scambio ionico a letto misto e carboni attivi.
L'acqua prodotta dal sistema RiOs-DI viene raccolta in un serbatoio interno ed è ideale per le comuni applicazioni di laboratorio che necessitano di piccoli volumi: preparazione di tamponi e reagenti; preparazione di terreni di coltura per microbiologia; lavaggio vetreria e materiale di laboratorio.
Inoltre, il sistema RiOs-DI può essere utilizzato per alimentare un sistema Milli-Q o Synergy per la produzione di acqua ultrapura tipo I.

Apprecchi dotati di display grafico a colori su cui vengono visualizzati i parametri operativi e le indicazioni per la manutenzione, così come i messaggi di errore ed in particolare: la resistività dell'acqua prodotta (compensata e non a 25° C); la temperatura dell'acqua prodotta; le icone relative al funzionamento del sistema e le icone d'allarme; il livello di riempimento del serbatoio; promemoria ogni volta che occorre sostituire il blocco di purificazione.
Il sistema può essere posizionato a banco o, con apposita staffa, a muro.

MILLIPORE

Dati Tecnici comuni

Acqua pura prodotta (tipo)	II
Resistività (MΩ/cm)	10 a 25° C
Particelle (nr/ml)	-
Pirogeni (EU/ml)	-
RNasi (ng/ml)	-
DNasi (pg/µl)	-
Produzione acqua	>2,4 l/h
Fabbisogno giornaliero acqua prodotta	-
Volume del serbatoio interno (l)	6
Sistema di dispensazione a distanza	no
Dimensioni (LxPxH mm)	290x415x537
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	225/50-60/-

Varianti articolo

Codice	Modello	TOC (ppb)	Batteri (cfu/ml)	Sistema irraggiamento UV	Peso netto (kg)
22.2798.69	RiOs-DI 3	-	-	no	7,3
22.2800.69	RiOs-DI 3 UV	<50	- (rimozione > 99%)	sì	7,8

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2187.69	TANKMPK03	Filtro di sfiato per serbatoio interno.
23.2189.69	SANIKIT01	Kit di sanitizzazione.
23.2190.69	WMBSMT001	Staffa per montaggio a muro con rubinetto.
23.2191.69	SPR00SIA2	Blocco di purificazione SmartPak, per sistemi RiOs-DI.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.2800.69		
23.2192.69	ZLXUVLP01	Lampada UV 254 nm.

SISTEMI RIOS

Il sistema di purificazione RiOs produce acqua di tipo III secondo ASTM D1193 ISO 3696.
E' adatto per le comuni applicazioni di laboratorio non critiche o per il pretrattamento dell'acqua d'alimentazione dei sistemi per acqua ultrapura, e rappresenta una soluzione ideale per ogni esigenza di acqua di laboratorio di tipo III quali:
» lavaggio e risciacquo manuale,
» preparazione dei tamponi,
» alimentazione di umidificatori, autoclavi, lavavetrerie e pretrattamento dell'acqua d'alimentazione dei sistemi per acqua ultrapura (Milli-Q® o Synergy®).
Il display grafico a colori consente di visualizzare chiaramente tutti i parametri operativi e fornisce preziose informazioni riguardo alla qualità dell'acqua, al suo livello ed alle differenti funzioni del sistema.

La manutenzione è semplice: il blocco di purificazione, grazie alla sua struttura a cartuccia singola con pretrattamento incorporato, può essere facilmente sostituito in pochi minuti; inoltre il sistema RiOs 3 avverte automaticamente l'operatore quando la sostituzione è necessaria.

Dati Tecnici comuni

Acqua pura prodotta (tipo)	III
Resistività (MΩ/cm)	-
TOC (ppb)	-
Batteri (cfu/ml)	-
Particelle (nr/ml)	- (reiezione tipica > 99%)
Pirogeni (EU/ml)	-
RNasi (ng/ml)	-
DNasi (pg/µl)	-
Sistema irraggiamento UV	no
Fabbisogno giornaliero acqua prodotta	-
Volume del serbatoio interno (l)	6
Sistema di dispensazione a distanza	NO
Dimensioni (LxPxH mm)	290x330x500
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50-60/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Produzione acqua	Peso netto (kg)
22.2805.69	RiOs 3	>3 l/h (a 15° C)	7
22.8164.99	RiOs 5	>5 l/h (a 15° C)	6
22.8165.99	RiOs 8	>8 l/h (a 15° C)	6

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2190.69	WMBSMT001	Staffa per montaggio a muro con rubinetto.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.2805.69		
23.2187.69	TANKMPK03	Filtro di sfiato per serbatoio interno.
23.2189.69	SANIKIT01	Kit di sanitizzazione.
23.2185.69	SPR00S001	Blocco di purificazione SmartPack.
22.8164.99 - 22.8165.99		
23.2174.69	TANKPE030	Serbatoio in polietilene da 30 litri.
23.2175.69	TANKPE060	Serbatoio in polietilene da 60 litri.
23.7812.99	TANKPE100	Serbatoio in polietilene da 100 litri.
23.7817.99	TANKMPK01	Filtro di sfiato per serbatoio.
23.8587.99	SPR08S001	Blocco di purificazione SmartPak RO 8.

SISTEMI ELIX ESSENTIAL

Sistema Elix Essential per la produzione di acqua a "Grado Analitico" tipo II secondo ASTM D1193 ISO 3696, Farmacopea Europea, Americana e Giapponese Acqua Purificata.

La purificazione dell'acqua avviene mediante le seguenti tecnologie:
» Pretrattamento con un'unica cartuccia PROGARD per la protezione della membrana ad osmosi inversa e del modulo di elettrodeionizzazione EDI rispettivamente dal particolato (filtro 0,5 µm), dal cloro (carboni attivi impregnati d'argento) e dalla precipitazione del calcio carbonato (polifosfati). Ne consegue che nessun tipo di addolcitore esterno o altra cartuccia di condizionamento prima del modulo EDI è richiesta. La cartuccia è dotata di identificazione RFID (Radio Frequency Identification Technology) per una completa tracciabilità e l'eliminazione di rischi di errore, quali l'errata installazione del blocco di pretrattamento, l'impiego di un blocco errato o esaurito, ecc.
» Osmosi inversa, con membrana poliammidica, per la rimozione del 95-99% dei sali e di oltre il 99% delle sostanze organiche disciolte (MW> 200 Dalton), delle particelle e dei microrganismi. Un sistema di ricircolo permette un recupero dell'acqua fino al 50%. La portata dell'osmosi è costante e indipendente dalla temperatura nell'intervallo tra 7 e 35° C. L'efficienza della membrana a osmosi inversa è monitorabile sul display dello strumento. Il corretto funzionamento della membrana è garantito da lavaggi automatici con acqua ad elevata portata e da cicli di sanitizzazione programmati.
» Modulo di elettrodeionizzazione (EDI), per la rimozione degli ioni ancora presenti nell'acqua osmotizzata, che prevede la rigenerazione in continuo di resine a scambio ionico a letto misto mediante il passaggio di corrente elettrica evitando così la necessità di rigenerazioni chimiche o di sostituzioni delle resine. Carboni attivi posti a livello del catodo minimizzano i fenomeni di precipitazione del carbonato di calcio mantenendo costante nel tempo l'efficienza del modulo EDI. La rigenerazione in continuo permette al modulo di produrre una qualità di acqua costante nel tempo al contrario delle normali resine a scambio ionico.

Caratteristiche tecniche:
» Display a colori retroilluminato per la visualizzazione dei seguenti parametri di funzionamento: resistività o conducibilità dell'acqua prodotta compensata 25° C o non compensata; temperatura dell'acqua prodotta; volume da erogare; livello di riempimento del serbatoio; messaggi di manutenzione; messaggi di malfunzionamento.
» Porta RS 232 per la stampa dei dati di produzione.
Sistemi di misura:
» Il sistema prevede una serie di controlli: conducibilità acqua di alimentazione, pressione RO, conducibilità permeato, efficienza della membrana, temperatura e resistività acqua prodotta.
» I dati vengono riportati, in italiano, sul display LCD alfanumerico del pannello di comando secondo quanto previsto dalle GMP (Good Manifacturing Practices).
» L'affidabilità della misura di resistività mostrata sul display dello strumento è garantita dall'utilizzo di una cella di misura di tipo coassiale con termistore annegato nell'elettrodo (misura della temperatura con incremento di 0,1° C) e bassa costante di cella (0,01 cm-1).

MILLIPORE

Dati Tecnici comuni

Acqua pura prodotta (tipo)	II
Resistività (MΩ/cm)	>5 a 25° C
TOC (ppb)	<30
Batteri (cfu/ml)	<10
Particelle (nr/ml)	-
Pirogeni (EU/ml)	-
RNasi (ng/ml)	-
DNasi (pg/µl)	-
Sistema irraggiamento UV	no
Fabbisogno giornaliero acqua prodotta	-
Volume del serbatoio interno (l)	-
Sistema di dispensazione a distanza	no
Dimensioni (LxPxH mm)	268x339x470
Peso (kg)	12,30-14,00
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50-60/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Produzione acqua
22.8497.99	ELIX 3 ESSENTIAL	3 l/h
22.8498.99	ELIX 5 ESSENTIAL	5 l/h
22.8499.99	ELIX 10 ESSENTIAL	10 l/h
22.8500.99	ELIX 15 ESSENTIAL	15 l/h

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2174.69	TANKPE030	Serbatoio in polietilene da 30 litri.
23.2175.69	TANKPE060	Serbatoio in polietilene da 60 litri.
23.2177.69	ZWCL01F50	Tavolette di sanitizzazione - confezione da 45 pezzi.
23.2198.69	WMBSMT002	Staffa per montaggio a muro.
23.7810.99	ZFWATDET4	Rilevatore di acqua.
23.7812.99	TANKPE100	Serbatoio in polietilene da 100 litri.
23.7816.99	PR0GARD	Blocco di pretrattamento Progard S2.
23.7817.99	TANKMPK01	Filtro di sfiato per serbatoio.
23.7820.99	TANKASMIN	Kit di sanitizzazione automatico per serbatoi in polietilene.

SISTEMI DI PURIFICAZIONE ACQUA
ACQUA ULTRAPURA

SISTEMI SIMPLICITY

Il sistema portatile Simplicity produce acqua ultrapura di tipo I secondo ASTM D1193 ISO 3696.
L'acqua già pretrattata viene inserita manualmente nel piccolo serbatoio posto sullo strumento ed è poi fatta passare attraverso il blocco di purificazione SimpliPak, a doppia cartuccia, brevettato, che include: pretrattamento con carboni attivi, miscela di resine a scambio ionico a letto misto e carboni attivi.
L'acqua purificata viene fatta ricircolare, per mezzo della pompa di ricircolo, attraverso una miscela di resine a scambio ionico a letto misto e carboni attivi. Si ottiene così acqua a "Grado Reagente", che viene prelevata, attraverso un filtro finale da 0,22 µm, o un ultrafiltro, con una portata >0,5 litri/min.

L'acqua prodotta dal sistema Simplicity è adatta alla produzione di fasi mobili per separazioni cromatografiche, alla preparazione di bianchi e di soluzioni standard per scopi di spettrofotometria, spettroscopia o per altre tecniche analitiche e alla preparazione di tamponi per studi di biochimica.

Il sistema portatile per la produzione d'acqua ultrapura Simplicity può essere collocato in qualunque punto del laboratorio.
Non richiede procedure d'installazione particolari, né la connessione a sistemi d'alimentazione.

Il display grafico a colori con le sue schermate intuitive consente di visualizzare immediatamente tutti i parametri del sistema desiderati: qualità dell'acqua, livello del serbatoio o data in cui si dovrà sostituire il blocco di purificazione.

MILLIPORE

Dati Tecnici comuni

Acqua pura prodotta (tipo)	I
Resistività (MΩ/cm)	18,2 (a 25° C)
Batteri (cfu/ml)	<0,1 (con filtro finale Simfilter o con Biopak)
Particelle (nr/ml)	<1 (con SimFilter 0,05 µm oppure Biopak)
Pirogeni (EU/ml)	<0,001 (solo con Biopak)
RNasi (ng/ml)	<0,01 (solo con Biopak)
DNasi (pg/µl)	<4 (solo con Biopak)
Produzione acqua	>0,5 l/min (con SimFilter oppure Biopak)
Fabbisogno giornaliero acqua prodotta	-
Volume del serbatoio interno (l)	2,0
Sistema di dispensazione a distanza	no
Dimensioni (LxPxH mm)	290x360x510
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50-60/-

Varianti articolo

Codice	Modello	TOC (ppb)	Sistema irraggiamento UV	Peso (kg)
22.2755.69	SIMPLICITY	<15	no	4,9
22.2760.69	SIMPLICITY UV	<5	sì	5,4

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2186.69	CDUFBI001	Cartuccia da ultrafiltrazione Biopak.
23.2194.69	SIPK0SIA1	Kit composto da un blocco di purificazione SimpliPak™ 1, un filtro di sfiato del serbatoio ed un filtro finale SimFilter da 0,05 µm. Requisiti dell'acqua d'alimentazione: Elix, RO o distillata.
23.2195.69	SIPK0SIX2	Kit composto da un blocco di purificazione SimpliPak™2, un filtro di sfiato del serbatoio ed un filtro finale SimFilter™ da 0,05 µm. Requisiti dell'acqua d'alimentazione: Milli-DI o DI.
23.2198.69	WMBSMT002	Staffa per montaggio a muro.
23.2196.69	SIPK0SIX3	Kit composto da un blocco di purificazione SimpliPak™3, un filtro di sfiato del serbatoio ed un filtro finale SimFilter da 0,05 µm. Requisiti dell'acqua d'alimentazione: DI.
23.7795.99	SLFH02510	Filtri di sfiato (Millex da 0,45 µm) - confezione da 10 pezzi.
23.7796.99	SIMFILTER	Filtro finale da 0,05 µm.

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.2760.69		
23.2188.69	SYN185UV1	Lampada UV 185 nm.

SISTEMI SYNERGY

Il sistema Synergy produce Acqua Ultrapura di Tipo I secondo ASTM D1193 ISO 3696.
E' stato ideato per i laboratori che dispongono già di una fonte d'acqua purificata e necessitano di un sistema in grado di erogare al punto d'uso acqua ultrapura di elevata qualità.

L'acqua viene prodotta a partire da acqua di alimentazione pretrattata: sistema Elix®, RO, distillata o DI, con portata tra 1 e 1,2 litri al minuto ed è adatta alla preparazione di tamponi per separazioni cromatografiche in fase liquida, per soluzioni isocratiche o a fase inversa per HPLC, per la preparazione di terreni di coltura per analisi batteriologiche o per colture cellulari, per soluzioni per spettrofotometria, spettroscopia, esperimenti di biochimica e per altre tecniche analitiche.

Il design compatto ne consente una facile installazione in qualunque punto del laboratorio, sia a muro, sia a banco. Il sistema Synergy consente di erogare volumi prefissati di acqua di tipo I, interrompendosi automaticamente una volta erogato il volume prestabilito.
Il sistema Synergy è stato ideato in modo da garantire un funzionamento semplice ed intuitivo. I parametri di qualità dell'acqua (resistività o conducibilità, temperatura) sono chiaramente visualizzati sul display dai colori brillanti. La manutenzione si limita alla semplice e veloce sostituzione dei singoli consumabili.

Dati Tecnici comuni

Acqua pura prodotta (tipo)	I
Resistività (MΩ/cm)	18,2 (a 25° C)
Batteri (cfu/ml)	<0,1 (con filtro finale Simfilter o con Biopak)
Particelle (nr/ml)	<1
Pirogeni (EU/ml)	<0,001 (solo con Biopak)
RNasi (ng/ml)	<0,01 (solo con Biopak)
DNasi (pg/µl)	<4 (solo con Biopak)
Produzione acqua	>1 l/min (con Biopak oppure Millipak Express 20)
Fabbisogno giornaliero acqua prodotta	-
Volume del serbatoio interno (l)	-
Sistema di dispensazione a distanza	no
Dimensioni (LxPxH mm)	290x380x540
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	110-230/50-60/-

Varianti articolo

Codice	Modello	TOC (ppb)	Sistema irraggiamento UV	Peso (kg)
22.2765.69	SYNERGY	<10	no	6,7
22.2770.69	SYNERGY UV	<5	sì	7,2

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2163.69	MPGP02001	Unità filtrante Millipak 20 Express da 0,22 µm, non sterile.
23.2164.69	ZFMQ000PR	Regolatore di pressione.
23.2186.69	CDUFBI001	Cartuccia da ultrafiltrazione Biopak.
23.2198.69	WMBSMT002	Staffa per montaggio a muro.
23.7798.99	SYPK0SIA1	Kit SynergyPak 1. Requisiti dell'acqua di alimentazione: Elix, RO, Distillata.
23.7799.99	SYPK0SIX2	Kit SynergyPak 2. Requisiti dell'acqua di alimentazione: DI.
23.7800.99	SYPK0SIX3	Kit SynergyPak 3. Requisiti dell'acqua di alimentazione : D.I

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.2770.69		
23.2188.69	SYN185UV1	Lampada UV 185 nm.

SISTEMI DIRECT-Q

Sistema modulare per la produzione di acqua ultrapura (tipo I) ed acqua pura (tipo III) secondo ASTM D1193 ISO 3696, a partire dall'acqua potabile di rete. Ideato per semplificare il lavoro degli utilizzatori di piccoli volumi d'acqua il sistema Direct-Q è particolarmente semplice da usare.

L'acqua ultrapura è adatta per applicazioni critiche quali:
» preparazione di tamponi per cromatografia liquida,
» preparazione di fasi mobili per analisi HPLC isocratiche e su gradiente,
» diluizione di campioni,
» preparazione di tamponi e terreni di coltura,
» preparazione di soluzioni chimiche da impiegare con titolatori, spettrofotometri e sistemi elettroforetici.
L'acqua pura è adatta anche per applicazioni non critiche quali il normale lavaggio e risciacquo finale della vetreria.

Funzionamento
L'acqua potabile di rete, dopo essere stata pressurizzata da una pompa, viene fatta passare attraverso il blocco di purificazione SmartPak, a doppia cartuccia, brevettato, che include:
» pretrattamento con carboni attivi,
» cartuccia RO, che rimuove più del 95% dei contaminanti di natura ionica e del 99% dei contaminanti organici con peso molecolare superiore a 100 Dalton.
L'acqua purificata attraverso la cartuccia RO viene raccolta nel serbatoio, da cui si può prelevare acqua di "Grado Laboratorio", mentre una parte viene prelevata e fatta circolare, per mezzo della pompa di ricircolo, attraverso una miscela di resine a scambio ionico a letto misto e resina Organex. Si ottiene così acqua a "Grado Reagente", che viene prelevata, attraverso un filtro finale da 0,22 µm, o un ultrafiltro, con una portata di 0,5 litri/min.

L'apparecchio è dotato di un display grafico a colori su cui vengono visualizzati i parametri di funzionamento del sistema e le indicazioni per la manutenzione cosi come i messaggi di errore ed in particolare:
» la resistività dell'acqua prodotta (compensata e non a 25° C),
» la temperatura dell'acqua prodotta,
» le icone relative al funzionamento del sistema e al prelevamento a volume prestabilito,
» il livello di riempimento del serbatoio,
» le icone d'allarme.

Dati Tecnici comuni

Acqua pura prodotta (tipo)	I / III
Resistività (MΩ/cm)	18,2 (a 25° C)
Batteri (cfu/ml)	<0,1 (con Millipak Express 20)
Particelle (nr/ml)	<1 (con Millipak Express 20)
Pirogeni (EU/ml)	<0,001 (con Biopak)
RNasi (ng/ml)	<0,01 (con Biopak)
DNasi (pg/µl)	<4 (con Biopak)
Fabbisogno giornaliero acqua prodotta	-
Sistema di dispensazione a distanza	no
Dimensioni (LxPxH mm)	290x380x540
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	250/50-60/-

Varianti articolo

Codice	Modello	TOC (ppb)	Sistema irraggiamento UV	Produzione acqua	Volume del serbatoio interno (l)	Peso (kg)
22.2777.69	DIRECT-Q3	<10	no	>0,5 l/min (Tipo I) / 3 l/h (Tipo III a 25° C)	6 (solo per Direct Q3 e Direct Q3UV)	8,1
22.2776.69	DIRECT-Q3 UV	<5	sì	>0,5 l/min (Tipo I) / 3 l/h (Tipo III a 25° C)	6	8,6
22.8480.99	DIRECT-Q5 UV	<5	sì	>0,5 l/min (Tipo I) / 5 l/h (Tipo III a 25° C)	no	7,6
22.8481.99	DIRECT-Q8 UV	<5	sì	>0,5 l/min (Tipo I) / 8 l/h (Tipo III a 25° C)	no	7,6

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2163.69	MPGP02001	Unità filtrante Millipak 20 Express da 0,22 µm, non sterile.
23.2178.69	SPR00SIA1	Blocco di purificazione SmartPak DQ3.
23.2186.69	CDUFBI001	Cartuccia da ultrafiltrazione Biopak.
23.2187.69	TANKMPK03	Filtro di sfiato per serbatoio interno.
23.2189.69	SANIKIT01	Kit di sanitizzazione.
23.2190.69	WMBSMT001	Staffa per montaggio a muro con rubinetto.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.2776.69		
23.2188.69	SYN185UV1	Lampada UV 185 nm.
22.8480.99 - 22.8481.99		
23.2174.69	TANKPE030	Serbatoio in polietilene da 30 litri.
23.2188.69	SYN185UV1	Lampada UV 185 nm.

SISTEMI MILLI-Q DIRECT

Sistema per la produzione di acqua ad osmosi inversa ASTM (tipo III) e Grado Reagente (tipo I) secondo ASTM D1193 ISO 3696.
Questa apparecchiatura si avvale, per la purificazione dell'acqua potabile, di cinque stadi di purificazione:
» Stadio di pretrattamento, formato dal blocco di pretrattamento Progard, per la protezione della cartuccia ad osmosi inversa dal particolato, dal cloro e dalla precipitazione del calcio carbonato (polifosfati). Ne consegue che nessun tipo di addolcitore esterno è necessario.
» Stadio ad osmosi inversa, con cartuccia poliammidica, per la rimozione di oltre il 98% dei sali e di oltre il 99% delle sostanze organiche, delle particelle e dei microrganismi. Un sistema di ricircolo permette un recupero dell'acqua fino a più del 60%. La portata dell'osmosi è costante ed indipendente dalla temperatura nell'intervallo tra 7 e 35° C.
» Stadio modulo di fotoossidazione formato da una camera in acciaio inox 316L elettrolucidato contenente una lampada a vapori di mercurio a bassa pressione per una riduzione logaritmica di 5 della carica microbica presente nell'acqua all'ingresso della lampada (partendo da una ipotetica concentrazione di 100000 cfu/ml si arriverebbe a 1 cfu/ml).
» Stadio modulo di fotoossidazione formato da una camera in acciaio inox 316L elettrolucidato contenente una lampada a vapori di mercurio, a bassa pressione, da 31 cm, con elevata emissione di radiazioni ultraviolette alle lunghezze d'onda di 185/254 nm.
» Stadio Resina a scambio ionico Q-PAK di grado microelettronico per la rimozione degli ioni in tracce e filtro Biopak posizionato sul POD di prelievo.
L'unità produttiva racchiude in sé tutti i moduli di purificazione nonché tutte le funzioni di controllo e di gestione. Questa unità può essere posizionata sotto o sopra il banco di laboratorio e a muro con apposite staffe.
Il software di gestione del sistema prevede diversi livelli di accesso al settaggio dei parametri operativi.

Il sistema di misura è con celle di misura della resistività di tipo coassiale con termistore annegato nell'elettrodo, costante di cella 0,01 cm-1 con possibilità di effettuare il Suitability test –USP<645>.
Sul sistema è presente un indicatore di TOC utile alla corretta gestione del consumabile.

L'unità di dispensazione è composta da un erogatore allontanabile (fino a 75 cm) a pistola con possibilità di programmare il volume di erogazione a flusso ridotto, medio o elevato (fino a 2 l/min).

Caratteristiche principali:
» Display LCD multi linee, retroilluminato, per la visualizzazione di tutte le informazioni relative a: parametri operativi,impostazione settaggi attraverso la pulsantiera posta a lato,
» visualizzazione in % del livello d'acqua nel serbatoio, funzione lab close, messaggi di manutenzione anche acustici, messaggi di allerta e allarme anche acustici, auto e manual flushing delle varie cartucce, ricircolo automatico, bassa pressione in alimentazione,
» blocco automatico della pompa per mancanza d'acqua.
» Riconoscimento automatico (via TAG) delle cartucce di purificazione installate.
» Porta Ethernet bidirezionale (RJ45) per il collegamento a pc, stampante o Web Server.
» Misuratore di portata in linea per una corretta erogazione di volumi prefissati.
» L'unità prevede l'accessibilità alle cartucce di purificazione frontalmente attraverso sportelli e consente una facilita di sostituzione delle stesse estremamente elevata dovuta a connessioni appositamente studiate e brevettate.
» Costruzione in accordo con le norme FDA, GLP GMP e ISO 9001.
Il sistema è registrato CE sia per l'EMC che la sicurezza dopo verifica di un organismo indipendente specializzato in test CE.

Dati Tecnici comuni

Acqua pura prodotta (tipo)	I / III
Resistività (MΩ/cm)	18,2 (a 25° C)
TOC (ppb)	≤5 (con Progard T3 e Q-PAK TEX)
Batteri (cfu/ml)	<0,1 (con Millipak Express 40 oppure Biopak)
Particelle (nr/ml)	<1 (con Millipak Express 40)
Pirogeni (EU/ml)	<0,001 (con Biopak)
RNasi (ng/ml)	<0,01 (con Biopak)
DNasi (pg/µl)	<4 (con Biopak)
Sistema irraggiamento UV	sì
Fabbisogno giornaliero acqua prodotta	-
Volume del serbatoio interno (l)	-
Sistema di dispensazione a distanza	opzionale
Dimensioni (LxPxH mm)	332x484x497
Peso (kg)	21
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50-60/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Produzione acqua
22.7987.99	MILLI-Q DIRECT 8	8 l/h (Tipo III)
22.7988.99	MILLI-Q DIRECT 16	16 l/h (Tipo III)

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2174.69	TANKPE030	Serbatoio in polietilene da 30 litri.
23.2175.69	TANKPE060	Serbatoio in polietilene da 60 litri.
23.2186.69	CDUFBI001	Cartuccia da ultrafiltrazione Biopak.
23.2198.69	WMBSMT002	Staffa per montaggio a muro.
23.7801.99	PR0G000T3	Blocco di pretrattamento Progard T3.
23.7802.99	QPAK00TIX	Cartuccia Q-PAK TIX.
23.7803.99	QPAK00TEX	Cartuccia Q-PAK TEX.

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.7804.99	MPGP04001	Unità filtrante Millipak Express 40, 0,22 µm, non sterile.
23.7805.99	V0CPAK001	Cartuccia VOC-Pak, per la produzione di 300 litri di acqua VOC-free.
23.7806.99	EDSPAK001	Cartuccia EDS-Pak. Viene fornita in busta ermeticamente sigillata con certificato di qualità.
23.7807.99	LCPAK0001	Cartuccia LC-Pak, per la produzione di almeno 500 litri di acqua ultrapura libera da agenti organici.
23.7808.99	ZMQSP0D02	Unità di dispensazione remota Q-POD.
23.7809.99	WMBQP0D01	Staffa per montaggio a muro per unità di dispensazione.
23.7810.99	ZFWATDET4	Rilevatore di acqua.
23.7811.99	ZMQSFTS01	Pedale per dispensazione acqua.
23.7812.99	TANKPE100	Serbatoio in polietilene da 100 litri.

SISTEMI MILLI-Q REFERENCE

Sistema modulare per la produzione di acqua tipo I "Grado Reagente" secondo ASTM D1193 ISO 3696, a bassissimo contenuto di organici, composto da:
» Unità produttiva Milli-Q.
» Erogatore allontanabile (fino 80 cm) a pistola con possibilità di programmare il volume di erogazione, già compresa nel sistema.
» Nella sola versione "A+", inoltre, vi è in linea un misuratore di TOC, integrato nel sistema.
La purificazione dell'acqua avviene mediante i seguenti moduli di purificazione:
» blocco di pretrattamento QGARD, selezionabile in base all'acqua di alimentazione, composto da carboni attivi sintetici per la rimozione degli organici e da una resina a scambio ionico a letti misti per la purificazione dell'acqua di alimentazione (necessaria al di sotto dei 30 MicroSiemens/cm),
» camera di fotoossidazione formata da una camera in acciaio inox 316L elettrolucidato contenente una lampada a vapori di mercurio, a bassa pressione, da 31 cm, con elevata emissione di radiazioni ultraviolette alle lunghezze d'onda di 185 e 254 nm,
» blocco di purificazione finale QUANTUM in polipropilene vergine, da scegliere in funzione dell'applicazione, contenente resina a scambio ionico di grado microelettronico per la rimozione degli ioni in tracce e una resina Organex-Q - per la rimozione degli organici residui,
» filtro finale Millipak da 0,22 µm da disporre sul punto d'uso per la completa rimozione dei contaminanti microbici e particellari,
» ultrafiltro Biopak da 13000 Da da disporre al punto d'uso per la rimozione del RNA-se e DNA-se disciolta in acqua. Tale dispositivo quindi produce acqua nuclease free per applicazioni di microbiologia e di biologia molecolare.
L'unità produttiva racchiude in sé tutti i media di purificazione nonché le funzioni di controllo e di gestione. Questa unità può essere posizionata sotto o sopra il banco di laboratorio e a muro con apposite staffe.

Sistemi di misura con celle di misura della resistività di tipo coassiale con termistore annegato nell'elettrodo, costante di cella 0,01 cm-1 con possibilità di effettuare il Suitability test –USP<645>.

Unità di dispensazione Q-POD (accessorio opzionale, da ordinare separatamente) posizionabile su banco o a parete, permette l'erogazione remota fino a 2,9 metri dal sistema di purificazione Milli-Q. Il particolare design del sistema Q-POD permette all'utilizzatore il riempimento di qualsiasi contenitore di laboratorio grazie alla possibilità di essere regolato in altezza e ruotato di 360° sul suo asse.

MILLIPORE

Caratteristiche principali:
» Display a colori retroilluminato per la visualizzazione dei seguenti parametri di funzionamento: resistività o conducibilità dell'acqua prodotta compensata a 25° C o non compensata, temperatura dell'acqua prodotta, parametri operativi, impostazione settaggi attraverso la pulsantiera posta a lato, volume da erogare, livello di riempimento del serbatoio di alimentazione, messaggi di manutenzione, messaggi di malfunzionamento.
» Tastiera multifunzione per l'impostazione del prelievo a volume, per la stampa dei dati e per la funzione ricircolo.
» Porta RS 232 per la stampa dei dati di produzione.
» Dispositivo di prelievo con erogazione a flusso variabile drop by drop, minimo, medio, massimo volume erogabile.
» Riconoscimento automatico (via TAG) delle cartucce di purificazione installate.
» Misuratore di portata in linea per una corretta erogazione di volumi prefissati.
» L'unità prevede l'accessibilità alle cartucce di purificazione frontalmente attraverso sportelli e consente una facilità di sostituzione delle stesse estremamente elevata dovuta a connessioni appositamente studiate e brevettate.
» Costruzione in accordo con le norme FDA, GLP e GMP.
Il sistema è registrato CE sia per l'EMC che la sicurezza dopo verifica di un organismo indipendente specializzato in test CE.

Dati Tecnici comuni

Acqua pura prodotta (tipo)	I
Resistività (MΩ/cm)	18,2 (a 25° C)
TOC (ppb)	≤5 (con Q-Gard T1 e Quantum TEX)
Batteri (cfu/ml)	<0,1 (con Millipak Express 40 oppure Biopak)
Particelle (nr/ml)	<1 (con Millipak Express 40)
Pirogeni (EU/ml)	<0,001 (con Biopak)
RNasi (ng/ml)	<0,01 (con Biopak)
DNasi (pg/µl)	<4 (con Biopak)
Sistema irraggiamento UV	sì
Produzione acqua	2 l/min
Fabbisogno giornaliero acqua prodotta	-
Volume del serbatoio interno (l)	-
Sistema di dispensazione a distanza	opzionale
Dimensioni (LxPxH mm)	332x360x497
Peso (kg)	14,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50-60/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Caratteristiche
22.7994.99	MILLI-Q REFERENCE	-
22.7993.99	MILLI-Q REFERENCE A+	misuratore di TOC, integrato

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2202.69	QGARDT1X1	Blocco di purificazione Q-GARD T1, per acqua di alimentazione deionizzata (Elix RO).
23.2204.69	QTUM0TIX1	Cartuccia filtrante QUANTUM TIX (resine ioniche).
23.2186.69	CDUFBI001	Cartuccia da ultrafiltrazione Biopak.
23.2189.69	SANIKIT01	Kit di sanitizzazione.

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2198.69	WMBSMT002	Staffa per montaggio a muro.
23.7804.99	MPGP04001	Unità filtrante Millipak Express 40, 0,22 µm, non sterile.
23.7805.99	V0CPAK001	Cartuccia VOC-Pak, per la produzione di 300 litri di acqua VOC-free.
23.7806.99	EDSPAK001	Cartuccia EDS-Pak. Viene fornita in busta ermeticamente sigillata con certificato di qualità.
23.7807.99	LCPAK0001	Cartuccia LC-Pak, per la produzione di almeno 500 litri di acqua ultrapura libera da agenti organici.
23.7808.99	ZMQSP0D02	Unità di dispensazione remota Q-POD.
23.7809.99	WMBQP0D01	Staffa per montaggio a muro per unità di dispensazione.
23.7810.99	ZFWATDET4	Rilevatore di acqua.
23.7811.99	ZMQSFTS01	Pedale per dispensazione acqua.
23.7821.99	QGARDT2X1	Blocco di purificazione Q-Gard T2 (acqua DI).
23.7822.99	QTUM0TEX1	Cartuccia filtrante QUANTUM TEX (resine organiche).
23.7823.99	MPGL04GK2	Unità filtrante Millipak 40 da 0,22 µm.
23.7824.99	ZMQUVLP01	Lampada UV di ricambio.
23.7825.99	ZFC0NDCL1	Cella di conducibilità.

W4000/EURO

22.7544.99

Distillatore Stuart ideale per l'utilizzo nei protocolli preparativi all'interno dei laboratori.
Caratteristiche:
» Struttura portante orizzontale in metallo verniciato.
» Funzionamento termoelettrico automatico.
» Apparato refrigerante verticale in vetro "quickfit" e apparato bollitore in vetro "quickfit" con controllo livello.
» Elemento riscaldante a spirale in metallo pressofuso.
» Tubo per l'alimentazione idrica in silicone con connessioni a vite.
» Rubinetto per scarico caldaia tipo "rotaflo" in PTFE.
Completo di fasce metalliche per fissaggio della caldaia.

Dati Tecnici

Produzione acqua distillata (l/h)	4
Quantità acqua di raffreddamento (lt/h)	60
Conducibilità distillato a 20° C (µS/cm)	3,0÷4,0
Dimensioni (LxPxH mm)	500x150x450
Peso (kg)	11
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/3000

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2188.12	WS20	Stativo per serbatoio da 20 litri. Altezza 43 cm.

D4000/EURO

22.2850.12

Il distillatore per acqua Stuart D4000/EURO è rapido, affidabile, comodo ed economico ed è costituito completamente da parti in vetro.
Completo di stand di metallo da posizionare su banco o montare a muro.
Caldaia orizzontale in vetro borosilicato equipaggiata con riscaldatore rivestito in vetro.
Dispositivo di controllo del livello.
Due termostati di sicurezza indipendenti, uno montato nel condensatore e l'altro nella caldaia, proteggono il distillatore da surriscaldamento in caso di mancanza d'acqua.
Sistema elettrico interamente stagno.

Dati Tecnici

Produzione acqua distillata (l/h)	4
Quantità acqua di raffreddamento (lt/h)	60
Conducibilità distillato a 20° C (µS/cm)	1,0÷2,0
Dimensioni (LxPxH mm)	540x160x410
Peso (kg)	11
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/3000

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2188.12	WS20	Stativo per serbatoio da 20 litri. Altezza 43 cm.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7526.99	D220H	Candela riscaldante per D4000/EURO.

SERIE AQUATRON

Distillatori per acqua Stuart serie Aquatron con struttura portante in metallo verniciato a incassatura totale.
Il vetro borosilicato Pyrex® di alta qualità garantisce un'acqua distillata apirogena ad elevata purezza.

Caratteristiche principali:
» Versatili, facili da usare, garantiscono un distillato di alta purezza.
» Si installano facilmente e offrono la possibilità di montaggio a muro.
» Completamente automatici con luci indicatrici, per operazioni semplici e facilmente controllabili.
» Lo schermo colorato e la parte superiore del distillatore si possono rimuovere facilmente per l'accesso alla vetreria ed ai componenti interni.
» Elemento riscaldante di lunga durata rivestito in vetro.
» Condensatore ad alta efficienza raffreddante. Semplice da pulire.
» Due dispositivi di sicurezza proteggono il distillatore in caso di guasto al raffreddamento o all'alimentazione dell'acqua.
» Un filtro incorporato, abbinato ad un sistema di sicurezza 'Flow Sensitive' permette di utilizzare questi distillatori in completa sicurezza anche con acqua di bassa qualità o con fonti d'acqua a bassa pressione.
» Semplice Kit di conversione (opzionale) per collegare al distillatore l'Unità Deionizzante e/o l'Unità Filtrante (opzionali), sistemi complementari che proteggono il distillatore dai solidi disciolti nell'acqua, migliorandone la qualità ed evitando incrostazioni. Possono essere collegati in serie e montati a muro vicino all'unità Aquatron.
» L'unità deionizzante rimuove inorganici dall'acqua di alimentazione producendo acqua di alta qualità con conduttività migliore di 15 µS/cm, l'unità filtrante rimuove particelle dall'acqua di alimentazione.

Dati Tecnici comuni

Quantità acqua di raffreddamento (lt/h)	60

Varianti articolo

Codice	Modello	Produzione acqua distillata (l/h)	Conducibilità distillato a 20° C (µS/cm)	Dimensioni (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	Acqua pura prodotta (tipo)
22.2860.12	A4000	4	1,0÷2,0	550x240x410	20	230/50/3000	distillata
22.2865.12	A8000	8	1,0÷2,0	550x240x410	23	230/50/6000	distillata
22.2880.12	A4000D	4	1,0 ÷1,5	550x410x410	30	230/50/6000	bi-distillata

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2180.12	WCK/N	Kit di conversione per l'acqua di alimentazione. Questo Kit permette ai distillatori di essere alimentati dall'Unità Deionizzante e/o dall'Unità Filtrante.
23.2181.12	ADH	Unità deionizzante, senza cartuccia.
23.2182.12	ADI	Cartuccia filtrante per Unità Deionizzante. Set da 3 pezzi.
23.2183.12	AFH	Unità Filtrante senza filtro.
23.2184.12	AFI	Cartuccia filtrante per Unità Filtrante. Set da 3 filtri.
23.2185.12	ALC	Collegamento demineralizzatore a sistema filtrante.
23.2186.12	AFD	Supporto metallico a muro per il montaggio dell'Unità Deionizzante e/o dell'Unità Filtrante.
23.2188.12	WS20	Stativo per serbatoio da 20 litri. Altezza 43 cm.
23.2189.12	W48H	Candela riscaldante.

SERIE 2200

Distillatori d'acqua in vetro completamente automatici, adatti ad essere collocati su banco o montati a muro.
Esterno verniciato a polvere con resine epossidiche. Tutte le parti a contatto con l'acqua sono in vetro borosilicato.
Elemento riscaldante rivestito in quarzo.
Alimentazione dell'acqua attraverso una valvola solenoide integrata: avvia il flusso dell'acqua quando il distillatore viene messo in funzione.

Il processo di distillazione è visibile attraverso lo schermo infrangibile posto sul frontale dell'unità.
Controllo elettronico di livello durante tutto il processo di distillazione. Arresto dell'acqua in caso di mancanza di energia elettrica. Il controllo del livello nella caldaia interrompe l'energia elettrica in caso di carenza d'acqua.
Rivelatore elettronico di impurità: effettua il risciacquo e la pulizia dell'evaporatore.

La qualità del distillato è conforme ai requisiti della Farmacopea internazionale.

Dati Tecnici comuni

Conducibilità distillato a 20° C (µS/cm)	2,2

Varianti articolo

Codice	Modello	Produzione acqua distillata (l/h)	Quantità acqua di raffreddamento (lt/h)	Dimensioni (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.2860.82	2202	2	48	650x200x390	16	230/50/1500
22.2865.82	2204	4	96	650x200x390	17	230/50/3000

Varianti articolo

Codice	Modello	Produzione acqua distillata (l/h)	Quantità acqua di raffreddamento (lt/h)	Dimensioni (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.2870.82	2208	8	144	650x365x390	24	400/50/6000 (trifase)

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2191.82	2902	Alimentazione d'acqua separata. Per alimentare l'evaporatore con acqua addolcita o demineralizzata e il condensatore con acqua di rubinetto o trattata con sali fosfati. L'efficienza del distillatore si riduce approssimativamente del 10/15%.
23.2192.82	2904	Filtro decloratore. Elimina il cloro dall'acqua di rubinetto. Connettori con diametro di 12 mm. Completo di prima carica.
23.2194.82	2906	Cartuccia per fosfato. Impedisce la cristallizzazione di sali nel condensatore tramite fosfatazione dell'acqua di rubinetto. Connettori con diametro di 12 mm. Completo di prima carica.
23.2196.82	2908	Interruttore per il controllo del livello. Completo di connessione elettrica per interrompere l'energia d il flusso d'acqua quando il serbatoio (non incluso) è pieno.
23.2193.82	2905	Carica di ricambio per filtro decloratore 2904.
23.2195.82	2907	Carica di ricambio di fosfato per cartuccia 2906.
23.8337.99	2921	Sistema "Pre-filtro 1 µm". Protegge il distillatore da contaminanti. Connettori con diametro di 12,7 mm. Completo di cartuccia filtrante 2913.
23.8338.99	2913	Cartuccia filtrante di ricambio per "Pre-filtro" 2912.
23.8339.99	2921	Supporto da muro per 1 sistema di pre-trattamento. Completo di viti per il fissaggio del sistema al supporto da muro. A richiesta sono disponibili supporti da muro anche per 2 e 3 sistemi contemporaneamente.
23.8342.99	2943	Set composto da tubi per l'ingresso e l'uscita dell'acqua (1,5/1 m), per il prelievo del distillato (0,5 m) e clips. Per distillatori 2202/2208.

SERIE 2300

Bidistillatori d'acqua completamente automatici, adatti ad essere collocati su banco o montati a muro.

Caratteristiche:
» Esterno verniciato a polvere con resine epossidiche.
» Tutte le parti a contatto con l'acqua sono in vetro borosilicato.
» L'elemento riscaldante è rivestito in quarzo.
» L'alimentazione dell'acqua avviene attraverso una valvola solenoide integrata: avvia il flusso dell'acqua quando il distillatore viene messo in funzione.
» Il processo di distillazione è visibile attraverso lo schermo infrangibile posto sul frontale dell'unità.
» Controllo elettronico del livello durante tutto il processo di distillazione.
» Arresto della distillazione in caso di mancanza di energia elettrica.
» Il controllo del livello nella caldaia interrompe l'energia elettrica in caso di carenza d'acqua.
» Rivelatore elettronico di impurità: effettua il risciacquo e la pulizia dell'evaporatore.
La qualità del distillato è conforme ai requisiti della Farmacopea internazionale.

Dati Tecnici comuni

Conducibilità distillato a 20° C (µS/cm)	1,6
Dimensioni (LxPxH mm)	650x365x390
Peso (kg)	24

Varianti articolo

Codice	Modello	Produzione acqua distillata (l/h)	Quantità acqua di raffreddamento (lt/h)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.2875.82	2302	2	96	230/50/2900
22.2880.82	2304	4	144	400/50/5800 (trifase)

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2191.82	2902	Alimentazione d'acqua separata. Per alimentare l'evaporatore con acqua addolcita o demineralizzata e il condensatore con acqua di rubinetto o trattata con sali fosfati. L'efficienza del distillatore si riduce approssimativamente del 10/15%.
23.2192.82	2904	Filtro decloratore. Elimina il cloro dall'acqua di rubinetto. Connettori con diametro di 12 mm. Completo di prima carica.
23.2194.82	2906	Cartuccia per fosfato. Impedisce la cristallizzazione di sali nel condensatore tramite fosfatazione dell'acqua di rubinetto. Connettori con diametro di 12 mm. Completo di prima carica.
23.2196.82	2908	Interruttore per il controllo del livello. Completo di connessione elettrica per interrompere l'energia d il flusso d'acqua quando il serbatoio (non incluso) è pieno.
23.2193.82	2905	Carica di ricambio per filtro decloratore 2904.
23.2195.82	2907	Carica di ricambio di fosfato per cartuccia 2906.
23.8337.99	2921	Sistema "Pre-filtro 1 µm". Protegge il distillatore da contaminanti. Connettori con diametro di 12,7 mm. Completo di cartuccia filtrante 2913.
23.8338.99	2913	Cartuccia filtrante di ricambio per "Pre-filtro" 2912.
23.8339.99	2921	Supporto da muro per 1 sistema di pre-trattamento. Completo di viti per il fissaggio del sistema al supporto da muro. A richiesta sono disponibili supporti da muro anche per 2 e 3 sistemi contemporaneamente.
23.8343.99	2944	Set composto da tubi per l'ingresso e l'uscita dell'acqua (1,5/1 m), per il prelievo del distillato (0,5 m) e clips. Per bidistillatori 2302/2304.

SERIE 2001

Distillatori d'acqua da banco, senza serbatoio, in acciaio.
Esterno verniciato a polvere con resine epossidiche.
Evaporatore, condensatore ed elemento riscaldante in acciaio inox.
Protezione in caso di basso livello dell'acqua, per non danneggiare gli elementi riscaldanti.
Prelievo dell'acqua distillata attraverso l'uscita posta sul frontale dell'unità.
Degassaggio della CO_2 attraverso l'uscita del condensatore.
La temperatura di raffreddamento indicata tramite un termometro.

La qualità del distillato è conforme ai requisiti della Farmacopea internazionale.

Dati Tecnici comuni

Conducibilità distillato a 20° C (µS/cm)	2,3
Dimensioni (LxPxH mm)	280x250x490
Peso (kg)	7,5

Varianti articolo

Codice	Modello	Produzione acqua distillata (l/h)	Quantità acqua di raffreddamento (lt/h)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.2885.82	2001/2	2	20	230/50/2000
22.2890.82	2001/4	4	40	230/50/3000

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2192.82	2904	Filtro decloratore. Elimina il cloro dall'acqua di rubinetto. Connettori con diametro di 12 mm. Completo di prima carica.
23.2194.82	2906	Cartuccia per fosfato. Impedisce la cristallizzazione di sali nel condensatore tramite fosfatazione dell'acqua di rubinetto. Connettori con diametro di 12 mm. Completo di prima carica.
23.2193.82	2905	Carica di ricambio per filtro decloratore 2904.
23.2195.82	2907	Carica di ricambio di fosfato per cartuccia 2906.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.2885.82		
23.8336.99	2940	Set composto da tubi per l'ingresso e l'uscita dell'acqua (1,5 m) e clips per distillatori 2001/2 e 2001/4.
23.8337.99	2921	Sistema "Pre-filtro 1 µm". Protegge il distillatore da contaminanti. Connettori con diametro di 12,7 mm. Completo di cartuccia filtrante 2913.
23.8338.99	2913	Cartuccia filtrante di ricambio per "Pre-filtro" 2912.
23.8339.99	2921	Supporto da muro per 1 sistema di pre-trattamento. Completo di viti per il fissaggio del sistema al supporto da muro. A richiesta sono disponibili supporti da muro anche per 2 e 3 sistemi contemporaneamente.

SERIE 2000

Distillatori d'acqua in acciaio, completamente automatici, adatti ad essere collocati su banco o montati a muro, con serbatoio di stoccaggio di volume doppio rispetto alla produzione oraria.

Caratteristiche:
» Esterno verniciato a polvere con resine epossidiche.
» Evaporatore, condensatore, elemento riscaldante e serbatoio in acciaio inox.
» L'alimentazione dell'acqua avviene attraverso una valvola solenoide integrata: avvia il flusso dell'acqua quando il distillatore viene messo in funzione e lo arresta quando il serbatoio è colmo, evitando inutili consumi d'acqua.
» Interruttore elettronico di livello, interrompe la distillazione quando il serbatoio di stoccaggio è pieno, la fa ripartire automaticamente quando il distillato viene prelevato.
» Rivelatore elettronico di impurità, interrompe la distillazione in caso di eccesso di impurità nell'evaporatore e fa accendere la lampada pilota rossa "Clean".
» Protezione in caso di basso livello dell'acqua, per non danneggiare gli elementi riscaldanti.
» Prelievo dell'acqua distillata attraverso il rubinetto posto sul frontale dell'unità.
» Degassaggio della CO_2 attraverso l'uscita del condensatore.
La qualità del distillato è conforme ai requisiti della Farmacopea internazionale.

Dati Tecnici comuni

Conducibilità distillato a 20° C (µS/cm)	2,3

Varianti articolo

Codice	Modello	Produzione acqua distillata (l/h)	Quantità acqua di raffreddamento (lt/h)	Dimensioni (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.2895.82	2002	2	30	540x290x420	15,4	230/50/1500
22.2896.82	2004	4	48	620x330x460	20,2	230/50/3000
22.2897.82	2008	8	72	780x410x540	30,7	400/50/6000 (trifase)
22.2898.82	2012	12	198	780x410x670	43	400/50/9000 (trifase)

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2190.82	2901	Alimentazione dell'acqua separata. Per alimentare l'evaporatore con acqua addolcita o demineralizzata ed il condensatore con acqua di rubinetto o trattata con sali fosfati. L'efficienza del distillatore si riduce approssimativamente del 10-15%.
23.2192.82	2904	Filtro decloratore. Elimina il cloro dall'acqua di rubinetto. Connettori con diametro di 12 mm. Completo di prima carica.
23.2194.82	2906	Cartuccia per fosfato. Impedisce la cristallizzazione di sali nel condensatore tramite fosfatazione dell'acqua di rubinetto. Connettori con diametro di 12 mm. Completo di prima carica.
23.2193.82	2905	Carica di ricambio per filtro decloratore 2904.
23.2195.82	2907	Carica di ricambio di fosfato per cartuccia 2906.
23.8337.99	2921	Sistema "Pre-filtro 1 µm". Protegge il distillatore da contaminanti. Connettori con diametro di 12,7 mm. Completo di cartuccia filtrante 2913.
23.8338.99	2913	Cartuccia filtrante di ricambio per "Pre-filtro" 2912.
23.8339.99	2921	Supporto da muro per 1 sistema di pre-trattamento. Completo di viti per il fissaggio del sistema al supporto da muro. A richiesta sono disponibili supporti da muro anche per 2 e 3 sistemi contemporaneamente.
23.8340.99	2941	Set composto da tubi per l'ingresso e l'uscita dell'acqua (1,5 m) e clips. Per distillatori 2002/2012 e bi-distillatori 2102/2108.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.2896.82 - 22.2897.82 - 22.2898.82		
23.8341.99	2910	Interruttore di controllo di livello. Interrompe l'apporto di energia elettrica e il flusso dell'acqua quando un serbatoio esterno (non incluso) è pieno. Solo per distillatori modello 2004/2008/2012.

SERIE 2100 AUTOMATICI

Bidistillatori d'acqua completamente automatici, adatti ad essere collocati su banco o montati a muro.

Caratteristiche:
» Esterno verniciato a polvere con resine epossidiche.
» Evaporatore, 1° condensatore ed elemento riscaldante in acciaio inox, 2° condensatore in vetro borosilicato.
» Alimentazione acqua attraverso una valvola solenoide integrata: avvia il flusso dell'acqua quando il distillatore viene messo in funzione.
» Rivelatore elettronico di impurità, interrompe la distillazione in caso di eccesso di impurità nel 1° evaporatore e fa accendere la lampada pilota rossa "Clean".
» Protezione in caso di basso livello dell'acqua, per non danneggiare gli elementi riscaldanti.
» Prelievo dell'acqua distillata attraverso la valvola in vetro borosilicato e PTFE, dell'acqua bidistillata attraverso l'uscita con schermo di protezione per la polvere in vetro borosilicato.
La qualità del distillato è conforme ai requisiti della Farmacopea internazionale.

Dati Tecnici comuni

Conducibilità distillato a 20° C (µS/cm)	1,6

Varianti articolo

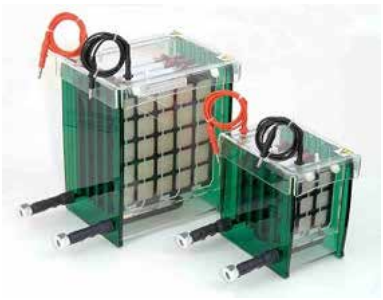
Codice	Modello	Produzione acqua distillata (l/h)	Quantità acqua di raffreddamento (lt/h)	Dimensioni (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.2891.82	2102	2	72	500x260x470	18	230/50/3500
22.2892.82	2104	4	120	550x280x570	23	400/50/6500 (trifase)
22.2893.82	2108	8	198	700x390x700	39	400/50/11500 (trifase)

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2189.82	2903	Alimentazione separata dell'acqua.
23.2192.82	2904	Filtro decloratore. Elimina il cloro dall'acqua di rubinetto. Connettori con diametro di 12 mm. Completo di prima carica.
23.2194.82	2906	Cartuccia per fosfato. Impedisce la cristallizzazione di sali nel condensatore tramite fosfatazione dell'acqua di rubinetto. Connettori con diametro di 12 mm. Completo di prima carica.
23.2193.82	2905	Carica di ricambio per filtro decloratore 2904.
23.2195.82	2907	Carica di ricambio di fosfato per cartuccia 2906.
23.8337.99	2921	Sistema "Pre-filtro 1 µm". Protegge il distillatore da contaminanti. Connettori con diametro di 12,7 mm. Completo di cartuccia filtrante 2913.
23.8338.99	2913	Cartuccia filtrante di ricambio per "Pre-filtro" 2912.
23.8339.99	2921	Supporto da muro per 1 sistema di pre-trattamento. Completo di viti per il fissaggio del sistema al supporto da muro. A richiesta sono disponibili supporti da muro anche per 2 e 3 sistemi contemporaneamente.
23.8340.99	2941	Set composto da tubi per l'ingresso e l'uscita dell'acqua (1,5 m) e clips. Per distillatori 2002/2012 e bi-distillatori 2102/2108.
23.8341.99	2910	Interruttore di controllo di livello. Interrompe l'apporto di energia elettrica e il flusso dell'acqua quando un serbatoio esterno (non incluso) è pieno. Solo per distillatori modello 2004/2008/2012.

SERIE TV-EBK

Nuove unità per electroblotting totalmente riprogettate: forniscono un sistema sicuro e semplice per il trasferimento di proteine e acidi nucleici da una matrice di gel su un'adatta membrana.
Le cassette asimmetriche, con cerniera, codice colore e inseribili nell'unità con un solo orientamento, impediscono passaggi errati di corrente e la loro rigida costruzione permette un contatto costante tra gel e membrana.
Refrigerabili, possono essere connesse ad un refrigeratore esterno.
La dotazione standard di TV100-EBK comprende 4 cassette con cerniera TV100-EBC e 2 set di 4 cuscinetti in fibra EB-FPS.



Dati Tecnici comuni

Capacità massima	4 cassette
Alimentatore consigliato	EV243

Varianti articolo

Codice	Modello	Dimensioni cassette (cm)	Volume tampone raccomandato (ml)	Dimensioni esterne (cm)	Voltaggio (V)	Corrente (mA)
22.1346.82	TV100-EBK	10x10	2000	20x22,5x18,5	50÷100	75
22.1347.82	TV400-EBK	20,5x20	6300	19,5x32,5x28,5	200	150

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0310.82	PT-02	Elettrodo in platino di ricambio, 50 cm.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.1346.82		
23.2085.82	TV100-EBC	Cassetta con cerniera. Dimensioni: 12x12x1,5 cm.
23.2086.82	EB-FPS	Set di 4 cuscinetti in fibra.
22.1347.82		
23.2092.82	TV400-EBC	Cassetta con cerniera. Dimensioni 22,0x22,0x1,5 cm.
23.2093.82	EB-FPL	Set di 4 cuscinetti in fibra.

SERIE V-SDB

Unità per il trasferimento di proteine e di acidi nucleici.
La piccola quantità di buffer e di corrente, 0,8 mA per cm2 di gel, generano un riscaldamento molto basso prevenendo la distorsione delle bande.
Il trasferimento può essere ottenuto in meno di un'ora, in funzione del peso molecolare delle molecole da trasferire.

Varianti articolo

Codice	Modello	Dimensioni gel (cm)	Dimensioni esterne (cm)	Alimentatore consigliato
22.1338.82	V10-SDB	10x10 (1)	17x17x7,5	EV243
22.1339.82	V20-SDB	10x10 (4) / 20x20 (1)	27x27x7,5	EV265, EV261, EV215

SONICATORI
SONICATORI AD ULTRASUONI

VC 750 HV

22.8121.99

Strumento a microprocessore programmabile con potenza effettiva di 750 W.
Progettato per dispersione ed omogeneizzazione. E' raccomandato per il trattamento di campioni a bassa viscosità che non richiedono prolungate esposizioni agli ultrasuoni.

Caratteristiche alimentatore:
» Controllo variabile della potenza in uscita.
» "Tuning" automatico.
» Timer.
» Funzione "Pulser".
» Visualizzazione digitale della quantità di energia e di potenza trasmesse alla sonda, del tempo trascorso, della durata del processo e della temperatura del campione.
» Attacco per comando a pedale.
Converter CV 334, piezoelettrico a cristalli PZT. Con cella a flusso continuo con sonda piena in dotazione è in grado di trattare flussi di campione fino a 100 litri/ora, in funzione della viscosità e del grado di processo desiderato a cui si vuol sottoporre il campione.

Dati Tecnici

Potenza netta in uscita (W)	750
Frequenza (kHz)	20
Pulser	Ciclo on-off / 1÷59 s
Timer	0÷10 h
Tipo di sonda in dotazione	630-0617
Dimensioni sonda (ØxL mm)	13x136
Materiale sonda	lega Ti-6Al-4V
Volume del campione (ml)	10÷250
Dimensioni esterne sonicatore (LxPxH cm)	-
Peso (senza sonda, kg)	9,8
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	-/-/-

SERIE VCX 130 W

Strumenti a microprocessore con potenza effettiva di 130W, in grado di trattare campioni con volume compreso tra 150 µl e 150 ml, in funzione della sonda utilizzata.

Caratteristiche alimentatore:
Controllo variabile della potenza in uscita.
"Tuning" automatico.
Visualizzazione digitale della quantità di energia e di potenza trasmesse alla sonda, del tempo trascorso e della durata del processo.

Converter CV 18 piezoelettrico a cristalli PZT comandabile a pedale mediante attacco apposito (modelli 130 e 130 FSJ) o CV 188 piezoelettrico a cristalli PZT (solo modello 130 PB) con "pulser" comandato a bottone sul converter.

Dati Tecnici comuni

Potenza netta in uscita (W)	130
Materiale sonda	lega Ti-6Al-4V
Dimensioni esterne sonicatore (LxPxH cm)	250x320x115
Peso (senza sonda, kg)	3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Frequenza (kHz)	Pulser	Timer	Tipo di sonda in dotazione	Dimensioni sonda (ØxL mm)	Volume del campione (ml)
22.7775.82	VCX 130	230/130/20	Ciclo on-off / 1÷59 s	0÷10 h	630-0435	6x113	10÷50
22.7770.82	VCX 130 PB	20	comando a bottone	-	630-0422	3x138	0,25÷10
22.8106.99	VCX 130 FSJ	20	comando a pedale	-	630-0422	3x138	0,25÷10

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.5480.82	630-0423	Sonda micropunta a gradini con diametro di 2 mm, in lega Ti-6Al-4V. Volume campione 0,15÷5 ml. Si avvita direttamente al converter.
23.5481.82	630-0435	Sonda con diametro di 6 mm, in lega Ti-6Al-4V. Volume campione 10÷50 ml.
23.5482.82	630-0561	Sonda piena con diametro di 13 mm, in lega Ti-6Al-4V. Volume del campione 50÷150 ml.
23.5483.82	630-0560	Sonda con punta sostituibile con diametro di 13 mm, in lega Ti-6Al-4V. Volume del campione 50÷150 ml.

Per vedere alcune foto delle sonde, vedere "Tabella riepilogativa delle sonde per sonicatori Sonics." a pagina 475.

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.5486.82	630-0451	Box asonoro. Riduce il rumore ambientale dovuto alle vibrazioni ultrasoniche che scaturiscono dall'apparecchio sottoforma di armoniche udibili, permettendo lunghi periodi di trattamento senza disagi per l'operatore. La Sonda, montata sull'asta di supporto con la pinza, viene posizionata all'interno del box, ed il cavo del converter viene fatto passare attraverso l'apertura della parte superiore dell'unità. I 4 fori laterali permettono il passaggio di tubi per la circolazione del campione o, se necessario, del liquido di raffreddamento, senza dover aprire la porta. L'esterno è in laminato bianco, l'interno è foderato di materiale fonoassorbente, impermeabile, bianco. La porta permette l'osservazione del campione durante il trattamento proteggendo l'operatore da spruzzi accidentali. Asta di supporto e pinza in dotazione.Dimensioni esterne (LxPxH mm): 300x300x510.
23.5560.82	630-0422	Sonda micropunta a gradini con diametro di 3 mm, in lega Ti-6Al-4V. Volume campione 0,25÷10 ml. Si avvita direttamente al converter.
23.5518.82	630-0406	Punta di ricambio con diametro di 13 mm per sonda 630-0560, in lega Ti-6Al-4V.
23.5555.82	630-0566	Cella a flusso continuo. Recipiente in vetro; sonda e camera di trattamento in lega Ti-6Al-4V. Si avvita al Converter. Raccomandata solo per il trattamento di campioni a bassa viscosità che non richiedono prolungate esposizioni agli ultrasuoni. Progettata per dispersione e omogeneizzazione di flussi fino a 15 litri/ora. Adatta solo per applicazioni a bassa pressione.
23.5582.82	830-00003	Cella di raffreddamento. Permette il trattamento uniforme a bassa temperatura. Si posiziona in un bagno refrigerato ed il campione è costretto dall'energia ultrasonica a circolare ripetutamente sotto la sonda e attraverso i bracci di raffreddamento. Volume 30 ml.
23.5584.82	830-00009	Cella di raffreddamento in vetro con intercapedine. Volume 10 ml.
23.5587.82	830-00010	Cella di raffreddamento in vetro con intercapedine. Volume 100 ml.
23.5601.82	830-00118	Pinza per converter. In plastica chimicamente resistente. Per supporto 830-00109.
23.5598.82	830-00109	Supporto. Necessita di pinza per converter 830-00118.
23.8359.99	630-0602	Sonda multi-elemento a 8 elementi. Composta da un accoppiatore in alluminio e 8 sonde micropunta. Distanza tra le punte di 9 mm. Volume campione 0,25÷2 ml. Si avvita al converter.
23.8360.99	630-0608	Sonda "Micro Cup Horn". Recipiente in vetro, sonda in lega di titanio Ti-6Al-4V. Permette di processare un campione in isolamento, senza intrusione di sonde, evitando ogni possibilità di contaminazioni incrociate o derivanti da inquinanti trasportati dall'aria.Particolarmente utile quando si lavora con materiali radioattivi, tossici, patogeni e bio-hazard. Colma d'acqua, si avvita al converter capovolto. Le vibrazioni prodotte inducono cavitazione all'interno delle provette immerse nell'acqua. L'acqua può essere fatta circolare per evitare surriscaldamenti durante operazioni prolungate. Diametro interno 38 mm. Nota: l'intensità della cavitazione all'interno delle provette è più bassa che con la sonda a diretto contatto con il campione.
23.8361.99	630-0607	Camera in vetro di ricambio per sonda "Micro Cup Horn".

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.8106.99 - 22.7775.82		
23.5487.82	830-00004	Comando a pedale con cavo da 3 metri. Per operazioni a mani libere.

SERIE VCX 1500 W

StrumentO a microprocessore programmabile con potenza effettiva di 1500 W.

Caratteristiche alimentatore:
» Riproducibilità costante.
» Comoda memorizzazione fino a 10 procedure.
» Controllo variabile della potenza in uscita.
» "Tuning" automatico.
» Controllo integrato della temperatura: permette un controllo del processo da 1 a 100° C (con sonda opzionale).
» Timer.
» Funzione "Pulser".
» Visualizzazione digitale della quantità di energia e di potenza trasmesse alla sonda, del tempo trascorso e della durata del processo, della temperatura del campione.
» Attacco per Comando a Pedale.

VCX 1500 è in grado di trattare campioni con volume massimo di 20 litri, in funzione della sonda utilizzata.
VCX 1500 HV è dotato di cella a flusso continuo con sonda piena in dotazione, è in grado di trattare flussi di campione fino a 200 litri/ora, in funzione della viscosità e del grado di processo desiderato a cui si vuol sottoporre il campione. E' raccomandato per il trattamento di campioni a bassa viscosità che non richiedono prolungate esposizioni agli ultrasuoni.
Progettato per dispersione e omogeneizzazione.

Dati Tecnici comuni

Potenza netta in uscita (W)	1500
Frequenza (kHz)	20
Pulser	ciclo on-off / 1÷59 s
Timer	0÷10 h
Tipo di sonda in dotazione	630-0617
Dimensioni sonda (ØxL mm)	25x254
Materiale sonda	lega Ti-6Al-4V
Volume del campione (ml)	400
Dimensioni esterne sonicatore (LxPxH cm)	380x464x178
Peso (g)	9,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Caratteristiche
22.7860.82	VCX 1500	base
22.7865.82	VCX 1500 HV	con cella a flusso

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.5545.82	630-0474	Box asonoro. Riduce il rumore ambientale dovuto alle vibrazioni ultrasoniche che scaturiscono dall'apparecchio sottoforma di armoniche udibili, permettendo lunghi periodi di trattamento senza disagi per l'operatore. La Sonda, montata sull'asta di supporto con la pinza, viene posizionata all'interno del box, ed il cavo del converter viene fatto passare attraverso l'apertura della parte superiore dell'unità. I 4 fori laterali permettono il passaggio di tubi per la circolazione del campione o, se necessario, del liquido di raffreddamento, senza dover aprire la porta. L'esterno è in laminato bianco, l'interno è foderato di materiale fonoassorbente, impermeabile, bianco. La porta in laminato è piena. Dimensioni esterne (LxPxH mm): 406×406×914. Non utilizzabile con sonda punta piena "Two Full Wave" 630-0580

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.7860.82		
23.5487.82	830-00004	Comando a pedale con cavo da 3 metri. Per operazioni a mani libere.
23.5508.82	830-00060	Sonda di temperatura.
23.5598.82	830-00109	Supporto. Necessita di pinza per converter 830-00118.
23.8357.99	630-0580	Sonda con punta piena "Two Full Wave" con diametro di 25 mm e lunghezza 508 mm. Volume campione fino a 20 litri. Necessita di agitatore. Da non utilizzabile con il box asonoro.
23.8358.99	830-00120	Pinza per converter in alluminio, per supporto 830-00109.

SERIE VCX 500 - 750 W

Strumenti a microprocessore con potenza effettiva di 500 o 750 W, in grado di trattare campioni con volume compreso tra 250 µl e 1000 ml, in funzione della sonda utilizzata.

Caratteristiche alimentatore:
» Microprocessore programmabile.
» Riproducibilità costante.
» Comoda memorizzazione fino a 10 procedure.
» Controllo variabile della potenza in uscita.
» "Tuning" automatico.
» Controllo integrato della temperatura: permette un controllo del processo da 1 a 100°C (con sonda opzionale).
» Timer.
» Funzione "Pulser".
» Visualizzazione digitale della quantità di energia e di potenza trasmesse alla sonda, del tempo trascorso e della durata del processo, della temperatura del campione.
» Attacco per Comando a Pedale.
Convertitore sigillato CV 334 piezoelettrico con cristalli PZT.

Dati Tecnici comuni

Frequenza (kHz)	20
Pulser	Ciclo on-off / 1÷59 s
Timer	0÷10 h
Tipo di sonda in dotazione	630-0220
Dimensioni sonda (ØxL mm)	13x136
Materiale sonda	lega Ti-6Al-4V
Volume del campione (ml)	10÷250
Dimensioni esterne sonicatore (LxPxH cm)	190x340x235
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Potenza netta in uscita (W)	Peso (senza sonda, kg)
22.7785.82	VCX 500	500	3,4
22.7790.82	VCX 750	750	6,8

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.5487.82	830-00004	Comando a pedale con cavo da 3 metri. Per operazioni a mani libere.
23.5500.82	630-0207	Sonda con punta sostituibile con diametro di 19 mm, in lega Ti-6Al-4V. Da non utilizzare con solventi organici o con liquidi a bassa tensione superficiale.
23.5501.82	630-0210	Sonda con punta sostituibile con diametro di 25 mm, in lega Ti-6Al-4V. Da non utilizzare con solventi organici o con liquidi a bassa tensione superficiale.
23.5502.82	630-0209	Sonda piena con diametro di 25 mm, in lega Ti-6Al-4V.
23.5503.82	630-0418	Sonda micropunta rastremata con diametro di 3 mm, in lega Ti-6Al-4V. Si avvita alla sonda 630-0220.
23.5504.82	630-0419	Sonda micropunta rastremata con diametro di 5 mm, in lega Ti-6Al-4V. Si avvita alla sonda 630-0220.
23.5505.82	630-0420	Sonda micropunta rastremata con diametro di 6,5 mm, in lega Ti-6Al-4V. Si avvita alla sonda 630-0220.
23.5506.82	630-0421	Accoppiatore per sonda micropunta a gradini 630-0422, in lega Ti-6Al-4V. Si avvita al Converter CV 33.

Per vedere alcune foto delle sonde, vedere "Tabella riepilogativa delle sonde per sonicatori Sonics." a pagina 475.

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.5507.82	630-0427	Box asonoro. Riduce il rumore ambientale dovuto alle vibrazioni ultrasoniche che scaturiscono dall'apparecchio sottoforma di armoniche udibili, permettendo lunghi periodi di trattamento senza disagi per l'operatore. La Sonda, montata sull'asta di supporto con la pinza, viene posizionata all'interno del box, ed il cavo del converter viene fatto passare attraverso l'apertura della parte superiore dell'unità. I 4 fori laterali permettono il passaggio di tubi per la circolazione del campione o, se necessario, del liquido di raffreddamento, senza dover aprire la porta. L'esterno è in laminato bianco, l'interno è foderato di materiale fonoassorbente, impermeabile, bianco. La porta permette l'osservazione del campione durante il trattamento proteggendo l'operatore da spruzzi accidentali. Asta di supporto e pinza in dotazione.Dimensioni esterne (LxPxH mm): 355×355×762.
23.5508.82	830-00060	Sonda di temperatura.
23.5530.82	630-0208	Sonda piena con diametro di 19 mm, in lega di titanio Ti-6Al-4V.
23.5560.82	630-0422	Sonda micropunta a gradini con diametro di 3 mm, in lega Ti-6Al-4V. Volume campione 0,25÷10 ml. Si avvita direttamente al converter.
23.5518.82	630-0406	Punta di ricambio con diametro di 13 mm per sonda 630-0560, in lega Ti-6Al-4V.
23.5582.82	830-00003	Cella di raffreddamento. Permette il trattamento uniforme a bassa temperatura. Si posiziona in un bagno refrigerato ed il campione è costretto dall'energia ultrasonica a circolare ripetutamente sotto la sonda e attraverso i bracci di raffreddamento. Volume 30 ml.
23.5584.82	830-00009	Cella di raffreddamento in vetro con intercapedine. Volume 10 ml.
23.5587.82	830-00010	Cella di raffreddamento in vetro con intercapedine. Volume 100 ml.
23.5598.82	830-00109	Supporto. Necessita di pinza per converter 830-00118.
23.5514.82	630-0220	Sonda con punta sostituibile cocn diametro di 13 mm, in lega Ti-6Al-4V. Da non utilizzare con solventi organici o con liquidi a bassa tensione superficiale.
23.5513.82	630-0219	Sonda piena con diametro di 13 mm, in lega Ti-6Al-4V.
23.5515.82	630-0306	Sonda piena ad alto guadagno con diametro di 19 mm, in lega Ti-6Al-4V. Da non utilizzare con booster, camera per il trattamento in atmosfera sigillata, cella a flusso continuo, sonde "Cup Horn", sonde extender e sonde micropunta.
23.5517.82	630-0310	Sonda piena ad alto guadagno con diametro di 25 mm, in lega Ti-6Al-4V. Da non utilizzare con booster, camera per il trattamento in atmosfera sigillata, cella a flusso continuo, sonde "Cup Horn", sonde extender e sonde micropunta.
23.5608.82	BHNVC21	Booster. Interposto tra il converter e la sonda, agisce come un trasformatore meccanico e incrementa l'ampiezza delle vibrazioni alla punta della sonda del 100%. Idoneo per applicazioni difficili. Da non utilizzare con sonde micropunta, sonde extender, sonde "Cup Horn" e sonde ad alto guadagno.
23.5532.82	630-0410	Sonda extender "Half Wave" con diametro di 13 mm e lunghezza 127 mm, in lega Ti-6Al-4V. Si avvita alla sonda 630-0220. Raccomandata per contenitori alti.
23.5528.82	630-0409	Sonda extender "Half Wave" con diametro di 19 mm e lunghezza 127 mm, in lega Ti-6Al-4V. Si avvita alla sonda 630-0207. Raccomandata per contenitori alti.
23.5535.82	630-0444	Sonda extender "Half Wave" con diametro di 25 mm e lunghezza 127 mm, in lega Ti-6Al-4V. Si avvita alla sonda 630-0210. Raccomandata per contenitori alti.
23.5543.82	630-0517	Sonda extender "Full Wave" con diametro di 13 mm e lunghezza 254 mm, in lega Ti-6Al-4V. Si avvita alla sonda 630-0220. Raccomandata per contenitori alti.
23.5544.82	630-0518	Sonda extender "Full Wave" con diametro di 19 mm e lunghezza 254 mm, in lega Ti-6Al-4V. Si avvita alla sonda 630-0207. Raccomandata per contenitori alti.
23.5546.82	630-0519	Sonda extender "Full Wave" con diametro di 25 mm e lunghezza 254 mm, in lega Ti-6Al-4V. Si avvita alla sonda 630-0210. Raccomandata per contenitori alti.
23.5522.82	630-0407	Punta di ricambio con diametro di 19 mm per sonda 630-0207, in lega Ti-6Al-4V.
23.5525.82	630-0408	Punta di ricambio con diametro di 25 mm per sonda 630-0210, in lega Ti-6Al-4V.
23.5548.82	630-0525	Sonda dual. Composta da un accoppiatore in alluminio 630-0562 e due sonde piene 630-0208. Aumenta la produttività processando simultaneamente due campioni di volume 25÷500 ml. La potenza in uscita è identica per ogni sonda. In combinazione con un sonicatore da 750 W è il solo sistema nell'industria capace di erogare fino a 375 W per sonda, soddisfacendo tutti i requisiti EPA descritti nel metodo SW 846-3550.
23.5554.82	630-0559	Sonda multi-elementi a 4 elementi. Composta da un accoppiatore in alluminio e 4 sonde micropunta a gradini. Distanza tra le punte 18 mm. Lunghezza totale accoppiatore più sonde di 260 mm. Si avvita al converter CV 33.
23.5557.82	630-0586	Sonda multi-elementi a 8 elementi. Composta da un accoppiatore in alluminio e 8 sonde micropunta a gradini. Distanza tra le punte 18 mm. Lunghezza totale accoppiatore più sonde di 260 mm. Si avvita al converter CV 33.
23.5541.82	630-0503	Sonda "Cup Horn". Recipiente in vetro; sonda in lega Ti-6Al-4V. Permette di processare un campione in isolamento, senza intrusione di sonde, evitando ogni possibilità di contaminazioni incrociate o derivanti da inquinanti trasportati dall'aria. Particolarmente utile quando si lavora con materiali radioattivi, tossici, patogeni e bio-hazard. Colma d'acqua, si avvita al converter CV 33 capovolto. Le vibrazioni prodotte inducono cavitazione all'interno delle provette immerse nell'acqua. L'acqua può essere fatta circolare per evitare surriscaldamenti durante operazioni prolungate. Può accogliere una provetta da 50 ml. Dimensioni esterne (ØxH mm): 51x127. Diametro interno (mm): 38
23.5533.82	630-0431	Sonda "Cup Horn". Dimensioni esterne (ØxH mm): 76x152. Diametro interno (mm): 64. Fornita con porta-microprovette galleggiante 830-00238.
23.5539.82	630-0496	Sonda "Cup Horn". Dimensioni esterne (ØxH mm): 89x165 mm. . Diametro interno (mm): 76. Fornita con porta-microprovette galleggiante 830-00238.
23.5602.82	830-00238	Porta-microprovette galleggiante 8 posti.
23.5538.82	630-0495	Cella a flusso continuo. In acciaio inox autoclavabile. Si avvita alla sonda 630-0220. E' raccomandata solo per il trattamento di campioni a bassa viscosità che non richiedono prolungate esposizioni agli ultrasuoni.
23.5593.82	830-00086	Camera per il trattamento in atmosfera sigillata. In acciaio inox autoclavabile. Si avvita alla sonda 630-0220. Permette il trattamento sicuro di materiali tossici, patogeni e bio-hazard ad alta intensità. Gli accessi posti sopra il livello del campione consentono l'eliminazione, con un gas inerte, o la cattura di gas rilasciati. Un'intercapedine, attraverso la quale può essere fatto circolare un liquido di raffreddamento, evita surriscaldamenti durante operazioni prolungate.
23.5581.82	830-00001	Cella di raffreddamento "Rosett".
23.5596.82	830-00105	Pinza robusta per converter.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.7785.82		

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
23.5599.82	830-00116	Pinza per converter.
22.7790.82		
23.5553.82	630-0579	Sonda multi-elementi a 24 Elementi. Composta da un accoppiatore in alluminio e 24 sonde micropunta a gradini. Distanza tra le punte 18 mm. Lunghezza totale accoppiatore più sonde di 260 mm. Si avvita al converter CV 33.

SERIE VC 500 - 750 W

Strumenti a microprocessore programmabile con potenza effettiva di 500 e 750 W.

Caratteristiche alimentatore:
» Controllo variabile della potenza in uscita.
» "Tuning" automatico.
» Timer.
» Funzione "Pulser".
» Visualizzazione digitale della quantità di energia e di potenza trasmesse alla sonda, del tempo trascorso e della durata del processo, della temperatura del campione.
» Attacco per Comando a Pedale.
Questi strumenti sono in grado di trattare campioni con volume compreso tra 250 µl e 1000 ml, in funzione della sonda utilizzata.

Convertitore CV 334 piezoelettrico a cristalli PZT.

Dati Tecnici comuni

Frequenza (kHz)	20
Pulser	Ciclo on-off / 1÷59 s
Timer	0÷10 h
Tipo di sonda in dotazione	630-0220 (punta sost.)
Dimensioni sonda (ØxL mm)	13x136
Materiale sonda	lega Ti-6Al-4V
Volume del campione (ml)	10÷250
Peso (senza sonda, kg)	6,8

Varianti articolo

Codice	Modello	Potenza netta in uscita (W)	Dimensioni esterne sonicatore (LxPxH cm)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.7800.82	VC 505	500	190x340x235	230/50/-
22.7795.82	VC 750	750	24x19x34	230/50/-

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.5487.82	830-00004	Comando a pedale con cavo da 3 metri. Per operazioni a mani libere.
23.5500.82	630-0207	Sonda con punta sostituibile con diametro di 19 mm, in lega Ti-6Al-4V. Da non utilizzare con solventi organici o con liquidi a bassa tensione superficiale.
23.5501.82	630-0210	Sonda con punta sostituibile con diametro di 25 mm, in lega Ti-6Al-4V. Da non utilizzare con solventi organici o con liquidi a bassa tensione superficiale.
23.5502.82	630-0209	Sonda piena con diametro di 25 mm, in lega Ti-6Al-4V.
23.5503.82	630-0418	Sonda micropunta rastremata con diametro di 3 mm, in lega Ti-6Al-4V. Si avvita alla sonda 630-0220.
23.5504.82	630-0419	Sonda micropunta rastremata con diametro di 5 mm, in lega Ti-6Al-4V. Si avvita alla sonda 630-0220.
23.5505.82	630-0420	Sonda micropunta rastremata con diametro di 6,5 mm, in lega Ti-6Al-4V. Si avvita alla sonda 630-0220.
23.5506.82	630-0421	Accoppiatore per sonda micropunta a gradini 630-0422, in lega Ti-6Al-4V. Si avvita al Converter CV 33.
23.5507.82	630-0427	Box asonoro. Riduce il rumore ambientale dovuto alle vibrazioni ultrasoniche che scaturiscono dall'apparecchio sottoforma di armoniche udibili, permettendo lunghi periodi di trattamento senza disagi per l'operatore. La Sonda, montata sull'asta di supporto con la pinza, viene posizionata all'interno del box, ed il cavo del converter viene fatto passare attraverso l'apertura della parte superiore dell'unità. I 4 fori laterali permettono il passaggio di tubi per la circolazione del campione o, se necessario, del liquido di raffreddamento, senza dover aprire la porta. L'esterno è in laminato bianco, l'interno è foderato di materiale fonoassorbente, impermeabile, bianco. La porta permette l'osservazione del campione durante il trattamento proteggendo l'operatore da spruzzi accidentali. Asta di supporto e pinza in dotazione.Dimensioni esterne (LxPxH mm): 355x355x762.
23.5530.82	630-0208	Sonda piena con diametro di 19 mm, in lega di titanio Ti-6Al-4V.
23.5560.82	630-0422	Sonda micropunta a gradini con diametro di 3 mm, in lega Ti-6Al-4V. Volume campione 0,25÷10 ml. Si avvita direttamente al converter.
23.5518.82	630-0406	Punta di ricambio con diametro di 13 mm per sonda 630-0560, in lega Ti-6Al-4V.
23.5582.82	830-00003	Cella di raffreddamento. Permette il trattamento uniforme a bassa temperatura. Si posiziona in un bagno refrigerato ed il campione è costretto dall'energia ultrasonica a circolare ripetutamente sotto la sonda e attraverso i bracci di raffreddamento. Volume 30 ml.
23.5584.82	830-00009	Cella di raffreddamento in vetro con intercapedine. Volume 10 ml.
23.5587.82	830-00010	Cella di raffreddamento in vetro con intercapedine. Volume 100 ml.
23.5598.82	830-00109	Supporto. Necessita di pinza per converter 830-00118.
23.5514.82	630-0220	Sonda con punta sostituibile cocn diametro di 13 mm, in lega Ti-6Al-4V. Da non utilizzare con solventi organici o con liquidi a bassa tensione superficiale.
23.5513.82	630-0219	Sonda piena con diametro di 13 mm, in lega Ti-6Al-4V.

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.5515.82	630-0306	Sonda piena ad alto guadagno con diametro di 19 mm, in lega Ti-6Al-4V. Da non utilizzare con booster, camera per il trattamento in atmosfera sigillata, cella a flusso continuo, sonde "Cup Horn", sonde extender e sonde micropunta.
23.5517.82	630-0310	Sonda piena ad alto guadagno con diametro di 25 mm, in lega Ti-6Al-4V. Da non utilizzare con booster, camera per il trattamento in atmosfera sigillata, cella a flusso continuo, sonde "Cup Horn", sonde extender e sonde micropunta.
23.5608.82	BHNVC21	Booster. Interposto tra il converter e la sonda, agisce come un trasformatore meccanico e incrementa l'ampiezza delle vibrazioni alla punta della sonda del 100%. Idoneo per applicazioni difficili. Da non utilizzare con sonde micropunta, sonde extender, sonde "Cup Horn" e sonde ad alto guadagno.
23.5532.82	630-0410	Sonda extender "Half Wave" con diametro di 13 mm e lunghezza 127 mm, in lega Ti-6Al-4V. Si avvita alla sonda 630-0220. Raccomandata per contenitori alti.
23.5528.82	630-0409	Sonda extender "Half Wave" con diametro di 19 mm e lunghezza 127 mm, in lega Ti-6Al-4V. Si avvita alla sonda 630-0207. Raccomandata per contenitori alti.
23.5535.82	630-0444	Sonda extender "Half Wave" con diametro di 25 mm e lunghezza 127 mm, in lega Ti-6Al-4V. Si avvita alla sonda 630-0210. Raccomandata per contenitori alti.
23.5543.82	630-0517	Sonda extender "Full Wave" con diametro di 13 mm e lunghezza 254 mm, in lega Ti-6Al-4V. Si avvita alla sonda 630-0220. Raccomandata per contenitori alti.
23.5544.82	630-0518	Sonda extender "Full Wave" con diametro di 19 mm e lunghezza 254 mm, in lega Ti-6Al-4V. Si avvita alla sonda 630-0207. Raccomandata per contenitori alti.
23.5546.82	630-0519	Sonda extender "Full Wave" con diametro di 25 mm e lunghezza 254 mm, in lega Ti-6Al-4V. Si avvita alla sonda 630-0210. Raccomandata per contenitori alti.
23.5522.82	630-0407	Punta di ricambio con diametro di 19 mm per sonda 630-0207, in lega Ti-6Al-4V.
23.5525.82	630-0408	Punta di ricambio con diametro di 25 mm per sonda 630-0210, in lega Ti-6Al-4V.
23.5548.82	630-0525	Sonda dual. Composta da un accoppiatore in alluminio 630-0562 e due sonde piene 630-0208. Aumenta la produttività processando simultaneamente due campioni di volume 25÷500 ml. La potenza in uscita è identica per ogni sonda. In combinazione con un sonicatore da 750 W è il solo sistema nell'industria capace di erogare fino a 375 W per sonda, soddisfacendo tutti i requisiti EPA descritti nel metodo SW 846-3550.
23.5554.82	630-0559	Sonda multi-elementi a 4 elementi. Composta da un accoppiatore in alluminio e 4 sonde micropunta a gradini. Distanza tra le punte 18 mm. Lunghezza totale accoppiatore più sonde di 260 mm. Si avvita al converter CV 33.
23.5557.82	630-0586	Sonda multi-elementi a 8 elementi. Composta da un accoppiatore in alluminio e 8 sonde micropunta a gradini. Distanza tra le punte 18 mm. Lunghezza totale accoppiatore più sonde di 260 mm. Si avvita al converter CV 33.
23.5541.82	630-0503	Sonda "Cup Horn". Recipiente in vetro; sonda in lega Ti-6Al-4V. Permette di processare un campione in isolamento, senza intrusione di sonde, evitando ogni possibilità di contaminazioni incrociate o derivanti da inquinanti trasportati dall'aria. Particolarmente utile quando si lavora con materiali radioattivi, tossici, patogeni e bio-hazard. Colma d'acqua, si avvita al converter CV 33 capovolto. Le vibrazioni prodotte inducono cavitazione all'interno delle provette immerse nell'acqua. L'acqua può essere fatta circolare per evitare surriscaldamenti durante operazioni prolungate. Può accogliere una provetta da 50 ml. Dimensioni esterne (ØxH mm): 51x127. Diametro interno (mm): 38
23.5533.82	630-0431	Sonda "Cup Horn". Dimensioni esterne (ØxH mm): 76x152. Diametro interno (mm): 64. Fornita con porta-microprovette galleggiante 830-00238.
23.5539.82	630-0496	Sonda "Cup Horn". Dimensioni esterne (ØxH mm): 89x165 mm. . Diametro interno (mm): 76. Fornita con porta-microprovette galleggiante 830-00238.
23.5602.82	830-00238	Porta-microprovette galleggiante 8 posti.
23.5538.82	630-0495	Cella a flusso continuo. In acciaio inox autoclavabile. Si avvita alla sonda 630-0220. E' raccomandata solo per il trattamento di campioni a bassa viscosità che non richiedono prolungate esposizioni agli ultrasuoni.
23.5593.82	830-00086	Camera per il trattamento in atmosfera sigillata. In acciaio inox autoclavabile. Si avvita alla sonda 630-0220. Permette il trattamento sicuro di materiali tossici, patogeni e bio-hazard ad alta intensità. Gli accessi posti sopra il livello del campione consentono l'eliminazione, con un gas inerte, o la cattura di gas rilasciati. Un'intercapedine, attraverso la quale può essere fatto circolare un liquido di raffreddamento, evita surriscaldamenti durante operazioni prolungate.
23.5581.82	830-00001	Cella di raffreddamento "Rosett".
23.5596.82	830-00105	Pinza robusta per converter.
23.5599.82	830-00116	Pinza per converter.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.7800.82		
23.5603.82	830-00320	Supporto persSonde multi-elementi.
22.7795.82		
23.5553.82	630-0579	Sonda multi-elementi a 24 Elementi. Composta da un accoppiatore in alluminio e 24 sonde micropunta a gradini. Distanza tra le punte 18 mm. Lunghezza totale accoppiatore più sonde di 260 mm. Si avvita al converter CV 33.

Per vedere alcune foto delle sonde, vedere "Tabella riepilogativa delle sonde per sonicatori Sonics." a pagina 475.

SONICATORI
ATOMIZZATORI AD ULTRASUONI

VCX 130 AT

22.7780.82

Strumento a microprocessore con potenza effettiva di 130 W in grado di trattare fino a 20 l/h di acqua.
E' dotato di sonda atomizzatrice a doppio ingresso, questo permette di processare simultaneamente materiali diversi.
I liquidi mescolati scorrono attraverso la sonda e diffusi come una sottile pellicola sulla superficie della punta. Le oscillazioni disintegrano il liquido in micro gocce; queste sono espulse producendo un impalpabile spray a bassa velocità.
Uno dei due accessi può essere sigillato per processare un solo liquido.
Converter CV 18, piezoelettrico con cristalli PZT.
L'atomizzazione può essere continua o intermittente.
La connessione avviene attraverso un tubo con diametro interno di 4 mm.

Dati Tecnici

Potenza netta in uscita (W)	130
Frequenza (kHz)	20
Dimensione media goccia (µm)	90
Tipo di sonda in dotazione	630-0434
Dimensioni sonda (ØxL mm)	-
Materiale sonda	lega Ti-6Al-4V
Timer	-
Booster	-
Dimensioni esterne sonicatore (LxPxH cm)	25x32x11,5
Peso (senza sonda, kg)	3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

SERIE VCX

Strumenti a microprocessore con potenza effettiva di 130 W, in grado di trattare flussi di campione da pochi µl/sec fino a litri/ora, in funzione della sonda atomizzatrice utilizzata. Con le sonde in dotazione si ha flusso fino a 60 ml/min e 30 ml/min per i modelli 130 e 134, rispettivamente.
Controllo variabile della potenza in uscita.
"Tuning" automatico.
Convertitore CV 37 o CV 401 per i modelli 130 e 134, rispettivamente, piezoelettrico con cristalli PZT.
Visualizzazione digitale della quantità di energia e di potenza trasmesse alla sonda, del tempo trascorso e della durata del processo.

Dati Tecnici comuni

Potenza netta in uscita (W)	130
Materiale sonda	lega Ti-6Al-4V
Timer	-
Booster	-
Dimensioni esterne sonicatore (LxPxH cm)	25x32x11,5
Peso (senza sonda, kg)	3
Alimentazione	230/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Frequenza (kHz)	Dimensione media goccia (µm)	Tipo di sonda in dotazione	Dimensioni sonda (ØxL mm)
22.8112.99	VCX 130 ATFT	20	90	630-0627	6x139
22.8113.99	VCX 134 ATFT	40	50	630-0629	5x63

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.8112.99		
23.8383.99	630-0627	Sonda atomizzatrice standard "Half Wave", in lega Ti-6Al-4V. Bassa velocità di atomizzazione. Max 60 ml/min.
23.8384.99	630-0628	Sonda atomizzatrice a punta piatta "Half Wave", in lega Ti-6Al-4V. Media velocità di atomizzazione. Max 100 ml/min.
22.8113.99		
23.8385.99	630-0629	Sonda atomizzatrice standard "Half Wave", in lega Ti-6Al-4V. Bassa velocità di atomizzazione. Max 30 ml/min.
23.8386.99	630-0630	Sonda atomizzatrice a punta piatta "Half Wave", iIn lega Ti-6Al-4V. Media velocità di atomizzazione. Max 50 ml/min.

SERIE VCX ATWD

Strumenti a microprocessore con potenza effettiva di 130 W, dotati di sonda atomizzatrice ad elevata dispersione.
Il liquido che viene dispensato all'interno della sonda attraverso un sottile tubo scorre attraverso la sonda e viene diffuso come una sottile pellicola sulla superficie della punta. Le oscillazioni disintegrano il liquido in micro gocce; queste sono espulse producendo un impalpabile spray a bassa velocità. Il valore di flusso è di 20 o 10 l/h per i modelli 130 e 134, rispettivamente.
L'atomizzazione può essere continua o intermittente.
Converter CV 18 o CV 40, per modello 130 o 134, rispettivamente, piezoelettrico a cristalli PZT.
"Tuning" automatico.
La connessione avviene attraverso un tubo con diametro interno di 4 mm.

SONICS

Dati Tecnici comuni

Potenza netta in uscita (W)	130
Timer	-
Booster	-
Dimensioni esterne sonicatore (LxPxH cm)	25x32x11,5
Peso (senza sonda, kg)	3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Frequenza (kHz)	Dimensione media goccia (µm)	Tipo di sonda in dotazione	Dimensioni sonda (ØxL mm)	Materiale sonda
22.8114.99	VCX 130 ATWD	20	90	630-0590	25x132	lega Ti-6Al-4V
22.8115.99	VCX 134 ATWD	40	50	630-0587	25x67	lega Ti-6Al-4V

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.8114.99		
23.5534.82	630-0434	Sonda atomizzatrice a doppio ingresso, in lega Ti-6Al-4V. Il doppio ingresso permette di processare simultaneamente materiali diversi. I liquidi mescolati scorrono attraverso la sonda, diffusi come una sottile pellicola sulla superficie della punta e atomizzati. Un accesso può essere sigillato quando viene processato un solo liquido o quando si atomizzano materiali pre-miscelati. L'atomizzazione può essere continua o intermittente. Alta velocità di atomizzazione fino a 9 l/h.
22.8115.99		
23.5563.82	630-0587	Sonda Atomizzatrice ad ampia dispersione, In lega TI-6AL-4V. Alta velocità di atomizzazione. Max. 10 l/h.

Tabella riepilogativa delle sonde per sonicatori Sonics.

SONDE		SONICATORI											
		VC 505	VC 750	VCX 130	VCX 130 ATFT	VCX 130 ATWD	VCX 130 FSJ	VCX 130 PB	VCX 134 ATFT	VCX 134 ATWD	VCX 500	VCX 750	VCX 1500
Modello	Codice	22.7800.82	22.7795.82	22.7775.82	22.8112.99	22.8114.99	22.8106.99	22.7770.82	22.8113.99	22.8114.99	22.7785.82	22.7790.82	22.7860.82
630-0207	23.5500.82	✔	✔								✔	✔	
630-0208	23.5530.82	✔	✔								✔	✔	
630-0209	23.5502.82	✔	✔								✔	✔	
630-0210	23.5501.82	✔	✔								✔	✔	
630-0217	23.5510.82	✔	✔								✔	✔	
630-0218	23.5512.82	✔	✔								✔	✔	
630-0219	23.5513.82	✔	✔								✔	✔	
630-0220	23.5514.82	✔	✔								✔	✔	
630-0306	23.5515.82	✔	✔								✔	✔	
630-0310	23.5517.82	✔	✔								✔	✔	
630-0409	23.5528.82	✔	✔								✔	✔	
630-0410	23.5532.82	✔	✔								✔	✔	
630-0418	23.5503.82	✔	✔				✔				✔	✔	
630-0419	23.5504.82	✔	✔								✔	✔	
630-0420	23.5505.82	✔	✔								✔	✔	
630-0422	23.5550.82	✔	✔	✔				✔			✔	✔	
630-0423	23.5480.82			✔			✔	✔					
630-0431	23.5533.82	✔	✔								✔	✔	
630-0434	23.5534.82					✔							
630-0435	23.5481.82			✔			✔	✔					
630-0444	23.5535.82	✔	✔								✔	✔	
630-0496	23.5539.82	✔	✔								✔	✔	
630-0503	23.5541.82	✔	✔								✔	✔	
630-0517	23.5543.82	✔	✔								✔	✔	
630-0518	23.5544.82	✔	✔								✔	✔	
630-0519	23.5546.82	✔	✔								✔	✔	
630-0525	23.5548.82	✔	✔								✔	✔	
630-0559	23.5554.82	✔	✔								✔	✔	
630-0560	23.5483.82			✔			✔	✔					
630-0561	23.5482.82			✔			✔	✔					
630-0579	23.5553.82		✔									✔	
630-0580	23.8357.99												✔
630-0586	23.5557.82	✔	✔								✔	✔	
630-0587	23.5563.82									✔			
630-0602	23.8359.99			✔			✔	✔					
630-0608	23.8360.99			✔			✔	✔					
630-0627	23.8383.99				✔								
630-0628	23.8384.99				✔								
630-0629	23.8385.99								✔				
630-0630	23.8386.99								✔				
630-00060	23.5508.82										✔	✔	✔

23.5480.82

23.5481.82

23.5482.82

23.5501.82

23.5502.82

23.5503.82

23.5515.82

23.5532.82

23.5534.82

23.5541.82

23.5548.82

23.5553.82

23.5554.82

23.5557.82

23.5563.82

23.8359.99

23.8360.99

SPETTROFOTOMETRI
A SINGOLO RAGGIO

UV-MINI 1240

22.6750.72

Spettrofotometro UV/VIS a singolo raggio controllato da microprocessore, con video da 6" a cristalli liquidi retroilluminato, operante da 190 a 1100 nm con ampiezza di banda di 5 nm.
La luce diffusa è costante sia in UV che in Visibile e sempre valutabile inferiore allo 0,05%.
Le sorgenti Alogena e al Deuterio sono automaticamente allineate per la massima energia ad ogni accensione ed il cambio automatico impostabile arbitrariamente.

Il modello UV-mini 1240 può eseguire:
» Letture fotometriche in Abs e T%.
» Analisi quantitative fino a tre lunghezze d'onda con costruzione della curva di calibrazione dal 1° al 3° ordine e lettura dei campioni con tale curva, memorizzabile nello strumento.
» Analisi qualitative con esecuzione dello spettro. La scansione della lunghezza d'onda è impostabile come intervallo e velocità, i parametri di scansioni e le curve ottenute sono memorizzabili nello strumento.
» Altri metodi analitici (cinetiche enzimatiche, analisi, multi-λ, DNA/Proteine ed altri) sono disponibili come programmi opzionali.
Il comparto campioni, progettato per l'installazione di numerosi accessori, è ampio e facilmente accessibile.
Il banco ottico può comunicare con un pc attraverso una porta seriale RS-232C (standard) o con una stampante parallela attraverso la porta Centronics (standard).
Il sistema opera tra 15 e 35° C con umidità fino all'80% (o fino al 70% se la temperatura è superiore a 30° C).

SHIMADZU

Dati Tecnici

Ottica	monocromatore a reticolo olografico
Rilevatore	fotodiodo al silicio (SiPD) ad elevata sensibilità
Intervallo spettrale (nm)	190÷1100
Banda passante (nm)	5
Sorgenti luminose	lampade alogena e deuterio, cambio automatico impostabile tra 295 e 364 nm
Riproducibilita' della lunghezza d'onda	entro ±0,3 nm
Velocità di scansione (nm/min)	160÷3200
Assorbanza (A)	-0,3÷3.0
Trasmittanza (%)	0,0÷200
Accuratezza fotometrica	entro ±0,005 A (a 1,0 A con filtro certificato NIST 930D)
Ripetibilità fotometrica	entro ±0,002 A (a 1,0 A)
Portacelle	1÷16 posizioni, termostatabili
Interfacce	RS-232C, Centronics, I/O per accessori
Dimensione esterne (LxPxH mm)	416x379x274
Peso (kg)	11
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/160

SERIE 7300

Spettrofotometri a singolo raggio Jenway serie 73, per la misurazione dell'assorbanza, della trasmittanza % e della concentrazione.
Il design brevettato minimizza in modo intelligente l'ingombro totale includendo il largo schermo grafico nel coperchio dell'unità.
Le unità sono state progettate in modo tale che la camera campioni possa contenere tubi per test e tubi per ebollizione senza la necessità di un coperchio a cupola.
Il sistema di navigazione è stato perfezionato per garantire settaggio ed uso estremamente facili ed intuitivi.
Dotato di un software con icone guida anziché comandi testuali, così da ovviare la necessità della traduzione.
Un software per pc gratuito e bi-direzionale è fornito con lo strumento e semplifica l'esportazione dei risultati in Microsoft Excel.

Lo strumento può essere fornito con stampante integrata al sistema (da ordinare separatamente).

JENWAY

Dati Tecnici comuni

Ottica	Ottiche sigillate - monocromatore a reticolo di diffrazione
Banda passante (nm)	5
Velocità di scansione (nm/min)	-
Assorbanza (A)	-0,300÷2,500
Trasmittanza (%)	0÷199,9
Accuratezza fotometrica	±1% T / ±0,01 A (a 1,000 A)
Ripetibilità fotometrica	-
Portacelle	singolo
Interfacce	analogica, RS232, stampante integrata (opzione)
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	275x400x220
Peso (kg)	6
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Intervallo spettrale (nm)	Sorgenti luminose
22.7812.99	7300	320÷1000	lampada alogena
22.7813.99	7305	198÷1000	lampada allo xenon

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.8586.99	660 101	Stampante interna.
23.8686.99	736 201	Portacuvette con riscaldamento ad acqua.
23.8687.99	735 401	Modulo portacuvette con caricatore a 8 posizioni automatico.
23.8688.99	735 201	Modulo pompa peristaltica.
23.8689.99	735 301	Modulo gruppo riscaldamento Peltier.
23.8690.99	735 701	Modulo pompa peristaltica di riscaldamento a Peltier.
23.8691.99	735 001	Copertura anti-polvere.
23.8692.99	019 146	Memory stick USB da 2 GB.

GENOVA PLUS

22.8331.99

Il nuovo spettrofotometro Genova Plus UV/visibile è in grado di essere usato come un normale spettrofotometro standard, per misure fotometriche, di concentrazione, multi lunghezza d'onda, scansioni, analisi quantitative e cinetiche.
Forti del successo degli spettrofotometri serie 73, il Genova Plus possiede tutte le medesime grandi caratteristiche: software con icone guida ed un migliore sistema di navigazione per un uso facile ed intuitivo; un grande display grafico costruito sul coperchio dello strumento ed una porta di accesso USB sulla parte frontale dello strumento per il backup di metodi e risultati.
Questo strumento è dotato di una lampada allo Xenon per dare una lettura più accurata ed una maggior durata della lampada stessa.

Caratteristiche principali:
» Spettrofotometro per analisi nell'UV/visibile tra 198 e 1000 nm con software dedicato per life science.
» La lampada allo xenon di cui è dotato emette il 40% dell'energia al di sotto di 400 nm, con un massimo a 260 nm; questo comporta un'energia fino a 5-10 volte superiore rispetto ad una lampada standard, con un migliore rapporto segnale/rumore di fondo.
» Il software dello strumento, di facile intuizione, consente di effettuare analisi di purezza per la chimica delle proteine e del DNA, RNA, ssDNA, dsDNA e oligonucleotidi, oltre ad applicazioni classiche di spettrofotometria.
» Menu disponibili per analisi proteine: metodi preimpostati secondo BRADFORD, LOWRY, BIURETO e BCA, misura quantitativa con curva di secondo ordine.
» Funzione di controllo della purezza tramite comando "purity scan", scansione effettuata su un range selezionabile dall'utente di 100 nm (-50 ÷ +50 nm sulla lunghezza d'onda settata).
» Curve di calibrazione, curve statistiche facilmente visualizzabili su ampio display LCD grafico.
» Menu disponibili per analisi DNA: lettura a 260 nm con fattori moltiplicativi per ssDNA, dsDNA, RNA con rapporti 260/280, 260/230 e correzione sottrattiva su una terza lunghezza d'onda.
» Ottica su monocromatore e reticolo di diffrazione motorizzato per l'apertura del fascio ottico, banda passante da 5,0 nm.
Fornito con 8 cuvette monouso in plastica UV 10x10 mm, cavo alimentazione, portacella per cuvette 10x10 mm, manuale istruzioni (disponibile, a richiesta, anche in italiano).

JENWAY

Dati Tecnici

Ottica	Ottiche sigillate - monocromatore a reticolo di diffrazione
Intervallo spettrale (nm)	198÷1000
Banda passante (nm)	5
Sorgenti luminose	lampada allo xenon
Velocità di scansione (nm/min)	-
Assorbanza (A)	-0,300÷2,500
Trasmittanza (%)	0÷199,9
Accuratezza fotometrica	±1% T / ±0,01 A (a 1,000 A)
Ripetibilità fotometrica	±0,5 nm
Portacelle	singolo
Interfacce	USB, Analogica, RS232, stampante integrata (opzione)
Dimensione esterne (LxPxH mm)	275x400x220
Peso (kg)	6
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7548.99	035 262	Cuvetta Tray Cell per campioni ultramicro per volumi tra 0,7 e 5 µl. Fornita completa di tappi con cammino ottico da 1 e 0,2 mm.
23.7549.99	035 263	Tappo di ricambio per cuvetta Tray Cell con cammino ottico da 1 mm.
23.7550.99	035 264	Tappo di ricambio per cuvetta Tray Cell con cammino ottico da 0,2 mm.
23.8681.99	035 143	Cuvette in plastica per UV/visibile da 70 µl a 1,5 ml (cf. 100 pz).
23.8682.99	630 204	Porta cuvette per cuvette da 10x10 mm.
23.8683.99	630 005	Portacuvette per cuvette con cammino ottico da 10 a 100 mm.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8684.99	637 071	Modulo portacuvette singolo per cuvette 10x10 mm e per tubi con diametro 16 e 24 ml.
23.8685.99	630 304	Portacuvette micro.
23.8686.99	736 201	Portacuvette con riscaldamento ad acqua.
23.8687.99	735 401	Modulo portacuvette con caricatore a 8 posizioni automatico.
23.8688.99	735 201	Modulo pompa peristaltica.
23.8689.99	735 301	Modulo gruppo riscaldamento Peltier.
23.8690.99	735 701	Modulo pompa peristaltica di riscaldamento a Peltier.
23.8691.99	735 001	Copertura anti-polvere.
23.8692.99	019 146	Memory stick USB da 2 GB.
23.8586.99	660 101	Stampante interna.

SPETTROFOTOMETRI
A DOPPIO RAGGIO

UV1800

22.6762.72

Spettrofotometro UV-VIS a doppio raggio controllato da microprocessore. Completo di tastiera incorporata per l'impostazione delle misure e di ampio display grafico retroilluminato per la visualizzazione di tutte le funzioni grafiche.

Caratteristiche principali:
» Modalità di misura in assorbanza, trasmittanza ed energia.
» Registrazione di spettri a diverse velocità di scansione e relative elaborazioni come: zoom, visualizzazione dei dati con cursore, rilevazione dei picchi, calcoli matematici sullo spettro misurato.
» Scansioni ripetute in modo sovrapposto o sequenziale.
» Misure fotometriche quantitative mediante fattore di conversione K. Salvataggio e caricamento dei dati.
» Letture fotometriche fino a 8 lunghezze d'onda in contemporanea, funzioni di calcolo sui dati relativi ad un massimo di 4 lunghezze d'onda.
» Misure quantitative utilizzando sino a 3 lunghezze d'onda tramite calcolo della derivata (fino al 4° ordine); curva di calibrazione fino al 3° ordine con numero di standard da 1 a 10, calcolo della concentrazione tramite metodo del fattore K, possibilità di ripetizione della misura (da 1 a 10 volte) e calcolo del valore medio.
» Misura della variazione temporale dei valori fotometrici in assorbanza, trasmittanza ed energia.
» Cinetiche e misura della variazione di Abs in funzione del tempo, calcolo dell'attività enzimatica (impostazione della durata, del ciclo, dell'intervallo).
» Misura e memorizzare di quantitative multi-componente (fino a 8 componenti simultaneamente) usando sia miscele che composti puri come standard.
» Metodi di analisi biologica per la quantificazione del DNA, delle proteine (metodo Lowry, BCA, Biuret, CBB, assorbimento UV).
» Funzioni di sicurezza mediante classificazione dell'utente e dei livelli di accesso e l'impostazione di password.
» Procedura completa di validazione per un rapido e periodico controllo strumentale.
» Funzioni di manutenzione ed ispezione, registrazione e visualizzazione dell'uso delle lampade e della correzione della linea di base.
» Esportazione/memorizzazione esterna dei dati tramite porta USB. Salvataggio dei dati in file formato CSV o UVPC (leggibile direttamente tramite software UVProbe).
Lo spettrofotometro UV-1800 può essere controllato da pc mediante il software UVProbe in dotazione (OS Windows XP/2000).
UVProbe offre la completa gestione strumentale con operazioni intuitive.
Consente l'esecuzione di scansioni della lunghezza d'onda, cinetiche enzimatiche a due lunghezze d'onda anche su portacelle automatico multi-posto e di salvare calcoli multipli secondo Michaelis-Menten.
Sono possibili operazioni matematiche sugli spettri quali calcoli differenziali (derivata fino al 4° ordine), sottrazione di spettri di riferimento (bianco non eventualmente sottratto dallo spettrofotometro), operazioni logaritmiche ed altre funzioni.
UVProbe include l'analisi quantitativa multi-lunghezza d'onda con lettura dei risultati espressi in concentrazione; con la definizione di equazioni personalizzabili sono possibili calcoli automatici fra assorbanze (ad esempio: acidi nucleici, proteine, ΔK oli alimentari, ecc). Sono altresì possibili l'analisi statistica dei risultati e l'attribuzione di marker Pass/Fail per il controllo qualità nonché i calcoli sulla previsione degli errori.
UVProbe comprende la gestione e generazione di report multipagina (39 report preimpostati) per la stampa a colori dei risultati e la personalizzazione delle schermate.
UVProbe è 100% "GLP compliant" e consente accessi multilivello regolati da Nome utente e Password gestibili dall'Amministratore del sistema.
Integrando UVProbe con la piattaforma CLASS Agent (opzionale) il sistema è conforme ai protocolli FDA per i requisiti ES/ER (21 CFR part 11).

SHIMADZU

Dati Tecnici

Ottica	monocromatore a reticolo olografico Hi-Res in configurazione Czerny-Turner
Rilevatore	fotodiodo al silicio
Intervallo spettrale (nm)	190÷1100
Banda passante (nm)	1
Sorgenti luminose	lampade alogena e deuterio (cambio automatico impostabile tra 295 e 364 nm ad incrementi di 0,1 nm)
Riproducibilita' della lunghezza d'onda	entro ±0,1
Velocità di scansione (nm/min)	2÷3000
Assorbanza (A)	-4÷4
Trasmittanza (%)	0÷400
Accuratezza fotometrica	±0,002 A (a 0,2 A) / ±0,004 A (a 1,0 A) / ± 0,006 A (a 2,0 A) - (con filtro certificato NIST 930D/ NIST1930)
Ripetibilità fotometrica	±0,001 A (a 0,5 A) / ±0,001 A (a 1 A) / ±0,003 A (a 2 A)
Portacelle	1÷16 posizioni termostabili
Interfacce	USB
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	450x490x270
Peso (kg)	15
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50-60/140

SERIE 6700

Spettrofotometri a doppio raggio splittato Jenway serie 67 per misure nel visibile (modelli 6700) o UV/visibile (modelli 6705 e 6715). Sono disponibili in configurazione con portacella singola o a 8 posizioni e con o senza stampante integrata.

Strumenti innovativi che coniugano le conoscenze tecniche di Jenway nel settore della spettrofotometria con le più moderne dotazioni tecnologiche di interfaccia macchina-utente.
Questi spettrofotometri dispongono di un largo display touch screen TFT a colori, ad ampio angolo di visuale, con pulsanti operativi a lato dello schermo per funzioni post analisi.
Per la gestione dei dati è stato introdotto il cursore QWheel™ che permette di far scorrere il cursore a schermo selezionando i valori di interesse in modo rapido ed accurato.
I dati vengono gestiti dalla memoria interna di 1 Gb, per la gestione a distanza dello strumento viene fornita in dotazione una memory card SD/USB.
Forniti di serie anche il software di gestione da PC, il cavo interfaccia ed una confezione da 100 cuvette monouso.
Gli strumenti della serie 67 permettono di gestire diversi livelli di protezione dei dati, da sola lettura a personali a pubblici.
E' inoltre possibile lavorare in funzione multiutente con una funzione supervisore di controllo.
La sorgente luminosa è innovativa, le lampade pulsate sono di nuova generazione e di lunga durata.
La funzione "press-to-read" permette inoltre di prolungare la vita utile utilizzando le lampade solo al momento della misurazione.
Le ottiche innovative pongono questi spettrofotometri all'avanguardia grazie alla possibilità di rilevare 250 dati al secondo, pertanto questi spettrofotometri sono il più completo e veloce strumento presente sul mercato. E' possibile la sostituzione dalla configurazione base degli accessori rimuovendo la camera porta campione e sostituendola con moduli preprogrammati, senza necessità di riconfigurazione.

JENWAY

Dati Tecnici comuni

Ottica	Ottiche sigillate - Monocromatore: reticolo di diffrazione
Velocità di scansione (nm/min)	1500
Assorbanza (A)	-0,300÷3,000
Trasmittanza (%)	0÷199,9
Accuratezza fotometrica	±0,005 A (a 1,0 A)
Ripetibilità fotometrica	-
Interfacce	USB / analogica
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	490x390x220
Peso (kg)	7,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Intervallo spettrale (nm)	Banda passante (nm)	Sorgenti luminose	Portacelle	Caratteristiche
22.7801.99	6700 B0	320÷1100	4	lampada alogena	singolo	senza stampante
22.7802.99	6700 BP	320÷1100	4	lampada alogena	singolo	stampante integrata
22.7545.99	6700 A0	320÷1100	4	lampada alogena	automatico 8 posizioni	senza stampante
22.7546.99	6700 AP	320÷1100	4	lampada alogena	automatico 8 posizioni	stampante integrata
22.7803.99	6705 B0	190÷1100	4	lampada allo xenon	singolo	senza stampante
22.7804.99	6705 BP	190÷1100	4	lampada allo xenon	singolo	stampante integrata
22.7805.99	6705 A0	190÷1100	4	lampada allo xenon	automatico 8 posizioni	senza stampante
22.7806.99	6705 AP	190÷1100	4	lampada allo xenon	automatico 8 posizioni	stampante integrata
22.7807.99	6715 B0	190÷1100	1.5	lampada allo xenon	singolo	senza stampante
22.7808.99	6715 BP	190÷1100	1.5	lampada allo xenon	singolo	stampante integrata
22.7809.99	6715 A0	190÷1100	1.5	lampada allo xenon	automatico 8 posizioni	senza stampante
22.7810.99	6715 AP	190÷1100	1.5	lampada allo xenon	automatico 8 posizioni	stampante integrata

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.7548.99	035 262	Cuvetta Tray Cell per campioni ultramicro per volumi tra 0,7 e 5 µl. Fornita completa di tappi con cammino ottico da 1 e 0,2 mm.
23.7549.99	035 263	Tappo di ricambio per cuvetta Tray Cell con cammino ottico da 1 mm.
23.7550.99	035 264	Tappo di ricambio per cuvetta Tray Cell con cammino ottico da 0,2 mm.

SPETTROFOTOMETRI
PER MICROVOLUMI

MAESTRONANO

22.8086.99

Il MaestroNano fornisce una soluzione economica per la valutazione della concentrazione di acidi nucleici su micro-volumi grazie all'utilizzo delle sole 3 lunghezze d'onda necessarie alla maggior parte delle misurazioni.
Non necessita di calibrazione di routine e di connessione al pc, grazie al sistema operativo integrato.
Il campione viene pipettato direttamente sulla superficie ottica che al termine della misurazione può essere ripulita con carta assorbente in un semplice gesto.
Misurazione con soli 2 µl di campione accurata, facile e diretta in meno di 5 secondi.
Design piccolo e salva-spazio, posizionabile su un qualsiasi bancone grazie alla tecnologia PC-free.

Altre caratteristiche:
» Display LCD e Stampante termica incorporati.
» Ampio range di concentrazione di lavoro (2ng/µl÷2,000 ng/µl dsDNA) senza necessità di diluizione del campione.
» Semplicità d'uso: pipetta e pulisci, senza nessuna necessità di ulteriori consumabili.
» Tre lunghezze d'onda: 230 nm per contaminazione da fenolo; 260 nm per DNA ed RNA; 280 nm per proteine.
» Output video/stampa: purezza degli acidi nucleici (A260/A280); purezza della preparazione da contaminante fenolico (A260/A230); concentrazione del campione (ng/µl).

Dati Tecnici

Volume (µl)	2
Set di dati per ogni misurazione	assorb. 230, 260 e 280 nm / conc. (ng/µl) / rapporto assorb. 260/230 e 260/280 nm
Concentrazione minima (ng/µl)	2
Concentrazione massima (ng/µl)	2000
Cammino ottico (mm)	0,5
Tempo di misurazione (s)	< 5
Larghezza di banda (nm)	2
Display	LCD, 240x160 punti
Sorgente luminosa	lampada allo xenon
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	276,3x276,3x119
Peso (kg)	2,5
Alimentazione	24 V dc / 5 W

STERILIZZATORI PER ANSE

STERIMAX

22.6835.96

Il sistema elettrico di sterilizzazione SteriMax è il più adatto per la sterilizzazione di anse, aghi e strumenti. E' l'ideale per laboratori e armadi di sicurezza dove l'uso di gas e fiamme libere non è consentito.

Caratteristiche principali:
» L'esclusivo sistema di doppio tubo, in vetro di quarzo e ceramica con diametro di 15 mm (eventualmente disponibile anche con diametro di 20 mm), raggiunge la sua temperatura ottimale di 900-950° C (1650-1742° F) dopo solo pochi minuti. Per sterilizzare l'ansa da inoculo è sufficiente inserirla nel tubo di ceramica. Dopo 5-7 secondi, il ciclo è avvenuto.
» La struttura in acciaio inox al 100% rende lo sterilizzatore SteriMax resistente anche alle condizioni di laboratorio più estreme e protegge la superficie di lavoro dalla contaminazione.
» Flessibile e sicuro, permette fino a 7 regolazioni angolari.
» Il tubo di sterilizzazione si può bloccare nella posizione preferita, utilizzando lo speciale dispositivo
» angolare di regolazione. Il corpo basso e stabile facilita il funzionamento ergonomico.
» E' dotato di un supporto per 3 porta anse.
» Consente la visualizzazione del calore residuo.

Dati Tecnici

Dimensione (LxPxH mm)	175x139x129
Peso (g)	960
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/160

STRUMENTI PER MICROPIASTRE
ASPIRATORI PER LAVAGGIO CELLULE/DNA-RNA/TEST ELISA

FTA-1

22.8375.99

Aspiratore con flacone di raccolta in vetro. Utilizzato per rimuovere residui di alcoli/tamponi dalle pareti delle micro-provette durante la purificazione di DNA/RNA.
Lo strumento può anche essere utilizzato per operazioni di routine o lavaggi di cellule da terreni di coltura e risospensioni in tamponi.
Il principio di aspirazione è basato sulla pressione negativa creata all'interno del flacone di raccolta. Il puntale di aspirazione è collegato con un tubo in polietilene al flacone.
Un supporto per il tubo di aspirazione è collegato sul lato destro dell'aspiratore per unamigliore ergonomia. Un filtro microbiologico è situato in aspirazione nella parte superiore del flacone per eliminare rischi di contaminazione dal flacone verso il campione.

Dati Tecnici

Vuoto massimo (mBar ass.)	-500
Volume trappola (l)	1
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	160x210x340
Peso (kg)	1,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/3,6

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8755.99	MA-8	Manifold a 8 canali per aspirazione da micropiastre.

STRUMENTI PER MICROPIASTRE
DISPENSATORI AUTOMATICI

MULTIFLO

22.7985.99

Il Dispensatore automatico per micropiastre BioTek Multiflo con pompa peristaltica crea un nuovo standard nella dispensazione di liquidi per micropiastre, compatto, semplice nell'uso e versatile, potendo gestire praticamente tutte le necessità di chi dispensa all'interno dei laboratori.
E' una macchina che garantisce performance ed affidabilità ai massimi livelli.

Caratteristiche principali:
» Possibilità di lavorare rapidamente, dispensando contemporaneamente fino a 4 diversi tipi di reagenti con volumi da 0,5 µl a 3 ml e con un'altissima precisione.
» Possibilità di installare uno o più moduli di dispensazione per un massimo di 2 pompe peristaltiche e 2 moduli a siringa.
» Possibilità di fare un "upgrade" del sistema in qualunque momento, aggiungendo uno o più moduli.
» Dispensazione angolare di 7° per migliori perfomance (dispensazione diretta opzionale).
» Gestione di ogni tipo di piastra (da 6 a 1536 pozzetti).
» Le parti a contatto con i liquidi sono completamente autoclavabili, importante caratteristica soprattutto per chi lavora con cellule.
» Basso volume morto all'interno dei tubi (<0,7 ml).
» Integrabile in qualunque sistema robotizzato.
» Software disponibile per la gestione attraverso pc
Teste di dispensazione:
» Piccola: per volumi da 1 a 50 µl, con accuratezza di ±5% a 1 µl e precisione ≤5% CV a 1 µl e ≤10% CV a 0,5 µl.
» Media: per volumi da 5 a 2500 µl, con accuratezza di ±2% a 5 µl e precisione ≤2,5% CV a 5 µl.
» Grande: per volumi da 10 a 3000 µl, con accuratezza di ±2% a 10 µl e precisione ≤2,5% CV a 10 µl.

Dati Tecnici

Tipologia di dispensatore	a pompa peristaltica
Tipo di micropiastre	6÷1536 pozzetti
Velocità di dispensazione	3 s (10 µl in piastra da 96 pozzetti) / 7 s (5 µl in piastra da 384 pozzetti) / 21 s (1 µl in piastra da 1536 pozzetti)
Volume impostabile	1÷3000 µl/pozzetto
Dimensioni (LxPxH mm)	269x409x193
Peso (kg)	6,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

STRUMENTI PER MICROPIASTRE LAVATORI

ELX50-8

22.7979.99

Il lavatore per micropiastre da 96 pozzetti BioTek ELx508 è uno strumento adatto ad ogni tipo di test: chemiluminescenza, fluorescenza, saggi RIA, saggi DNA, saggi cellulari, saggi ELISA.

Caratteristiche principali:
» Gestione tramite un intuitivo software a menu per la programmazione dei protocolli di lavaggio.
» Possibilità di impostazione fino a 10 cicli di lavaggio, della durata e dell'intensità dell'agitazione ed il tempo di attesa prima del risciacquo.
» Possibilità di programmazione della velocità di aspirazione dei tamponi di lavaggio e dell'altezza dell'ago di aspirazione all'interno del pozzetto.
» Capacità della memoria fino a 75 protocolli di lavoro.
» Protocollo di risciacquo di tutte le parti a contatto con i fluidi di lavaggio precaricato.
» Design modulare per favorire le operazioni di pulizia.

BioTek

Dati Tecnici

Manifold	8 aghi
Tipo di micropiastre	96 pozzetti
Tipologia di pompa	interna
Velocità di lavaggio	≤130 s (3 cicli da 300 µl/pozzetto, 1x8)
Cicli di lavaggio	1÷10
Volume impostabile	25÷3000 µl/pozzetto
Precisione della dispensazione	≤3% CV
Volume residuo	≤2 µl/pozzetto
Programmi memorizzabili	75
Shaking	tempo e velocità programmabili
Dimensioni (LxPxH mm)	406x356x165
Peso (kg)	9,8
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

SERIE ELX 405

I nuovi lavatori per micropiastre ELX405™, ultimi nati in casa BioTek, si basano sulla comprovata tecnologia in grado di garantire le migliori performance possibili.
Questa quinta generazione di lavatori offre diversi modelli ed accessori in grado di soddisfare ogni tipologia di richiesta per il lavaggio di micropiastre da 96 pozzetti.

L'innovativo design del manifold per una veloce sostituzione, garantisce semplicità ed immediatezza d'uso.
Il sistema brevettato Ultrasonic Advantage™ elimina alla radice il problema dell'intasamento dei tubi, garantendo un processo sempre efficace senza dover ricorrere a manutenzioni "manuali", dispendiose in termini di tempo.
Tutti i modelli ELX405 garantiscono performance eccellenti per i test ELISA e cellulari.
La programmazione del lavatore è semplice ed immediata grazie all'interfaccia a display LCD con 2x24 caratteri.
E' inoltre possibile gestire il lavatore attraverso un PC con il software opzionale LHC.
Il modello VS è equipaggiato con uno switch automatico per gestire fino a 4 tamponi.
Da ordinare separatamente il sistema da vuoto completo indispensabile per il funzionamento del lavatore.

BioTek

Dati Tecnici comuni

Manifold	96 aghi
Tipo di micropiastre	96 pozzetti
Tipologia di pompa	interna a spostamento positivo
Velocità di lavaggio	≤30 s (3 cicli da 300 µl/pozzetto)
Cicli di lavaggio	1÷250
Volume impostabile	25÷3000 µl/pozzetto
Precisione della dispensazione	≤3% CV
Volume residuo	≤2 µl/pozzetto
Programmi memorizzabili	75
Shaking	con timer 0÷3600 s / intensità: media, veloce o variabile
Dimensioni (LxPxH mm)	356x432x254
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Peso (kg)	Caratteristiche
22.8190.99	ELX405LSRS	10,5	-
22.8191.99	ELX405LSRVS	16,5	"buffer switch" integrato

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.8190.99		
23.8648.99	BK1170530	Sistema completo di scarico per lavatore ELX405LSRS.
22.8191.99		
23.8633.99	BK7100746	Sistema completo di scarico per lavatore ELX405LSRVS.

ELX808IU+GEN5-S

22.7976.99

Il lettore per micropiastre Biotek ELX808IU+GEN5-S è uno strumento completo e flessibile che permette di risolvere ogni problema analitico grazie all'ampia gamma di possibilità di lavoro.

Versione completa di:
» Lettore standard a 8 canali.
» Lettore UV (alto UV).
» Incubatore e shaking interno.
Sono disponibili tre modi di lettura: End-point, Cinetica, Agglutinazione.
Sono disponibili per la definizione dei test le seguenti opzioni:
» Interpolazione delle curve di lavoro: lineare, logaritmica, cubica, quadratica, Spline cubica, segmentata.
» Determinazione automatica della forma della piastra.
» Possibilità di denominare controlli, standard, campioni.
» Determinazione delle formule di validazione e controllo dei test.
» Determinazione di formule di trasformazione.
» Determinazione di criteri di Call e Cut-off.
Capacità di memorizzazione di 75 test pre-programmati.
Capacità di memorizzazione dei risultati di 10 analisi.

La macchina è proposta con il software GEN5-S integrato (1 licenza), garantendo così una maggiore facilità di programmazione.

BioTek

Dati Tecnici

Modalità di lettura	assorbanza (OD)
Selezione lunghezza d'onda	con filtri (340, 405, 450, 490, 630 nm e una posizione libera)
Range operativo (nm)	340÷900
Tipo di micropiastre	96 pozzetti
Range di assorbanza (OD)	0,000÷4,000
Numero di canali	8
Tipo di lampade a corredo	alogena al tungsteno
Accuratezza	±1% (0,0÷2,5 OD) / ±2% (2,5÷3,5 OD)
Linearità	±1% (0,0÷2,5 OD) / ±2% (2,5÷3,5 OD)
Ripetibilità	±0,5% (0,0÷2,5 OD) / ±1,5% (2,5÷3,5 OD) / ±2,5% (3,5 a 4,0 OD)
Incubazione	max 50° C (4-Zone Control)
Software	GEN5-SECURE-S (1 licenza)
Interfaccia	RS 232
Shaking	4 velocità
Dimensioni (LxPxH mm)	394x406x222
Peso (kg)	15,9
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

SERIE ELX 800

I lettori per micropiastre BioTek ELX800 sono strumenti flessibile, adatti per rispondere ai più diversi bisogni del laboratorio.
I lettori sono semplici da utilizzare grazie alla tastiera a membrane ed al display a cristalli liquidi.

Sono disponibili per la definizione dei test le seguenti opzioni:
» Interpolazione delle curve di lavoro: lineare, logaritmica, cubica, quadratica, Spline cubica, segmentata.
» Determinazione automatica della forma della piastra.
» Possibilità di denominare controlli, standard, campioni.
» Determinazione delle formule di validazione e controllo dei test.
» Determinazione di formule di trasformazione.
» Determinazione di criteri di Call e Cut-off.
» Capacità di memorizzazione di 75 test pre-programmati.
» Capacità di memorizzazione dei risultati di 10 analisi.
I lettori della serie ELx800 sono dotati di un programma per la diagnostica ed il controllo dei risultati che permette di verificare il corretto funzionamento dello strumento.
Incluso nella dotazione un sistema di trasferimento dati da lettore al pc.

Disponibili anche nella versione con software di gestione GEN5-S (1 licenza).

BioTek

Dati Tecnici comuni

Modalità di lettura	assorbanza (OD)
Selezione lunghezza d'onda	con filtri (405, 450, 490, 630 nm e una posizione libera)
Range operativo (nm)	400÷750
Tipo di micropiastre	6÷96 pozzetti
Range di assorbanza (OD)	0,000÷3,000
Numero di canali	1
Tipo di lampade a corredo	alogena al tungsteno
Accuratezza	<1% a 2,0 OD
Linearità	<1% a 2,0 OD
Ripetibilità	<0,5% a 2,0 OD
Incubazione	-
Interfaccia	RS 232
Shaking	-
Dimensioni (LxPxH mm)	381x419x178
Peso (kg)	8
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Software
22.7977.99	ELX800	on board (tramite tastiera a membrana e dispaly LCD)
22.7975.99	ELX800+GEN5-S	GEN5-S (1 licenza)

EPOCH

22.7978.99

Il lettore per micropiastre a monocromatore Epoch segna una nuova era nella filosofia di sviluppo dei prodotti Biotek: alta qualità ed elevate prestazioni strumentali, abbinate ad una migliorata efficienza costruttiva che ha permesso l'introduzione di Epoch ad un prezzo estremamente vantaggioso.
Il lettore è dotato di monocromatore per la selezione della lunghezza d'onda nell'intero campo UV-visibile, e di software Gen5™ per l'esecuzione di test su DNA-RNA, proteine saggi colorimetrici, saggi ELISA, scansioni spettrali, ecc.
Epoch può inoltre essere utilizzato come un lettore tradizionale grazie all'uso delle classiche cuvette per spettrofotometria o delle cuvette Bio-Cell™, posizionabili sulla nuova piastra Take3™. I risultati ottenuti sono perciò immediatamente confrontabili con altri dati spettrofotometrici.

Caratteristiche principali:
» Lunghezza d'onda da 200 a 999nm con incrementi di 1 nm.
» Capacità di lettura di piastre da 6 a 384 pozzetti.
» Gestione tramite software Gen5™.
» Correzione automatica del cammino ottico per la quantificazione diretta dei campioni.
» Detector ed elettronica integrati per analisi con minimo rumore di fondo.
» Lampada "xenon flash" con una durata garantita per tutta la vita dello strumento.
» Struttura robusta e resistente.
» Possibilità di utilizzare l'innovativa piastra Take3™ per la quantificazione degli acidi nucleici con volumi ridotti e per la lettura diretta di cuvette standard o Biocell™.
» Tre modi di lettura: normale, rapido, "on the fly" per massima velocità di screening.
» Esegue analisi end-point, cinetiche, scansioni spettrali e d'area.

BioTek

Dati Tecnici

Modalità di lettura	assorbanza
Selezione lunghezza d'onda	monocromatore
Range operativo (nm)	200÷999
Step minimo (nm)	1
Banda passante (nm)	5
Accuratezza banda passante (nm)	±2
Ripetibilità banda passante (nm)	±0,2
Tipo di micropiastre	6÷384 pozzetti
Range di assorbanza (OD)	0,000÷4,000
Risoluzione assorbanza	0,0001
Numero di canali	1
Sorgente luminosa	lampada allo xenon, pulsante
Accuratezza	±1% (0,0÷2,0 OD) / ±3% (2,0÷2,5 OD)
Ripetibilità	±1% (0,0÷2,0 OD) / ±3% (2,0÷2,5 OD)
Linearità	±1% (0,0÷2,0 OD) / ±3% (2,0÷2,5 OD)
Software	GEN5 (5 licenze)
Interfaccia	USB
Dimensioni (LxPxH mm)	305x317x195
Peso (kg)	6,8
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7791.99	TAKE 3	Piastra multivolume che, in associazione al lettore in assorbanza con monocromatore EPOCH, consente di micro quantificare DNA, RNA e proteine. Permette di poter leggere, nella stessa sessione di lavoro, i seguenti formati di campione: 16 microspot da 2 µl; 2 provette Bio-Cell ® (passo ottico da 1 cm, ma con notevole risparmio di campione rispetto alle cuvette tradizionali); 1 cuvetta tradizionale. Chiaramente i 16 microspot possono essere letti senza diluire il campione e quindi con un notevole risparmio di costi e tempo, con un limite di detection di 2 ng/µl TAKE3 vi permetterà quindi di eseguire le vostre analisi in tutta libertà, permettendovi inoltre di non dover lavorare sui dati grazie al software gestionale GEN5. Il file Excel che si aprirà alla fine della lettura infatti conterrà già i dati di vostro interesse. E' anche possibile, oltre alla quantificazione, ricercare la purezza degli acidi nucleici attraverso la scansione del campione.

SYNERGY HT

22.7981.99

Il lettore per micropiastre Multi-mode Biotek Synergy HT è un ottimo strumento per misure in fluorescenza, fluorescenza in tempo risolto, luminescenza, assorbanza. Le eccezionali prestazioni in tutti tre i metodi di misura sono assicurati da un esclusivo sistema di misura a doppia ottica.
Quando utilizzato come fluorimetro o luminometro, Synergy HT sfrutta la prima ottica basata su una lampada a tungsteno, filtri interferenziali ed un detector PMT (fotomoltiplicatore).
Quando utilizzato come lettore invece, si sfrutta per la misura un'ottica che utilizza una lampada a lampi di xenon per l'emissione continua tra 200 e 1000 nm, un monocromatore ad alta precisione per la selezione delle lunghezze d'onda ed un detector a stato solido.
Quando usato in fluorescenza è possibile selezionare la sonda di misura da utilizzare (superiore od inferiore) così come impostare la sua altezza rispetto alla piastra per ottimizzare la sensibilità.
L'incubatore interno completa la dotazione di serie dello strumento.
Questo lettore permette l'analisi di piastre da 6 a 384 pozzetti incluse le piastre per PCR e le piastre di Terasaki.
Synergy HT è completamente gestito tramite il software GEN5 (fornito con un numero di licenze pari a 5) che garantisce facilità d'uso, flessibilità e potenza di calcolo.
Synergy HT presenta un sistema di controllo della temperatura a 4-Zone™ che assicura una superiore uniformità della temperatura d'incubazione, caratteristica necessaria per analisi cinetiche.
Grazie alle dimensioni compatte ed al design robot-compatibile del carrier, Synergy HT è inoltre integrabile con la maggior parte dei sistemi automatizzati.

Caratteristiche principali:
» Misure end-point e cinetiche in fluorescenza.
» Area scanning in fluorescenza.
» Misure end-point e cinetiche in assorbanza.
» Scansioni spettrali.
» Misura di luminescenza "glow".
Caratteristiche assorbanza:
- Lampada flash allo xenon.
- Selezione lunghezza d'onda a monocromatore.
- Range operativo da 200÷999 nm.
- Step minimo di 1 nm.
- Banda passante di 2,4 nm.
- Accuratezza della banda passante pari a ±2 nm.
- Precisione della banda passante pari a ±0,2 nm.
- Range di assorbanza di 0,000÷4,000 OD.
- Accuratezza dell'assorbanza <1% a 2 OD.
- Precisione dell'assorbanza <0,5% a 2 OD.

Caratteristiche fluorescenza:
- Lampada alogena al tungsteno.
- Selezione lunghezza d'onda mediante filtri con ruota ex/em a 4 posizioni (3 filtri ex/em inclusi).
- Range operativo in emissione di 300÷700 nm (900 nm opzionale).
- Sensibilità pari a 5 pM fluorescina (1 fmol/pozzetto con piastra a 96 pozzetti).
- Range dinamico di 5 decadi.

Caratteristiche fluorescenza in tempo risolto:
- Lampada flash allo xenon.
- Selezione lunghezza d'onda a monocromatore.
- Range operativo in emissione 200÷700 nm (200÷900 nm opzionale).
- Range dinamico di 5 decadi.

Caratteristiche luminescenza:
- Range operativo di 300÷700 nm.
- Sensibilità 30 amol di ATP.
- Range dinamico di >6 decadi.

Dati Tecnici

Tipo di micropiastre	1÷384 pozzetti / tubi per PCR / piastre Terasaki
Numero di canali	1
Incubazione	+4° C sopra ambiente ÷ 50° C (4 Zone Control)
Shaking	lineare a 4 velocità
Interfaccia	USB
Software	GEN5 (5 licenze)
Dimensioni (LxPxH mm)	406x380x254
Peso (kg)	18
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

FLX800TBI

22.7982.99

Il lettore per micropiastre a fluorescenza Biotek FLx800TBI combina eccellenti specifiche e prestazioni in un prodotto facile da usare ed economico.
Il risultato è uno strumento modulare dove sia possibile offrire all'utilizzatore solo le caratteristiche di cui realmente necessita.
E' possibile leggere le micropiastre da 6 a 384 pozzetti e le piastre di Terasaki.
Le cartucce porta filtri hanno capacità di 4 filtri sia in eccitazione che in emissione.
Il sistema di misura utilizza una sorgente alogena al tungsteno collegata ad una sonda a fibre ottiche bidirezionale.
Il segnale infine è raccolto da un fotomoltiplicatore (PMT).

Caratteristiche principali:
» Controllo completo dei parametri operativi dello strumento.
» Programmazione e memorizzazione di 55 protocolli.
» 3 set di filtri diversi per misure a lunghezza d'onda multipla.
» Misura automatica della sensibilità per l'ottimizzazione dei test.
» Ampia selezione di modelli di interpolazione per il calcolo della concentrazione dei campioni.
» Analisi statistica dei risultati.
» Diagnosi di routine dello strumento.
» Incubazione ed agitazione.
» Software di gestione facile e intuitivo modello GEN5 (fornito con un numero di licenze paria 5).
Caratteristiche fluorescenza:
- Lampada alogena al tungsteno.
- Selezione lunghezza d'onda con filtri e ruota ex/em a 4 posizioni (2 filtri ex/em inclusi).
- Range operativo emissione di 300÷700 nm.
- Sensibilità pari a 5 pM fluorescina (1 fmol/pozzetto con piastra a 384 pozzetti).
- Range dinamico di 5 decadi.
- Tipologia di lettura "Top & Bottom" con selezione automatica via software.

Caratteristiche luminescenza:
- Range operativo di 300÷700 nm.
- Sensibilità 100 amol di ATP.
- Range dinamico di 5 decadi.

Dati Tecnici

Tipo di micropiastre	6÷384 pozzetti
Numero di canali	1
Incubazione	+4° C sopra ambiente ÷ 50° C (4 Zone Control)
Shaking	Lineare a 4 velocità
Dimensioni (LxPxH mm)	381x406x229
Peso (kg)	13,6
Interfaccia	RS232
Software	GEN5 (5 licenze)
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

STUFE
A CONVEZIONE NATURALE D'ARIA

SERIE UN

La stufa a convezione naturale d'aria modello a display singolo è adatta per applicazioni universali in laboratorio
» Riscaldamento all'interno sui 4 lati per livelli eccellenti di omogeneità della temperatura.
» Parametri facilmente regolabili su COCKPIT di controllo (temperatura Celsius o Fahrenheit, posizione della valvola di aerazione, programmazione dei tempi).
» Funzione di setpointWAIT - il tempo di programmazione parte quando è raggiunto il setpoint di temperatura.
» E' dotata di display digitale a colori multifunzionale ad alta definizione.
» Timer digitale interno regolabile da 1 min a 99 giorni, 23 ore.
» Sistema di regolazione PID a doppia protezione di sovratemperatura e 1 sensore di temperatura Pt 100 classe A a 4 fili.
» Sistema di autodiagnosi in caso di malfunzionamento.
» Funzione di calibrazione accessibile direttamente dal COCKPIT di controllo su 3 punti di temperatura liberamente selezionabili.
» Doppio dispositivo di protezione contro le sovratemperatura elettronico e meccanico in accordo alle DIN 12 880 con allarme acustici e visivi.
» Innovativo sistema di chiusura con unica maniglia a doppio bloccaggio e estrema facilità all'uso.
» Ripiani grigliati in acciaio inox in dotazione.
» Certificato di calibrazione su un punto di temperatura (160°C) incluso.
» Costruita interamente in acciaio inox stampato per la struttura esterna e acciaio inox liscio per la camera interna.

Dati Tecnici comuni

Campo di temperatura (° C)	+5 sopra ambiente÷+300
Precisione: variazione di temperatura nel tempo (° C)	±0,1 fino a 100;±0,5 oltre 100
Uniformità: variazione di temperatura nello spazio (° C)	±2,2 a 150
Risoluzione del display (° C)	0,1 fino a 99,9 - 0,5 al di sopra - 0,1 per valore attuale
Classe di sicurezza	1 e 3.1
Timer	Sì
Interfacce	Ethernet

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Numero di ripiani in dotazione	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.8233.99	UN 30	32	1/3	400x250x320	585x434x707	44	220/50/1600
22.8237.99	UN 55	53	1/4	400x330x400	585x514x787	55	230/50/2000
22.8241.99	UN 75	74	2/6	400x330x560	585x514x947	64	230/50/2500
22.8245.99	UN 110	108	1/5	560x400x480	745x584x867	72	230/50/2800
22.8249.99	UN 160	161	2/8	560x400x720	745x584x1107	80	230/50/3200
22.8253.99	UN 260	256	2/9	640x500x800	824x684x1186	96	230/50/3400
22.8257.99	UN 450 con ruote	449	2/8	1040x600x720	1224x784x1726	160	400/50/5800
22.8261.99	UN 750 con ruote	749	2/14	1040x600x1200	1224x784x1726	192	400/50/7000

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.8742.99	F2	Foro d'ingresso diam.mm. 23 lato destro al centro per serie U/I/S - serie IPP-serie ICP- serie IPS

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.8233.99		
23.8649.99	E28884	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 30-IPP30
23.8650.99	B030	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS.
22.8237.99		
23.8651.99	E20164	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 55/75 -ICP55-IPP55
23.8652.99	B055	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS 55
22.8241.99		
23.8651.99	E20164	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 55/75 -ICP55-IPP55
23.8653.99	B075	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS 75
22.8245.99		
23.8654.99	B0110	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS 110
23.8655.99	E20165	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 110/160-ICP110-IPP110-HPP110-ICH110-ICH110L
22.8249.99		
23.8655.99	E20165	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 110/160-ICP110-IPP110-HPP110-ICH110-ICH110L
23.8656.99	B0160	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS 160
22.8253.99		
23.8657.99	E28891	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 260- ICP260-IPP260-HPP260-ICH260-ICH260L-HPP110-ICH110-ICH110L-IPS260
23.8658.99	B0260	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS 260
22.8257.99		
23.8659.99	E20182	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 450/750-ICP450/750-IPP750-HPP750-ICH750-ICH750L-IPS750
23.8660.99	B0 450	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS 450
22.8261.99		
23.8659.99	E20182	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 450/750-ICP450/750-IPP750-HPP750-ICH750-ICH750L-IPS750
23.8661.99	B0 750/1060	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS 750-1060

SERIE UN PLUS

La stufa a convezione naturale d'aria modello a doppio display è adatta per applicazioni evolute in laboratorio quali programmazioni di cicli termici complessi con ripetezioni illimitate.

» Riscaldamento all'interno sui 4 lati per livelli eccellenti di omogeneità della temperatura.
» Parametri facilmente regolabili su COCKPIT di controllo (temperatura Celsius o Fahrenheit, posizione della valvola di aerazione, programmazione dei tempi).
» Funzione di setpointWAIT - il tempo di programmazione parte quando è raggiunto il setpoint di temperatura.
» E' dotata di doppio display digitale a colori multifunzionale ad alta definizione.
» Timer digitale interno regolabile da 1 min a 99 giorni, 23 ore.
» Sistema di regolazione PID a 2 sensori di temperatura Pt 100 classe A a 4 fili a controllo reciproco.
» Sistema di autodiagnosi in caso di malfunzionamento.
» Funzione di calibrazione accessibile direttamente dal COCKPIT di controllo su 3 punti di temperatura liberamente selezionabili.
» Multiplo dispositivo di protezione contro le sovratemperatura elettronico (classe 3.1 o classe 2 selezionabile da display) e meccanico (in classe 1) in accordo alle DIN 12 880 con allarmi acustici e visivi.
» Innovativo sistema di chiusura con unica maniglia a doppio bloccaggio e estrema facilità all'uso.
» Ripiani grigliati in acciaio inox in dotazione.
» Certificato di calibrazione su un punto di temperatura (160°C) incluso.
» Protezione delle applicazioni con l'inserimento di funzioni user-ID.
» Software AtmoCONTROL incluso.
» Costruita interamente in acciaio inox stampato per la struttura esterna e acciaio inox liscio per la camera interna.

memmert
Experts in Thermostatics

Dati Tecnici comuni

Campo di temperatura (° C)	+5 sopra ambiente ÷+300
Precisione: variazione di temperatura nel tempo (° C)	±0,1 fino a 100;±0,5 oltre 100
Uniformità: variazione di temperatura nello spazio (° C)	±2,2 a 150
Risoluzione del display (° C)	0,1 fino a 99,9 - 0,5 al di sopra - 0,1 per valore attuale
Classe di sicurezza	3.1 - 2 - 1
Timer	Sì
Interfacce	Ethernet e USB

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Numero di ripiani in dotazione	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.8234.99	UN 30 PLUS	32	1/3	400x250x320	585x434x707	44	220/50/1600
22.8238.99	UN 55 PLUS	53	1/4	400x330x400	585x514x787	55	230/50/2000
22.8242.99	UN 75 PLUS	74	2/6	400x330x560	585x514x947	64	230/50/2500
22.8246.99	UN 110 PLUS	108	1/5	560x400x480	745x584x867	72	230/50/2800
22.8250.99	UN 160 PLUS	161	2/8	560x400x720	745x584x1107	80	230/50/3200
22.8254.99	UN 260 PLUS	256	2/9	640x500x800	824x684x1186	96	230/50/3400
22.8258.99	UN 450 PLUS con ruote	449	2/8	1040x600x720	1224x784x1726	160	400/50/5800
22.8262.99	UN 750 PLUS con ruote	749	2/14	1040x600x1200	1224x784x1726	192	400/50/7000

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.8742.99	F2	Foro d'ingresso diam.mm. 23 lato destro al centro per serie U/I/S - serie IPP-serie ICP- serie IPS

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.8234.99		
23.8649.99	E28884	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 30-IPP30
23.8650.99	B030	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS.
22.8238.99		
23.8651.99	E20164	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 55/75 -ICP55-IPP55
23.8652.99	B055	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS 55
22.8242.99		
23.8651.99	E20164	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 55/75 -ICP55-IPP55
23.8653.99	B075	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS 75
22.8246.99		
23.8654.99	B0110	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS 110
23.8655.99	E20165	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 110/160-ICP110-IPP110-HPP110-ICH110-ICH110L
22.8250.99		
23.8655.99	E20165	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 110/160-ICP110-IPP110-HPP110-ICH110-ICH110L
23.8656.99	B0160	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS 160
22.8254.99		
23.8657.99	E28891	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 260- ICP260-IPP260-HPP260-ICH260-ICH260L-HPP110-ICH110-ICH110L-IPS260
23.8658.99	B0260	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS 260

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.8258.99		
23.8659.99	E20182	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 450/750-ICP450/750-IPP750-HPP750-ICH750-ICH750L-IPS750
23.8660.99	B0 450	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS 450
22.8262.99		
23.8659.99	E20182	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 450/750-ICP450/750-IPP750-HPP750-ICH750-ICH750L-IPS750
23.8661.99	B0 750/1060	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS 750-1060

SERIE 2100 DAILY CONV. NATURALE

Stufe G-2100 "High Performance" a convezione naturale dell'aria.
Semplici da usare, potenti, affidabili e sicure.

Caratteristiche principali:
» Nuovo design con ingombro ridotto.
» Struttura esterna modulare verniciata con colori a polvere, esenti da solventi.
» Compatibili con l'ambiente poiché esenti da amianto, mercurio, cadmio.
» Piedini regolabili o ruote con freno secondo i volumi richiesti.
» Camera interna con angoli arrotondati in acciaio inox AISI 304 facili da pulire.
» 2 ripiani forati, antiribaltamento, estraibili e regolabili in altezza.
» Porta coibentata con chiusura e cerniere regolabili, guarnizione in gomma silicone per alte temperature.
» Efficiente isolamento termico, basse temperature esterne e minimo consumo di energia.
» Deflettori interni speciali per una distribuzione ottimale del calore.
» Preriscaldamento dell'aria in ingresso.
» Sfiatatoi posteriori per collegamenti esterni. Resistenze corazzate in acciaio incoloy 800.
» Rapido riscaldamento e ripristino della temperatura.
» Ottima uniformità e stabilità termica.
» Veloce accesso alle resistenze e a tutti i componenti per una facile manutenzione.
Controllo elettronico digitale AG-System, Daily:
» Controllo a microprocessore PID digitale con autotuning.
» Termostato di sicurezza regolabile, indipendente, Classe 3.1 DIN 12880.
» Allarme acustico luminoso.
» Timer integrato fino a 9 h 59 min.
» Porta seriale RS 232.
» Doppio display 3 digit: visualizza contemporaneamente la temperatura impostata e la temperatura attuale.
» Sonda in platino PT 100.
» Relè statico "Zero Crossing".
» Istruzioni e schema elettrico.

Dati Tecnici comuni

Campo di temperatura (° C)	+5 sopra ambiente ÷+300
Precisione: variazione di temperatura nel tempo (° C)	± 0,3
Risoluzione del display (° C)	-
Classe di sicurezza	3,1
Timer	sì
Interfacce	RS232

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Uniformità: variazione di temperatura nello spazio (° C)	Numero di ripiani in dotazione	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/ Consumo (V/ Hz/W)
22.6900.26	2100 Daily 030	30	± 1,5	2 / 5	300 x 300 x 300	500 x 470 x 630	36	230/50/860
22.6910.26	2100 Daily 064	64	± 2,0	2 / 9	400 x 400 x 400	600 x 570 x 730	51	230/50/1200
22.6915.26	2100 Daily 100	100	± 2,0	2 / 15	400 x 400 x 600	600 x 570 x 930	70	230/50/1600
22.6920.26	2100 Daily 180	180	± 2,0	2 / 15	600 x 500 x 600	870 x 670 x 930	85	230/50/2100
22.6925.26	2100 Daily 250	250	± 2,0	2 / 27	500 x 500 x 1000	700 x 670 x 1430	109	230/50/2400
22.6930.26	2100 Daily 432	432	± 2,5	2 / 33	600 x 600 x 1200	800 x 770 x 1630	150	400/50/3600
22.6935.26	2100 Daily 720	720	± 2,5	2 / 33	1000 x 600 x 1200	1200 x 770 x 1630	200	400/50/4800

STUFE
A VENTILAZIONE FORZATA

SERIE UF

La stufa a ventilazione forzata d'aria modello UF a display singolo è adatta per applicazioni universali in laboratorio e per test materiali nell'industria.

» Circolazione forzata dell'aria mediante silenziosa turbina a velocità regolabile in steps del 10%.
» Riscaldamento all'interno sui 4 lati per livelli eccellenti di omogeneità della temperatura.
» Parametri facilmente regolabili su COCKPIT di controllo (temperatura Celsius o Fahrenheit, posizione della valvola di aerazione, programmazione dei tempi).
» Funzione di setpointWAIT - il tempo di programmazione parte quando è raggiunto il setpoint di temperatura.
» E' dotata di display digitale a colori multifunzionale ad alta definizione.
» Timer digitale interno regolabile da 1 min a 99 giorni, 23 ore.
» Sistema di regolazione PID a doppia protezione di sovratemperatura e 1 sensore di temperatura Pt 100 classe A a 4 fili.
» Sistema di autodiagnosi in caso di malfunzionamento.
» Funzione di calibrazione accessibile direttamente dal COCKPIT di controllo su 3 punti di temperatura liberamente selezionabili.
» Doppio dispositivo di protezione contro le sovratemperatura elettronico e meccanico in accordo alle DIN 12 880 con allarme acustici e visivi.
» Innovativo sistema di chiusura con unica maniglia a doppio bloccaggio e estrema facilità all'uso.
» Ripiani grigliati in acciaio inox in dotazione.
» Certificato di calibrazione su un punto di temperatura (160°C) incluso.
» Costruita interamente in acciaio inox stampato per la struttura esterna e acciaio inox liscio per la camera interna.

memmert
Experts in Thermostatics

Dati Tecnici comuni

Campo di temperatura (° C)	+10 sopra ambiente÷+300
Precisione: variazione di temperatura nel tempo (° C)	±0,1 fino a 100;±0,5 oltre 100
Uniformità: variazione di temperatura nello spazio (° C)	±2,2 a 150
Risoluzione del display (° C)	0,1 fino a 99,9 - 0,5 al di sopra - 0,1 per valore attuale
Classe di sicurezza	1 e 3.1
Timer	Sì
Interfacce	Ethernet

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Numero di ripiani in dotazione	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.8235.99	UF 30	32	1/3	400x250x320	585x434x707	44	220/50/1600
22.8239.99	UF 55	53	1/4	400x330x400	585x514x787	55	230/50/2000
22.8243.99	UF 75	74	2/6	400x330x560	585x514x947	64	230/50/2500
22.8247.99	UF 110	108	1/5	560x400x480	745x584x867	72	230/50/2800
22.8251.99	UF 160	161	2/8	560x400x720	745x584x1107	80	230/50/3200
22.8255.99	UF 260	256	2/9	640x500x800	824x684x1186	96	230/50/3400
22.8259.99	UF 450 con ruote	449	2/8	1040x600x720	1224x784x1726	160	400/50/5800
22.8263.99	UF 750 con ruote	749	2/14	1040x600x1200	1224x784x1726	192	400/50/7000
22.8682.99	UF 1060 con ruote	1060	1/14	1040x850x1200	1224x1035x1726	305	400/50/7000

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.8742.99	F2	Foro d'ingresso diam.mm. 23 lato destro al centro per serie U/I/S - serie IPP-serie ICP- serie IPS

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.8235.99		
23.8649.99	E28884	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 30-IPP30
23.8650.99	B030	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS.
22.8239.99		
23.8651.99	E20164	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 55/75 -ICP55-IPP55
23.8652.99	B055	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS 55
22.8243.99		
23.8651.99	E20164	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 55/75 -ICP55-IPP55
23.8653.99	B075	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS 75
22.8247.99		
23.8654.99	B0110	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS 110
23.8655.99	E20165	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 110/160-ICP110-IPP110-HPP110-ICH110-ICH110L
22.8251.99		
23.8655.99	E20165	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 110/160-ICP110-IPP110-HPP110-ICH110-ICH110L

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
23.8656.99	B0160	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS 160
22.8255.99		
23.8657.99	E28891	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 260- ICP260-IPP260-HPP260-ICH260-ICH260L-HPP110-ICH110-ICH110L-IPS260
23.8658.99	B0260	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS 260
22.8259.99		
23.8659.99	E20182	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 450/750-ICP450/750-IPP750-HPP750-ICH750-ICH750L-IPS750
23.8660.99	B0 450	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS 450
22.8263.99		
23.8659.99	E20182	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 450/750-ICP450/750-IPP750-HPP750-ICH750-ICH750L-IPS750
23.8661.99	B0 750/1060	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS 750-1060
22.8682.99		
23.8661.99	B0 750/1060	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS 750-1060
23.9046.99	B32550	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie UF-UF PLUS 1060

SERIE UF PLUS

La stufa a ventilazione forzata d'aria modello UF PLUS doppio display è adatta per applicazioni evolute in laboratorio test di materiali con programmazioni di cicli termici complessi con ripetezioni illimitate nell'industria.
» Circolazione forzata dell'aria mediante silenziosa turbina a velocità regolabile in steps del 10%.
» Riscaldamento all'interno sui 4 lati per livelli eccellenti di omogeneità della temperatura.
» Parametri facilmente regolabili su COCKPIT di controllo (temperatura Celsius o Fahrenheit, posizione della valvola di aerazione, programmazione dei tempi).
» Funzione di setpointWAIT - il tempo di programmazione parte quando è raggiunto il setpoint di temperatura.
» E' dotata di doppio display digitale a colori multifunzionale ad alta definizione.
» Timer digitale interno regolabile da 1 min a 99 giorni, 23 ore.
» Sistema di regolazione PID a 2 sensori di temperatura Pt 100 classe A a 4 fili a controllo reciproco.
» Sistema di autodiagnosi in caso di malfunzionamento.
» Funzione di calibrazione accessibile direttamente dal COCKPIT di controllo su 3 punti di temperatura liberamente selezionabili.
» Multiplo dispositivo di protezione contro le sovratemperatura elettronico (classe 3.1 o classe 2 selezionabile da display) e meccanico (in classe 1) in accordo alle DIN 12 880 con allarmi acustici e visivi.
» Innovativo sistema di chiusura con unica maniglia a doppio bloccaggio e estrema facilità all'uso.
» Ripiani grigliati in acciaio inox in dotazione.
» Certificato di calibrazione su un punto di temperatura (160°C) incluso.
» Protezione delle applicazioni con l'inserimento di funzioni user-ID.
» Costruita interamente in acciaio inox stampato per la struttura esterna e acciaio inox liscio per la camera interna.

memmert
Experts in Thermostatics

Dati Tecnici comuni

Campo di temperatura (° C)	+10 sopra ambiente÷+300
Precisione: variazione di temperatura nel tempo (° C)	±0,1 fino a 100;±0,5 oltre 100
Uniformità: variazione di temperatura nello spazio (° C)	±2,2 a 150
Risoluzione del display (° C)	0,1 fino a 99,9 - 0,5 al di sopra - 0,1 per valore attuale
Classe di sicurezza	3.1 - 2 - 1
Timer	SI
Interfacce	Ethernet e USB

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Numero di ripiani in dotazione	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.8236.99	UF 30 PLUS	32	1/3	400x250x320	585x434x707	44	220/50/1600
22.8240.99	UF 55 PLUS	53	1/4	400x330x400	585x514x787	55	230/50/2000
22.8244.99	UF 75 PLUS	74	2/6	400x330x560	585x514x947	64	230/50/2500
22.8248.99	UF 110 PLUS	108	1/5	560x400x480	745x584x867	72	230/50/2800
22.8252.99	UF 160 PLUS	161	2/8	560x400x720	745x584x1107	80	230/50/3200
22.8256.99	UF 260 PLUS	256	2/9	640x500x800	824x684x1186	96	230/50/3400
22.8260.99	UF 450 PLUS con ruote	449	2/8	1040x600x720	1224x784x1726	160	400/50/5800
22.8264.99	UF 750 PLUS con ruote	749	2/14	1040x600x1200	1224x784x1726	192	400/50/7000
22.8683.99	UF 1060 PLUS con ruote	1060	1/14	1040x850x1200	1224x1035x1726	305	400/50/7000

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.8742.99	F2	Foro d'ingresso diam.mm. 23 lato destro al centro per serie U/I/S - serie IPP-serie ICP- serie IPS

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.8236.99		
23.8649.99	E28884	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 30-IPP30
23.8650.99	B030	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS.
22.8240.99		
23.8651.99	E20164	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 55/75 -ICP55-IPP55
23.8652.99	B055	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS 55
22.8244.99		
23.8651.99	E20164	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 55/75 -ICP55-IPP55
23.8653.99	B075	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS 75
22.8248.99		
23.8654.99	B0110	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS 110
23.8655.99	E20165	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 110/160-ICP110-IPP110-HPP110-ICH110-ICH110L
22.8252.99		
23.8655.99	E20165	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 110/160-ICP110-IPP110-HPP110-ICH110-ICH110L
23.8656.99	B0160	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS 160
22.8256.99		
23.8657.99	E28891	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 260- ICP260-IPP260-HPP260-ICH260-ICH260L-HPP110-ICH110-ICH110L-IPS260
23.8658.99	B0260	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS 260
22.8260.99		
23.8659.99	E20182	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 450/750-ICP450/750-IPP750-HPP750-ICH750-ICH750L-IPS750
23.8660.99	B0 450	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS 450
22.8264.99		
23.8659.99	E20182	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie U/I/S MODELLI N/F-N/F PLUS 450/750-ICP450/750-IPP750-HPP750-ICH750-ICH750L-IPS750
23.8661.99	B0 750/1060	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS 750-1060
22.8683.99		
23.8661.99	B0 750/1060	Portavetro quadruplo strato isolante per serie UN/UF/PLUS 750-1060
23.9046.99	B32550	Ripiano grigliato supplementare in acciaio inox per serie UF-UF PLUS 1060

Altri accessori per stufe e configurazioni diverse, a richiesta.

STUFE
DA VUOTO

SERIE VO

La stufa da vuoto Memmert VO, con sistema innovativo di riscaldamento mediante termomensole a controllo MLC (Multl Level Control) consente la regolazione della temperatura su ciascun ripiano riducendo le variazioni di temperatura rispetto ai sistemi tradizionali di riscaldamento per contatto.
Caratteristiche e funzioni:
» Gli elementi riscaldanti sono annegati all'interno del ripiano in alluminio anodizzato, il sistema di controllo MLC consente la regolazione e la visualizzazione della temperatura su ciascun ripiano.
» Display digitale multifunzione a 8 cifre alfanumerico con visualizzazione della temperatura e della pressione attuale
» Porta in acciaio inox con finestra di osservazione in vetro montata su supporti elastici che agisce come valvola di sicurezza in caso di sovrapressioni.
» Pressione regolabile da 10 mbar fino a 1100 mbar tramite valvola a solenoide con risoluzione di 1 mbar.
» Modulo controllo della pompa: sistema ottimizzato di autospurgo della membrana e segnale per accensione e spegnimento della pompa (opzione raccomandata per l'acquisto dell'accessorio PMP).
» Timer a programma multisegmento per un massimo di 40 rampe (da 1 min a 999 h)
» E' dotata di un'interfaccia seriale RS232, di un data logger incorporato, un'interfaccia per collegamento a stampante, un software Celsius . Inoltre dispone di una scheda elettronica MEMoryCard XL per memorizzazione di programmi e di acquisizione dati.
» Sistema di chiusura facilitata.
» Dispositivo multiplo di sicurezza composto da :
» - Dispositivo TB in classe 1 che disattiva gli elementi riscaldanti 10°C sopra la temperatura massima impostabile
» - Sistema MLOP (Multi Level Over Temperature Procection) interviene automaticamente 3° al di sopra della temperatura impostata su ogni ripiano
» - Dispositivo ASF (Auto Safety Function) che consente di impostare le soglie di protezione delle temperature massime e minime con allarme acustivo e visivo.
» Possibilità per l'utilizzatore di calibrare lo strumento su 3 punti a piacere
» Programmazione fino a 40 rampe incluse nella stufa da vuoto ed ulteriori 40 tramite la scheda Memory Card XL: inoltre possibilità illimitate tramite RS232 insieme al software "Celsius "
» Interfaccia per stampante parallela per tutte le stampanti a getto d'inchiostro compatibili con PCL3
» Sistema di autodiagnosi con indicazione di guasto.
» Costruita interamente in acciaio inox stampato per la struttura esterna e acciaio inox liscio per la camera interna.
» Dispone di serie di un certificato di calibrazione Memmert a 160°C e 50mbar.
Modulo pompa da vuoto a doppio stadio in PTFE anticorrosione (PM 200 per VO 200- PM 400 per VO 400 - PM 500 per VO500 opzionale vedi accessori).

memmert
Experts in Thermostatics

Per le pompe da vuoto vedere alla voce "POMPE".

Dati Tecnici comuni

Campo di temperatura (° C)	+20÷+200
Precisione: variazione di temperatura nel tempo (° C)	± 0,3
Uniformità (variazione di temperatura nello spazio a 160° C, 50 Mbar)	± 5
Risoluzione del display (° C)	0,1 (fino a 99,9) / 0,5 (sopra 99,9)
Classe di sicurezza	3.1+ASF

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Interfacce	Ripiani (forniti/ massimo)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/ Consumo (V/ Hz/W)
22.7385.99	VO 200	29	USB	1/2	385x250x305	550x400x600	58	230/50/1200
22.7386.99	VO 400	49	RS 232	1/4	385x330x385	550x480x680	82	230/50/2000
22.7387.99	VO 500	101	RS 232	1/4	545x400x465	710x550x760	120	230/50/2400

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.7385.99		
23.7373.99	PMP-200	Modulo insonorizzato con pompa per vuoto a doppio stadio con membrana in PTFE anticorrosione. Portata 2,04 m3/h e sistema completamente automatico del controllo del vuoto.
23.7394.99	PM-200	Modulo insonorizzato per alloggiamento della pompa per vuoto, per stufe da vuoto serie VO modello 200.
23.7439.99	E5-200	Ripiani addizionali termoriscaldati in alluminio anodizzato, per stufa da vuoto serie VO modello 200.
23.7442.99	E8-200	Ripiani addizionali termoriscaldati in acciaio inox 1.4404 (ASTM 316L), per stufe da vuoto serie VO modello 200.
23.7445.99	W2-200	Pacchetto documentazione composto da: cavo USB e stampante compatibile con PCL3 (HP Deskjet 6980 o successivi), per le serie VO/IPP modello 200.
23.7714.99	T5-200	Modulo Premium per serie V0 modello 200: comprende l'ingresso per gas inerte, modulo controllo pompa, una porta seriale e un connettore extra per ripiani termoriscaldati.
23.8084.99	Q3-200	Software conforme ai requisiti FDA CRF21 parte 11 "Celsius-FDA Edition" per un massimo di 16 unità, per le serie VO/IPP modello 200.
23.8111.99	V1-200	User-ID-Card, per la serie VO/IPP modello 200.
23.8183.99	W5-200	Ingresso gas inerte programmabile e controllabile digitalmente completo di riduttore di flusso, per stufe da vuoto serie VO modello 200.
22.7386.99		
23.7374.99	PMP-400	Supporto insonorizzato con alloggiamento e pompa per vuoto PMP400. Pompa per vuoto a doppio stadio con membrana in PTFE anticorrosione. Portata 3,6 m3/h e sistema completamente automatico del controllo del vuoto.
23.7395.99	PM-400	Modulo per alloggiamento di pompa per vuoto, per stufe da vuoto serie VO modello 400.
23.7440.99	E5-400	Ripiani addizionali termoriscaldati in alluminio anodizzato, per stufe da vuoto serie VO modello 400.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
23.7443.99	E8-400	Ripiani addizionali termoriscaldati in alluminio anodizzato, per stufe da vuoto serie VO modello 400.
23.8086.99	Q3-400	Software conforme ai requisiti FDA CRF21 parte 11 "Celsius-FDA Edition" per un massimo di 16 unità, per le serie IPP/ICP/VO modello 400.
23.8100.99	T5-400	Modulo premium per stufe da vuoto serie VO modello 400: comprende l'ingresso per gas inerte, modulo controllo pompa, una porta seriale, 2 connettori extra per ripiani termoriscaldati e un ripiano addizionale.
23.8113.99	V1-400	User- ID- Card, per le serie VO/IPP/ICP modello 400.
23.8174.99	W2-400	Pacchetto documentazione composto da: cavo USB e stampante compatibile con PCL3 (HP Deskjet 6980 o similari), per le serie VO/IPP/ICP modello 400.
23.8184.99	W5-400	Ingresso gas inerte programmabile e controllabile digitalmente completo di riduttore di flusso, per stufe da vuoto serie V0 modello 400.
22.7387.99		
23.7375.99	PMP-500	Modulo insonorizzato con pompa per vuoto a doppio stadio con membrana in PTFE anticorrosione. Portata 3,6 m3/h e sistema completamente automatico del controllo del vuoto.
23.7396.99	PM-500	Modulo insonorizzato per alloggiamento della pompa per vuoto, per stufe da vuoto serie VO modello 500.
23.7441.99	E5-500	Ripiani addizionali termoriscaldati in alluminio anodizzato per stufe da vuoto serie VO modello 500.
23.7444.99	E8-500	Ripiani addizionali termoriscaldati in alluminio anodizzato per stufe da vuoto serie VO modello 500.
23.8087.99	Q3-500	Software conforme ai requisiti FDA CRF21 parte 11 "Celsius-FDA Edition" per un massimo di 16 unità, per le serie VO/IPP/ICP modello 500.
23.8101.99	T5-500	Modulo Premium per stufe da vuoto serie VO modello 500: comprende l'ingresso per gas inerte, modulo controllo pompa, una porta seriale, 2 connettori extra per ripiani termoriscaldati e un ripiano addizionale.
23.8114.99	V1-500	User- ID- Card, per le serie IPP/ICP/VO modello 500.
23.8175.99	W2-500	Pacchetto documentazione composto da: cavo USB e stampante compatibile con PCL3 (HP Deskjet 6980 o similari), per le serie IPP/ICP/VO modello 500.
23.8185.99	W5-500	Ingresso gas inerte programmabile e controllabile digitalmente completo di riduttore di flusso per stufe da vuoto serie VO modello 500.

SERIE STZ

Mini stufe a ventilazione naturale FALC serie STZ, indicate in quei laboratori e farmacie che necessitano di sterilizzare piccoli attrezzi.

Costruite interamente in lamiera d'acciaio e verniciate a forno con polvere epossidica.
Camera interna in alluminio per una migliore diffusione del calore, dotata di due ripiani.
Pannello frontale con termoregolatore bimetallico con sonda ad espansione di fluido, timer meccanico da 120 minuti a infinito.
Termometro a mercurio ed interruttore bipolare con luce verde incorporata, una spia luce arancio indica il funzionamento del riscaldamento.

Dati Tecnici comuni

Temperatura ambiente di esercizio (° C)	+5÷+150
Precisione (° C)	±3,0 (a 70° C)

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Dimensioni interne (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.7663.99	STZ 5.4	5,4	190x150x190	380x240x300	10	230-250/60/360
22.7664.99	STZ 18	18	300x300x200	500x390x320	15	230-250/60/600
22.7665.99	STZ 28	28	400x250x300	620x360x440	26,5	230-250/60/600

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.7663.99		
23.7523.99	720.2091.01	Ripiano in alluminio forato, per le serie ICT/STZ modello 5.4.
22.7665.99		
23.7525.99	720.2091.03	Ripiano in alluminio forato, per le serie ICT/STZ modello 28.
22.7664.99		
23.7524.99	720.2091.02	Ripiano in alluminio forato, per le serie ICT/STZ modello 18.

BIO TDB-100

22.8396.99

Riscaldatore a blocchi compatto che può incubare per lunghi periodi a varie temperature i tre più utilizzati modelli di microprovette eppendorf (0,2/0,5/1,5/2 ml).
Fornito completo di blocco universale in alluminio per microprovette 24x2/1,5 ml, 15 x 0,5 ml, 10x 0,2 ml.

Dati Tecnici

N° blocchi	1

TS-100

22.8394.99

Thermo-Shaker TS-100 consente l'agitazione e il controllo della temperatura su campioni in microprovette e piastre per PCR. Questo modello ha la possibilità di riscaldare e agitare campioni tra 5° C sopra ambiente e +100° C e di impostare temperature fra +25° e +100° C con estrema stabilità di temperatura e veloce raggiungimento dei parametri impostati.
Lo strumento è consigliato per genetica, estrazione di DNA/RNA, studi biochimici di reazioni enzimatiche, estrazioni di metaboliti da materiale cellulare.

Il display LCD indica i parametri settati ed attuali di temperatura, velocità e tempo. Le funzioni di riscaldamento e agitazione possono essere attivate simultaneamente o indipendentemente.
Sono disponibili sei differenti blocchi riscaldanti per microprovette e piastre per PCR. I blocchi sono intercambiabili e facilmente installati sul Thermo-Shaker.
Funzione di calibrazione di temperatura per compensare il diverso comportamento termico delle provette di diversi produttori.

Lo strumento viene fornito senza blocchi.

Dati Tecnici

Range di temperatura (° C)	+5 sopra amb. ÷+100
Precisione (° C)	±0,5
Risoluzione (° C)	0,1
N° blocchi	1
Timer	1 min ÷96 h
Velocità (rpm)	250÷1400
Ampiezza oscillazione (mm)	2
Classe di protezione	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	205x230x130
Peso (kg)	4
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/42

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8779.99	SC-96A	Blocco per 1 micropiastra a 96 pozzetti per PCR (volume pozzetti di 0,2 ml).
23.8778.99	SC-24	Blocco da 24 posti per microprovette da 2 ml.
23.8776.99	SC-18/02	Blocco da 20 posti per microprovette da 0,2 ml e 12 posti per microprovette da 1,5 ml.
23.8775.99	SC-18	Blocco da 20 posti per microprovette da 0,5 ml e 12 posti per microprovette da 1,5 ml.
23.8788.99	SC-24N	Blocco da 24 posti per microprovette da 1,5 ml.

DRY BLOCK HEATER 4

22.8577.99

Riscaldatore digitale a blocchi ideali per determinare il punto di ebollizione e fusione, per reazioni enzimatiche, incubazione e attivazione di colture, immunosaggi, test DNA, test di coagulazione, ibridazioni e altro.
Inoltre, grazie ai blocchi di riscaldamento intercambiabili, si adattano ad ogni tipologia di provetta.
Caratteristiche:
» Display digitale con indicazioni di temperatura (±0,1° C), tempo di riscaldamento e codici di errore.
» Riscaldamento regolabile da +5° C sopra ambiente a +120° C.
» Sonda esterna PT1000 per misurazioni accurate della temperatura.
» Segnale acustico alla fine del test.
» Uniformità e stabilità della temperatura assicurata.
» Vasta gamma di blocchi intercambiabili.
Disponibili in altre 3 versioni:
» Dry block Heater 1: 1 blocco, potenza di riscaldamento 150 W
» Dry block Heater 2: 2 blocchi, potenza di riscaldamento 250 W
» Dry block Heater 3: 3 blocchi, potenza di riscaldamento 300 W

IKA

Dati Tecnici

N° blocchi	4
Timer	1 min ÷ 99 h 59 min
Alimentazione/consumo (V/Hz/W)	230/50/385

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8971.99	DB 1.1	Termoblocco a 30 fori per tubi da PCR con volume di 0,5 ml. Dimensioni dei fori (ØxH mm): 7,9x27,6. Dimensioni (LxPxH mm): 95x76x51.
23.8972.99	DB 1.2	Termoblocco a 20 fori per tubi tipo Eppendorf con volume di 1,5 ml. Dimensioni dei fori (ØxH mm): 11,5x36,9. Dimensioni (LxPxH mm): 95x76x51.
23.8974.99	DB 1.4	Termoblocco a 20 fori per microtubi tipo Eppendorf con volume di 2,0 ml. Dimensioni dei fori (ØxH mm): 11,5x38,1. Dimensioni (LxPxH mm): 95x76x51.
23.8976.99	DB 2.1	Termoblocco a 12 fori per tubi conici con volume di 15 ml. Dimensioni dei fori (ØxH mm): 17,1x44,5. Dimensioni (LxPxH mm): 95x76x51.
23.8977.99	DB 2.2	Termoblocco a 5 fori per tubi conici con volume di 50 ml. Dimensioni dei fori (ØxH mm): 29,0x47,6. Dimensioni (LxPxH mm): 95x76x51.

SBH130

22.7820.99

Termoblocco analogico Stuart SBH130, per utilizzi in laboratorio chimico, biochimico, o in qualunque laboratorio sia richiesto di concentrare campioni di piccolo volume.
Strumento ideale per qualunque applicazione preparativa, ideale per la concentrazione di frazioni raccolte da colonna cromatografica o processi di estrazione.

Protezione antimicrobica attiva BIOCOTE sulle superfici potenzialmente a rischio di contaminazione.
Struttura portante in metallo, pannello di comando analogico, alloggiamento per 2 blocchi forati.
Indicatore lampeggiante per temperature superiori a 70° C, funzionante anche ad apparecchio spento.

Sistema riscaldante a microprocessore con regolazione elettronica.

Dati Tecnici

Range temperatura (° C)	+8 sopra amb.÷+130
Precisione (° C)	±0,1 (a 37° C)
Risoluzione (° C)	-
N° blocchi	2
Timer	-
Classe di protezione	IP31
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	235x280x115
Peso (kg)	2,1
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/300

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7690.99	SHT1/96	Blocco in alluminio per piastre a 96 pozzetti.
23.7684.99	SHT1/10	Blocco in alluminio per 20 provette. Diametro dei fori 10 mm.
23.7685.99	SHT1/12	Blocco in alluminio per 20 provette. Diametro dei fori 12 mm .
23.7686.99	SHT1/16	Blocco in alluminio per 12 provette. Diametro dei fori 16 mm.
23.7687.99	SHT1/19	Blocco in alluminio per 8 provette. Diametro dei fori 19 mm.
23.7688.99	SHT1/22	Blocco in alluminio per 20 provette con volume di 1,5 ml.
23.7689.99	SHT1/30/1	Blocco in alluminio per 4 provette. Diametro dei fori 30 mm.

SBH130DC

22.7823.99

Termoblocco Stuart SBH130DC a due regolazioni indipendenti per 2 blocchi in alluminio, per utilizzi in laboratorio chimico, biochimico, o in qualunque laboratorio sia richiesto di concentrare campioni di piccolo volume.
Strumento ideale per qualunque applicazione preparativa, ideale per la concentrazione di frazioni raccolte da colonna cromatografica o processi di estrazione.

Protezione antimicrobica attiva BIOCOTE sulle superfici potenzialmente a rischio di contaminazione.
Struttura portante in metallo, pannello di comando digitale per regolazione e visualizzazione della temperatura, alloggiamento per 2 blocchi forati.
Il sistema a doppio controllo permette di lavorare tra due temperature oppure permette l'utilizzo a due utenti contemporaneamente.

Sistema riscaldante a microprocessore, regolazione elettronica.

Dati Tecnici

Range temperatura (° C)	+8 sopra amb.÷+130
Precisione (° C)	±0,1
Risoluzione (° C)	0,1
N° blocchi	2
Timer	-
Classe di protezione	IP31
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	310x280x115
Peso (kg)	2,9
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/300

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7690.99	SHT1/96	Blocco in alluminio per piastre a 96 pozzetti.
23.7684.99	SHT1/10	Blocco in alluminio per 20 provette. Diametro dei fori 10 mm.
23.7685.99	SHT1/12	Blocco in alluminio per 20 provette. Diametro dei fori 12 mm .
23.7686.99	SHT1/16	Blocco in alluminio per 12 provette. Diametro dei fori 16 mm.
23.7687.99	SHT1/19	Blocco in alluminio per 8 provette. Diametro dei fori 19 mm.
23.7688.99	SHT1/22	Blocco in alluminio per 20 provette con volume di 1,5 ml.
23.7689.99	SHT1/30/1	Blocco in alluminio per 4 provette. Diametro dei fori 30 mm.

SERIE SBH DIGITALE

Termoblocchi digitali Stuart SBH, per utilizzi in laboratorio chimico, biochimico, o in qualunque laboratorio sia richiesto di concentrare campioni di piccolo volume.
Strumenti ideali per qualunque applicazione preparativa, ideali per la concentrazione di frazioni raccolte da colonna cromatografica o processi di estrazione.

Protezione antimicrobica attiva BIOCOTE sulle superfici potenzialmente a rischio di contaminazione.
Struttura portante in metallo, pannello di comando digitale per regolazione e visualizzazione della temperatura, alloggiamento per blocchi forati.

Sistema riscaldante a microprocessore, regolazione elettronica.

Dati Tecnici comuni

Precisione (° C)	±0,1
Risoluzione (° C)	0,1
Timer	-
Classe di protezione	IP31
Peso (kg)	2,3

Varianti articolo

Codice	Modello	Range temperatura (° C)	N° blocchi	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.7821.99	SBH130D	+8 sopra amb.÷+130	2	235x280x115	230/50/300
22.7822.99	SBH200D/3	+8 sopra amb.÷+200	3	310x280x115	230/50/450
22.8178.99	SBH200D	+8 sopra amb.÷+200	2	235x280x115	230/50/300

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.7684.99	SHT1/10	Blocco in alluminio per 20 provette. Diametro dei fori 10 mm.
23.7685.99	SHT1/12	Blocco in alluminio per 20 provette. Diametro dei fori 12 mm .
23.7686.99	SHT1/16	Blocco in alluminio per 12 provette. Diametro dei fori 16 mm.
23.7687.99	SHT1/19	Blocco in alluminio per 8 provette. Diametro dei fori 19 mm.
23.7688.99	SHT1/22	Blocco in alluminio per 20 provette con volume di 1,5 ml.
23.7689.99	SHT1/30/1	Blocco in alluminio per 4 provette. Diametro dei fori 30 mm.
23.7690.99	SHT1/96	Blocco in alluminio per piastre a 96 pozzetti.

SERIE THERMOBLOCK

Riscaldatori a secco digitali Thermoblock con blocchi portaprovette intercambiabili.
Struttura esterna in acciaio verniciata a forno con polvere epossidica antiacida, la vaschetta di contenimento dei blocchi è realizzata in alluminio in modo da assicurare una distribuzione uniforme del calore.

I modelli digitali vengono dotati di un termoregolatore digitale con microprocessore ad azione PID e sonda PT 100 per una migliore precisione della temperatura.
Il riscaldamento dei thermoblock è costituito da resistenze poste al di sotto delle vaschette e tutti gli strumenti sono dotati di un interruttore ON/OFF con luce verde.

Dati Tecnici comuni

Range temperatura (° C)	+5 sopra amb.÷+150
Precisione (° C)	±0,5 sul blocco a 37° C
Risoluzione (° C)	-
Timer	-
Classe di protezione	IP 40

Varianti articolo

Codice	Modello	N° blocchi	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.6580.27	THERMOBLOCK 1 POSTO	1	220x185x95	2,2	230/50-60/90
22.6585.27	THERMOBLOCK 2 POSTI	2	220x255x95	2,8	230/50-60/180
22.6590.27	THERMOBLOCK 3 POSTI	3	220x325x95	3,6	230/50-60/270

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.4740.27	621.0423.06	Blocco per provette cilindriche con diametro di 6 mm. In alluminio, monoblocco, che consente una perfetta distribuzione della temperatura su tutto il blocco. Dotato di foro per l'inserimento di un termometro o di una sonda per il controllo della temperatura e di un altro foro filettato per poter inserire l'astina con pomello per la rimozione del blocco dallo strumento. Dimensione dei blocchi (LxPxH mm): 75x100x50. Fori (n): 30. Fori (ØxP mm): 6,5x48.
23.4745.27	621.0423.10	Blocco per provette cilindriche con diametro di 10 mm. In alluminio, monoblocco, che consente una perfetta distribuzione della temperatura su tutto il blocco. Dotato di foro per l'inserimento di un termometro o di una sonda per il controllo della temperatura e di un altro foro filettato per poter inserire l'astina con pomello per la rimozione del blocco dallo strumento. Dimensione dei blocchi (LxPxH mm): 75x100x50. Fori (n): 20. Fori (ØxP mm): 10,5x48.
23.4750.27	621.0423.12	Blocco per provette cilindriche con diametro di 12 mm. In alluminio, monoblocco, che consente una perfetta distribuzione della temperatura su tutto il blocco. Dotato di foro per l'inserimento di un termometro o di una sonda per il controllo della temperatura e di un altro foro filettato per poter inserire l'astina con pomello per la rimozione del blocco dallo strumento. Dimensione dei blocchi (LxPxH mm): 75x100x50. Fori (n): 20. Fori (ØxP mm): 12,7x48.
23.4755.27	621.0423.16	Blocco per provette cilindriche con diametro di 16 mm. In alluminio, monoblocco, che consente una perfetta distribuzione della temperatura su tutto il blocco. Dotato di foro per l'inserimento di un termometro o di una sonda per il controllo della temperatura e di un altro foro filettato per poter inserire l'astina con pomello per la rimozione del blocco dallo strumento. Dimensione dei blocchi (LxPxH mm): 75x100x50. Fori (n): 12. Fori (ØxP mm): 16,7x48.
23.4760.27	621.0423.18	Blocco per provette cilindriche con diametro di 18 mm. In alluminio, monoblocco, che consente una perfetta distribuzione della temperatura su tutto il blocco. Dotato di foro per l'inserimento di un termometro o di una sonda per il controllo della temperatura e di un altro foro filettato per poter inserire l'astina con pomello per la rimozione del blocco dallo strumento. Dimensione dei blocchi (LxPxH mm): 75x100x50. Fori (n): 12. Fori (ØxP mm): 19x48.
23.4765.27	621.0423.20	Blocco per provette cilindriche con diametro di 20 mm. In alluminio, monoblocco, che consente una perfetta distribuzione della temperatura su tutto il blocco. Dotato di foro per l'inserimento di un termometro o di una sonda per il controllo della temperatura e di un altro foro filettato per poter inserire l'astina con pomello per la rimozione del blocco dallo strumento. Dimensione dei blocchi (LxPxH mm): 75x100x50. Fori (n): 12. Fori (ØxP mm): 21x48.
23.4770.27	621.0423.25	Blocco per provette cilindriche con diametro di 25 mm. In alluminio, monoblocco, che consente una perfetta distribuzione della temperatura su tutto il blocco. Dotato di foro per l'inserimento di un termometro o di una sonda per il controllo della temperatura e di un altro foro filettato per poter inserire l'astina con pomello per la rimozione del blocco dallo strumento. Dimensione dei blocchi (LxPxH mm): 75x100x50. Fori (n): 6. Fori (ØxP mm): 26x48.
23.4775.27	621.0423.02	Blocco per provette tipo "Eppendorf" da 0,5 ml con diametro di 8 mm. In alluminio, monoblocco, che consente una perfetta distribuzione della temperatura su tutto il blocco. Dotato di foro per l'inserimento di un termometro o di una sonda per il controllo della temperatura e di un altro foro filettato per poter inserire l'astina con pomello per la rimozione del blocco dallo strumento. Dimensione dei blocchi (LxPxH mm): 75x100x50. Fori (n): 30. Fori (ØxP mm): 8,5x27.
23.4780.27	621.0423.03	Blocco per provette tipo "Eppendorf" da 1,5 ml con diametro di 11 mm. In alluminio, monoblocco, che consente una perfetta distribuzione della temperatura su tutto il blocco. Dotato di foro per l'inserimento di un termometro o di una sonda per il controllo della temperatura e di un altro foro filettato per poter inserire l'astina con pomello per la rimozione del blocco dallo strumento. Dimensione dei blocchi (LxPxH mm): 75x100x50. Fori (n): 20. Fori (ØxP mm): 11,5x35.
23.4785.27	621.0423.01	Blocco per cuvette da 10x10 mm. In alluminio, monoblocco, che consente una perfetta distribuzione della temperatura su tutto il blocco. Dotato di foro per l'inserimento di un termometro o di una sonda per il controllo della temperatura e di un altro foro filettato per poter inserire l'astina con pomello per la rimozione del blocco dallo strumento. Dimensione dei blocchi (LxPxH mm): 75x100x50. Fori (n): 18. Fori (LxLxP mm): 12,5x12,5x37.
23.4790.27	621.0423.28	Termometro per Termoblock analogici. Range di temperatura (° C): +25÷+150.
23.7585.99	621.0423.27	Blocco per provette cilindriche con diametro di 26 mm. In alluminio, monoblocco, che consente una perfetta distribuzione della temperatura su tutto il blocco. Dotato di foro per l'inserimento di un termometro o di una sonda per il controllo della temperatura e di un altro foro filettato per poter inserire l'astina con pomello per la rimozione del blocco dallo strumento. Dimensione dei blocchi (LxPxH mm): 75x100x50. Fori (n): 6. Fori (ØxP mm): 27x48.
23.7586.99	621.0423.29	Blocco per provette cilindriche con diametro di 30 mm. In alluminio, monoblocco, che consente una perfetta distribuzione della temperatura su tutto il blocco. Dotato di foro per l'inserimento di un termometro o di una sonda per il controllo della temperatura e di un altro foro filettato per poter inserire l'astina con pomello per la rimozione del blocco dallo strumento. Dimensione dei blocchi (LxPxH mm): 75x100x50. Fori (n): 4. Fori (ØxP mm): 31x48.
23.7587.99	621.0423.04	Blocco per provette tipo "Eppendorf" da 0,2 ml con diametro di 6 mm. In alluminio, monoblocco, che consente una perfetta distribuzione della temperatura su tutto il blocco. Dotato di foro per l'inserimento di un termometro o di una sonda per il controllo della temperatura e di un altro foro filettato per poter inserire l'astina con pomello per la rimozione del blocco dallo strumento. Dimensione dei blocchi (LxPxH mm): 75x100x50. Fori (n): 30. Fori (ØxP mm): 6,2x20.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.6585.27		
23.4795.27	621.0423.26	Blocco in alluminio per Thermoblock per piastre Microtiter 96 pozzetti a doppia altezza. Dimensioni (LxPxH mm): 150x100x50. Profondità (mm) 10÷40. N.B. da usare con thermoblock a due posti.

ACCUBLOCK MINI D0100

22.7958.99

Il riscaldatore a secco AccuBlock Mini D0100 combina il controllo digitale, un blocco incorporato di veloce riscaldamento per provette da 1,5 ml ed un comodo sistema di trasferimento delle provette AccuRack, il tutto in un minimo ingombro.

L'intervallo di temperatura fino a 100° C lo rende idoneo per una vasta gamma di usi nei laboratori di biologia molecolare, industriali e per studi ambientali, nonché per un'ampia varietà di applicazioni quali incubazioni, reazioni enzimatiche e immunoassays.
L'elemento riscaldante è controllato da un microprocessore che fornisce un preciso ed accurato controllo della temperatura del blocco.
La temperatura desiderata si imposta facilmente, con incrementi di 0,1° C per mezzo dei tasti sul pannello di controllo ed il valore è visualizzato sull'ampio display LCD a 4 cifre.
Il blocco incorporato in alluminio anodizzato permette un rapido raggiungimento della temperatura impostata ed un efficiente trasferimento di calore al campione; i pozzetti conici assicurano la massima area di contatto.
Il coperchio mantiene il blocco caldo fuori dalla portata delle mani dell'utilizzatore.
Questo strumento è dotato di timer con allarme acustico, indicatore LED "Heat" e la possibilità di calibrazione.
Il portaprovette AccuRack, self standing, può essere usato per il rapido trasferimento delle provette.

La dotazione standard di AccuBlock MIni D0100 comprende un portaprovette AccuRack per 12 provette da 1,5 ml.

Labnet
Labnet International, Inc.

Dati Tecnici

Range temperatura (° C)	+5 sopra amb.÷+100
Precisione (° C)	±0,2
Risoluzione (° C)	0,1
N° blocchi	1 incorporato
Timer	0÷20 h / continuo
Classe di protezione	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	140x120x60
Peso (kg)	1,3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

SERIE ACCUBLOCK®

L'ampio intervallo di temperatura di questi riscaldatori a blocchi, fino a 150° C, li rende idonei per una grande varietà di applicazioni nei laboratori di biologia molecolare, istologia, clinici, industriali e per studi ambientali.

Controllo a microprocessore: la potenza viene regolata in maniera precisa.
La temperatura richiesta si imposta facilmente per mezzo dei tasti sul pannello di controllo mentre i valori sono visualizzati sull' ampio display digitale.
Non è necessario ricalibrare.
La porta seriale RS232 consente il controllo e la registrazione delle temperature.
Camera in acciaio inox per il riscaldamento uniforme dei blocchi in immersione.
L'eccellente uniformità di temperatura assicura lo stesso trattamento termico dei campioni, indipendentemente dalla loro posizione.
E' disponibile un'ampia varietà di blocchi intercambiabili per provette da 0,2 ml a 50 ml, nonché per micropiastre e strisce.

Tutti i blocchi sono costruiti in alluminio anodizzato di elevata qualità (blocchi forniti separatamente).

Labnet
Labnet International, Inc.

Dati Tecnici comuni

Range temperatura (° C)	+5 sopra amb.÷+150
Precisione (° C)	±0,3
Risoluzione (° C)	0,1
Timer	-
Classe di protezione	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	200x265x83
Peso (kg)	2,2
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50-60/-

Varianti articolo

Codice	Modello	N° blocchi
22.6580.82	D1100	1 standard
22.6585.82	D1200	2 standard oppure 1 doppio

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.4741.82	D1106	Blocco in alluminio per 35 provette con diametro di 6 mm.
23.4746.82	D1110	Blocco in alluminio per 20 provette con diametro di 10 mm.
23.4751.82	D1112	Blocco in alluminio per 20 provette con diametro di 12 mm.
23.4752.82	D1113	Blocco in alluminio per 20 provette con diametro di 13 mm.
23.4753.82	D1115 T	Blocco in alluminio per 12 provette da centrifuga con volume di 15 ml.
23.4756.82	D1116	Blocco in alluminio per 12 provette con diametro di 15/16 mm.

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.4761.82	D1117	Blocco in alluminio per 12 provette con diametro di 17 mm.
23.4762.82	D1120	Blocco in alluminio per 6 provette con diametro di 20 mm.
23.4771.82	D1125	Blocco in alluminio per 6 provette con diametro di 25 mm.
23.4772.82	D1150 T	Blocco in alluminio per 5 provette da centrifuga con volume di 50 ml.
23.4776.82	D1105	Blocco in alluminio per 24 provette con volume di 0,5 ml.
23.4781.82	D1105 A	Blocco in alluminio per 24 provette con volume di 1,5 ml.
23.4782.82	D1102 A	Blocco in alluminio per 20 provette con volume di 2 ml.
23.4786.82	D1196 PCR	Blocco in alluminio per piastre a 96 pozzetti. Modello a 1 blocco.
23.4787.82	D1296	Blocco doppio per piastre 96 pozzetti o per 4 vetrini.
23.4788.82	D1296 PCR	Blocco doppio per piastre per PCR a 96 pozzetti.
23.4791.82	D1102	Blocco in alluminio con 48 fori per provette per PCR con volume di 0,2 ml o per 6 strip da 8 provette con volume di 0,2 ml.
23.4792.82	D1101	Blocco in alluminio piano.
23.8970.99	D1100-PS	Asta per estrazione blocco alluminio

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.6580.82		
23.8263.99	D1105 AR	Portaprovette Accurack. Confezione da 3 pezzi.

SERIE VORTEMP

Strumenti progettati per il riscaldamento e l'agitazione simultanea di piccoli campioni. La solida costruzione garantisce stabilità durante le agitazioni ad alta velocità.
La camera completamente isolata mantiene uniforme la temperatura e riduce il rumore durante il funzionamento.
Un microprocessore controlla tutti i parametri di funzionamento.
I valori di temperatura e velocità di agitazione sono regolabili in ampi intervalli, rendendo questi strumenti utilizzabili in una grande varietà di applicazioni, comprese colture batteriche in provette e micropiastre.
La convezione meccanica garantisce l'uniformità e la stabilità di temperatura.
L'accelerazione può essere impostata su tre livelli differenti, a protezione dei campioni più fragili.
Un programma di autodiagnostica controlla continuamente la temperatura e la velocità di agitazione dell'unità, segnalando eventuali errori all'operatore.
I parametri scelti vengono mantenuti costanti da un sistema di controllo, indipendentemente dalle fluttuazioni di tensione o di carico.
Possono essere utilizzati in camera fredda per applicazioni sotto temperatura ambiente.
» VorTemp 56 ha in dotazione standard un portaprovette per 56 provette da 1,5/2,0 ml e un portapiastre per 4 piastre standard o 2 piastre a pozzetti profondi.
» VorTemp 1550 ha in dotazione standard un portaprovette per 18 provette coniche da 15 ml e un portaprovette per 8 provette coniche da 50 ml.

Labnet
Labnet International, Inc.

Dati Tecnici comuni

Range temperatura (° C)	+5 sopra amb.÷+99
Precisione (° C)	±0,5
Risoluzione (° C)	-
N° blocchi	1
Timer	1÷999 min / continuo
Classe di protezione	-

Varianti articolo

Codice	Modello	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.6590.82	VORTEMP 56	230x310x230	11	230/50/-
22.6592.82	VORTEMP 1550	260x310x310	12	230/50/-

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.0720.82	C1205	Set di 6 adattatori per provette da 0,5/0,6 ml.
23.0721.82	C1206	Set di 6 adattatori per provette da 0,25/0,4 ml.
23.0722.82	C1222	Set di 6 adattatori per provette da 0,2 ml.

TERMOBLOCCHI
RISCALDATORI - REFRIGERATORI

SERIE CH-100

Questi modelli hanno la possibilità di raffreddare e/o riscaldare, con tecnologia a Peltier, campioni da 30° C sotto la temperatura ambiente e fino a +100° C e di impostare la temperatura fra -10° e +100° C con estrema stabilità e veloce raggiungimento dei parametri impostati.
Sono strumenti consigliabili per la preparazione di campioni in reazioni enzimatiche, reazioni di ibridizzazione e analisi di DNA.
Il display LCD indica i parametri settati ed attuali di temperatura e tempo. Sono disponibili tre differentii modelli con differenti blocchi.
Vengono forniti completi di blocco, diverso a seconda dei modelli della serie.

Dati Tecnici comuni

Range temperatura (° C)	30 sotto amb.÷+100
Precisione (° C)	±0,1
Risoluzione (° C)	0,1
N° blocchi	1
Timer	0,1÷96 h
Velocità (rpm)	-
Ampiezza oscillazione (mm)	-
Classe di protezione	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	240x260x165
Peso (kg)	3,6
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/55

Varianti articolo

Codice	Modello	Tipo di blocco
22.8347.99	CH-100/CH-1	CH1 - per 20 provette da 0,5 ml e 12 da 1,5 ml
22.8388.99	CH-100/CH-2	CH2 - per 20 provette da 1,5 ml
22.8389.99	CH-100/CH-3	CH3 - per 20 provette da 2 ml

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.8389.99		
23.4740.27	621.0423.06	Blocco per provette cilindriche con diametro di 6 mm. In alluminio, monoblocco, che consente una perfetta distribuzione della temperatura su tutto il blocco. Dotato di foro per l'inserimento di un termometro o di una sonda per il controllo della temperatura e di un altro foro filettato per poter inserire l'astina con pomello per la rimozione del blocco dallo strumento. Dimensione dei blocchi (LxPxH mm): 75x100x50. Fori (n): 30. Fori (ØxP mm): 6,5x48.
23.4745.27	621.0423.10	Blocco per provette cilindriche con diametro di 10 mm. In alluminio, monoblocco, che consente una perfetta distribuzione della temperatura su tutto il blocco. Dotato di foro per l'inserimento di un termometro o di una sonda per il controllo della temperatura e di un altro foro filettato per poter inserire l'astina con pomello per la rimozione del blocco dallo strumento. Dimensione dei blocchi (LxPxH mm): 75x100x50. Fori (n): 20. Fori (ØxP mm): 10,5x48.
23.4750.27	621.0423.12	Blocco per provette cilindriche con diametro di 12 mm. In alluminio, monoblocco, che consente una perfetta distribuzione della temperatura su tutto il blocco. Dotato di foro per l'inserimento di un termometro o di una sonda per il controllo della temperatura e di un altro foro filettato per poter inserire l'astina con pomello per la rimozione del blocco dallo strumento. Dimensione dei blocchi (LxPxH mm): 75x100x50. Fori (n): 20. Fori (ØxP mm): 12,7x48.
23.4755.27	621.0423.16	Blocco per provette cilindriche con diametro di 16 mm. In alluminio, monoblocco, che consente una perfetta distribuzione della temperatura su tutto il blocco. Dotato di foro per l'inserimento di un termometro o di una sonda per il controllo della temperatura e di un altro foro filettato per poter inserire l'astina con pomello per la rimozione del blocco dallo strumento. Dimensione dei blocchi (LxPxH mm): 75x100x50. Fori (n): 12. Fori (ØxP mm): 16,7x48.
23.4760.27	621.0423.18	Blocco per provette cilindriche con diametro di 18 mm. In alluminio, monoblocco, che consente una perfetta distribuzione della temperatura su tutto il blocco. Dotato di foro per l'inserimento di un termometro o di una sonda per il controllo della temperatura e di un altro foro filettato per poter inserire l'astina con pomello per la rimozione del blocco dallo strumento. Dimensione dei blocchi (LxPxH mm): 75x100x50. Fori (n): 12. Fori (ØxP mm): 19x48.
23.4765.27	621.0423.20	Blocco per provette cilindriche con diametro di 20 mm. In alluminio, monoblocco, che consente una perfetta distribuzione della temperatura su tutto il blocco. Dotato di foro per l'inserimento di un termometro o di una sonda per il controllo della temperatura e di un altro foro filettato per poter inserire l'astina con pomello per la rimozione del blocco dallo strumento. Dimensione dei blocchi (LxPxH mm): 75x100x50. Fori (n): 12. Fori (ØxP mm): 21x48.
23.4770.27	621.0423.25	Blocco per provette cilindriche con diametro di 25 mm. In alluminio, monoblocco, che consente una perfetta distribuzione della temperatura su tutto il blocco. Dotato di foro per l'inserimento di un termometro o di una sonda per il controllo della temperatura e di un altro foro filettato per poter inserire l'astina con pomello per la rimozione del blocco dallo strumento. Dimensione dei blocchi (LxPxH mm): 75x100x50. Fori (n): 6. Fori (ØxP mm): 26x48.
23.4775.27	621.0423.02	Blocco per provette tipo "Eppendorf" da 0,5 ml con diametro di 8 mm. In alluminio, monoblocco, che consente una perfetta distribuzione della temperatura su tutto il blocco. Dotato di foro per l'inserimento di un termometro o di una sonda per il controllo della temperatura e di un altro foro filettato per poter inserire l'astina con pomello per la rimozione del blocco dallo strumento. Dimensione dei blocchi (LxPxH mm): 75x100x50. Fori (n): 30. Fori (ØxP mm): 8,5x27.
23.4780.27	621.0423.03	Blocco per provette tipo "Eppendorf" da 1,5 ml con diametro di 11 mm. In alluminio, monoblocco, che consente una perfetta distribuzione della temperatura su tutto il blocco. Dotato di foro per l'inserimento di un termometro o di una sonda per il controllo della temperatura e di un altro foro filettato per poter inserire l'astina con pomello per la rimozione del blocco dallo strumento. Dimensione dei blocchi (LxPxH mm): 75x100x50. Fori (n): 20. Fori (ØxP mm): 11,5x35.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
23.4785.27	621.0423.01	Blocco per cuvette da 10x10 mm. In alluminio, monoblocco, che consente una perfetta distribuzione della temperatura su tutto il blocco. Dotato di foro per l'inserimento di un termometro o di una sonda per il controllo della temperatura e di un altro foro filettato per poter inserire l'astina con pomello per la rimozione del blocco dallo strumento. Dimensione dei blocchi (LxPxH mm): 75x100x50. Fori (n): 18. Fori (LxLxP mm): 12,5x12,5x37.
23.4790.27	621.0423.28	Termometro per Termoblock analogici. Range di temperatura (° C): +25÷+150.
23.7585.99	621.0423.27	Blocco per provette cilindriche con diametro di 26 mm. In alluminio, monoblocco, che consente una perfetta distribuzione della temperatura su tutto il blocco. Dotato di foro per l'inserimento di un termometro o di una sonda per il controllo della temperatura e di un altro foro filettato per poter inserire l'astina con pomello per la rimozione del blocco dallo strumento. Dimensione dei blocchi (LxPxH mm): 75x100x50. Fori (n): 6. Fori (ØxP mm): 27x48.
23.7586.99	621.0423.29	Blocco per provette cilindriche con diametro di 30 mm. In alluminio, monoblocco, che consente una perfetta distribuzione della temperatura su tutto il blocco. Dotato di foro per l'inserimento di un termometro o di una sonda per il controllo della temperatura e di un altro foro filettato per poter inserire l'astina con pomello per la rimozione del blocco dallo strumento. Dimensione dei blocchi (LxPxH mm): 75x100x50. Fori (n): 4. Fori (ØxP mm): 31x48.
23.7587.99	621.0423.04	Blocco per provette tipo "Eppendorf" da 0,2 ml con diametro di 6 mm. In alluminio, monoblocco, che consente una perfetta distribuzione della temperatura su tutto il blocco. Dotato di foro per l'inserimento di un termometro o di una sonda per il controllo della temperatura e di un altro foro filettato per poter inserire l'astina con pomello per la rimozione del blocco dallo strumento. Dimensione dei blocchi (LxPxH mm): 75x100x50. Fori (n): 30. Fori (ØxP mm): 6,2x20.

TS-100C

22.8371.99

Thermo-Shaker TS-100C consente l'agitazione e il controllo della temperatura su campioni in microprovette e piastre per PCR. Questo modello ha la possibilità di riscaldare e raffreddare, con tecnologia Peltier, campioni tra 15° C sotto la temperatura ambiente e fino a +100° C e di impostare temperature fra +4° C e +100° C con estrema stabilità di temperatura e veloce raggiungimento dei parametri impostati.
Lo strumento è consigliabile per genetica, estrazione di DNA/RNA, studi biochimici di reazioni enzimatiche, estrazioni di metaboliti da materiale cellulare.

Il display LCD indica i parametri settati ed attuali di temperatura, velocità e tempo.Le funzioni di riscaldamento e agitazione possono essere attivate simultaneamente o indipendentemente. Sono disponibili sei differenti blocchi raffreddanti e riscaldanti per microprovette e piastre PCR. I blocchi sono intercambiabili e facilmente installabili sul Thermo-Shaker.
Funzione di calibrazione di temperatura per compensare il diverso comportamento termico delle provette di diversi produttori.

Lo strumento viene fornito senza blocchi.

Dati Tecnici

Range di temperatura (° C)	+4÷+100
Precisione (° C)	±0,5
Risoluzione (° C)	0,1
N° blocchi	1
Timer	1 min ÷96 h
Velocità (rpm)	250÷1400
Ampiezza oscillazione (mm)	2
Classe di protezione	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	205x230x130
Peso (kg)	4
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/60

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8750.99	SC-18C	Blocco da 20 posti, per microprovette da 0,5 ml, e 12 posti, per microprovette da 1,5 ml.
23.8751.99	SC-18/02C	Blocco da 20 posti, per microprovette da 0,2 ml, e 12 posti per microprovette da 1,5 ml.
23.8753.99	SC-24C	Blocco da 24 posti, per microprovette da 2 ml.
23.8754.99	SC-96AC	Blocco per 1 micropiastra a 96 pozzetti per PCR (volume del pozzetto 0,2 ml).

SERIE IC

Strumenti progettati per il riscaldamento/refrigerazione di piccoli campioni.
Basati sulla tecnologia a Peltier, sono adatti a mantenere 14° C per reazioni di ligasi e 17° C per la conservazione di ovociti, può essere utilizzato per reazioni enzimatiche e deattivazioni, conservazione di enzimi e librerie di DNA, incubazione di campioni a 37° C, ibridizzazioni, preparazione di campioni per PCR, biologia molecolare, ed altro.

Caratteristiche:
» Display digitale alfanumerico retroilluminato a 2 linee con 16 caratteri per linea e pannello frontale con tastiera a membrana per il completo controllo di tutte le funzioni.
» Timer con allarme e Auto-Off.
» Porta seriale RS232.
» Data-logger incorporato con dati memorizzabili in intervalli di 1 s, 1 o 5 min.
La dotazione standard comprende l'alimentatore separato. Blocchi intercambiabili in alluminio anodizzato nero (opzionali).

A richiesta disponibile il modello IC 22-2 a 2 blocchi, che possono essere impostati alla stessa temperatura o a diverse temperature, con timer e data loggers indipendenti.

TORREY PINES SCIENTIFIC

Dati Tecnici comuni

Range temperatura (° C)	-10÷+100
Precisione (° C)	1
Risoluzione (° C)	1
N° blocchi	1
Timer	0÷720 h / continuo
Classe di protezione	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	165x222x56 (senza blocco)
Peso (kg)	2,9
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	100-230/50-60/50

Varianti articolo

Codice	Modello	Caratteristiche
22.6551.82	IC20	Data logger con 8110 dati memorizzabili
22.6553.82	IC25	Data logger con 7825 dati memorizzabili / 5 programmi in memoria

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.4745.82	620-5012	Blocco in alluminio a 40 fori, per microprovette da 0,5 ml.
23.4750.82	620-5013	Blocco in alluminio a 30 fori, per microprovette da 1,5 ml.
23.4755.82	620-5014	Blocco in alluminio a 40 fori, per microprovette da 0,5 ml e 15 fori, per microprovette da 1,5 ml.
23.4760.82	620-5015	Blocco in alluminio a 96 fori, per strip da PCR a 8 o 12 posti da 0,2 ml.
23.4765.82	620-5016	Blocco in alluminio per micropiastre a 96 pozzetti, con fondo a "V".
23.4770.82	620-5017	Blocco in alluminio per micropiastre a 96 pozzetti, con fondo a "U".
23.4775.82	620-5018	Blocco in alluminio a 24 fori, per microprovette da 2 ml.
23.4780.82	620-5019	Blocco in alluminio a 384 fori, per micropiastre a 384 pozzetti.
23.4785.82	620-5020	Blocco standard per piastre a 96 pozzetti per PCR.
23.4790.82	620-5021	Blocco in alluminio a 24 fori, per provette con diametro di 10 mm.
23.4800.82	620-5023	Blocco in alluminio a 20 fori, per provette con diametro 12/13 mm.
23.4805.82	620-5024	Blocco in alluminio con fori per provette di vari diametri.
23.4810.82	620-5025	Blocco in alluminio a 8 fori, per provette con diametro 20 mm.
23.4815.82	620-5026	Blocco in alluminio a 30 fori, per provette con diametro 6 mm.
23.4825.82	720-0009	Coperchio per blocchi.
23.4816.82	620-5031	Blocco per 12 provette coniche da 15 ml.
23.4818.82	620-5028	Blocco per 12 vials per scintillazione da 20 ml.
23.4817.82	620-5030	Blocco per 6 provette coniche da 50 ml.
23.4819.82	620-5032	Blocco a 30 fori, per provette da 2,0 ml.

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.6551.82		
23.4795.82	620-5022	Blocco in alluminio a 12 fori, per provette con diametro 15/16 mm.

SERIE SC

Strumenti progettati per il riscaldamento/refrigerazione e l'agitazione simultanea di piccoli campioni.
Basati sulla tecnologia a Peltier, sono adatti a mantenere 14° C per reazioni di ligasi e 17° C per la conservazione di ovociti, può essere utilizzato per reazioni enzimatiche e deattivazioni, conservazione di enzimi e librerie di DNA, incubazione di campioni a 37° C, ibridizzazioni, preparazione di campioni per PCR, biologia molecolare, ed altro.

Caratteristiche:
» Display digitale alfanumerico retroilluminato a 2 linee con 16 caratteri per linea e pannello frontale con tastiera a membrana per il completo controllo di tutte le funzioni.
» Timer con allarme e Auto-Off.
» Porta seriale RS232.
» Data-logger incorporato con dati memorizzabili in intervalli di 1 sec, 1 o 5 min.
La dotazione standard comprende l'alimentatore separato.
Blocchi intercambiabili in alluminio anodizzato nero (opzionali).

TORREY PINES SCIENTIFIC

Dati Tecnici comuni

Range temperatura (° C)	-10÷+100
Precisione (° C)	±1
Risoluzione (° C)	1
N° blocchi	1
Timer	0÷720 h / continuo
Ampiezza oscillazione (mm)	3
Velocità (rpm)	200÷1000
Classe di protezione	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	197x368x108 (senza blocco)
Peso (kg)	5,4
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/50

Varianti articolo

Codice	Modello	Caratteristiche
22.6564.82	SC20	Data logger con 8110 dati memorizzabili
22.6565.82	SC25	Data logger con 7825 dati memorizzabili / 5 programmi in memoria

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.4745.82	620-5012	Blocco in alluminio a 40 fori, per microprovette da 0,5 ml.
23.4750.82	620-5013	Blocco in alluminio a 30 fori, per microprovette da 1,5 ml.
23.4755.82	620-5014	Blocco in alluminio a 40 fori, per microprovette da 0,5 ml e 15 fori, per microprovette da 1,5 ml.
23.4760.82	620-5015	Blocco in alluminio a 96 fori, per strip da PCR a 8 o 12 posti da 0,2 ml.
23.4765.82	620-5016	Blocco in alluminio per micropiastre a 96 pozzetti, con fondo a "V".
23.4770.82	620-5017	Blocco in alluminio per micropiastre a 96 pozzetti, con fondo a "U".
23.4775.82	620-5018	Blocco in alluminio a 24 fori, per microprovette da 2 ml.
23.4780.82	620-5019	Blocco in alluminio a 384 fori, per micropiastre a 384 pozzetti.
23.4785.82	620-5020	Blocco standard per piastre a 96 pozzetti per PCR.
23.4790.82	620-5021	Blocco in alluminio a 24 fori, per provette con diametro di 10 mm.
23.4795.82	620-5022	Blocco in alluminio a 12 fori, per provette con diametro 15/16 mm.
23.4800.82	620-5023	Blocco in alluminio a 20 fori, per provette con diametro 12/13 mm.
23.4805.82	620-5024	Blocco in alluminio con fori per provette di vari diametri.
23.4810.82	620-5025	Blocco in alluminio a 8 fori, per provette con diametro 20 mm.
23.4815.82	620-5026	Blocco in alluminio a 30 fori, per provette con diametro 6 mm.
23.4825.82	720-0009	Coperchio per blocchi.
23.4816.82	620-5031	Blocco per 12 provette coniche da 15 ml.
23.4818.82	620-5028	Blocco per 12 vials per scintillazione da 20 ml.
23.4817.82	620-5030	Blocco per 6 provette coniche da 50 ml.
23.4819.82	620-5032	Blocco a 30 fori, per provette da 2,0 ml.

TERMOMETRI
CON SENSORE PT100

720

22.8600.99

Testo 720, strumento a 1 canale per la misura della temperatura Pt100/NTC, con batteria e protocollo di collaudo è un robusto strumento di misura della temperatura in grado di eseguire precise misurazioni (aria/superficie/immersione).
E' possibile collegare allo strumento di misura a canale singolo sia sonde Pt100 che sonde NTC.
Grazie alla custodia infrangibile TopSafe, testo 720 è resistente alle sostanze corrosive – testato con successo per l'uso quotidiano nei laboratori (opzionale).
Un allarme acustico si attiva al superamento dei valori limite impostati dall'utente. Visualizzazione continua dei valori minimi e massimi su ampio display retroilluminato.

» Ideale per misure nei laboratori e nell'industria
» Visualizzazione continua dei valori minimo/massimo.
» Allarme acustico (valori limite regolabili)
» Resistente alle sostanze corrosive grazie alla custodia TopSafe
» Tasto Hold per bloccare le letture
» Ampio display retroilluminato
» Stampante rapida Testo per la stampa dei dati in campo (opzionale)
» Certificabile ACCREDIA.

Dati Tecnici

Range temperatura (° C)	-100÷+800
Precisione (° C)	±0,2% v.m. (+200÷+800° C); ±0,2 (campo rimanente)
Risoluzione del display (° C)	0,1
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	-/-/- batteria 9V

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8990.99	0613 1912	Sonda NTC stagna per superfici piane, cavo integrato 1,2 m. Campo di misura : -50÷+150°C.
23.8989.99	0609 1273	Sonda robusta a immersione/penetrazione Pt100, stagna, cavo integrato. Campo di misura : -50÷+400°C.
23.8988.99	0609 7072	Sonda da laboratorio Pt100, con tubo in vetro sostituibile (Duran® 50), resistente alle sostanze corrosive, cavo integrato. Campo di misura : -50÷+400°C.
23.8286.99	0515 0025	Batteria ricaricabile 9V per strumento al posto della batteria standard.
23.7847.99	0554 0549	Stampante rapida Testo con interfaccia wireless a infrarossi, 1 rotolo di carta termica e 4 batterie AA per la stampa delle misure in campo.
23.0341.84	0516 0210	Custodia per strumento di misura e sonde.
23.0340.84	0516 0221	Custodia infrangibile TopSafe, protegge da urti e sporco.

TEMP 7 RTD BASIC

22.8667.99

I termometri per sonde Pt100 RTD, sono ideali per le misurazioni di temperatura sia in laboratorio che sul campo.

» Con microprocessore.
» Indicatore stabilità della misura.
» Calibrabile dall'esterno.
» Indicazione carica della batteria.
» Messaggi di autodiagnosi.
» Protezione IP56, a prova di schizzi.
» Guscio protettivo in gomma con supporto.
» Certificabile Accredia.

Altre caratteristiche:
La visualizzazione della misura può essere commutata tra °C Celsius e °F Fahrenheit.
Premendo un tasto, il display mostra il valore minimo e il valore massimo di temperatura.
Gli strumenti sono dotati di memoria permanente (non volatile) che mantiene tutti i dati di calibrazione e altre informazioni anche quando la batteria è disconnessa.
Il fermo-lettura blocca la misura per una lettura e registrazione posticipata. Lo strumento si spegne automaticamente dopo 20 minuti di non utilizzo (disabilitabile).
Un ampio schermo LCD consente un'ottima vista sia dei valori misurati che di tutte le informazioni.
Le tastiere a prova di schizzi, sono studiate per funzionare con la semplice pressione di un dito.
Studiati ergonomicamente per una comoda operatività con una sola mano. La superficie nervata assicura una presa sicura prevenendo scivolamenti durante l'uso.
Forniti senza sonda termometrica.
Completi di valigetta di trasporto.

Dati Tecnici

Range temperatura (° C)	-200÷+999
Precisione (° C)	±2(-200÷-100° C); ±0,2 (-99÷+199° C);±2 (+200÷+850° C)
Risoluzione del display (° C)	0,1 (-99÷+199,9° C); 1 (-200÷+999° C)
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	3x1,5V batterie tipo AAA

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.5364.14	PT56A	Sonda di temperatura per aria. Range di temperatura: -50 ÷ +250° C, tempo di risposta: 60 s, dimensioni: 4x200 mm.
23.5362.14	PT56C	Sonda di temperatura per contatto. Range di temperatura: -50 ÷ +400° C, tempo di risposta: 120 s, dimensioni: 5x200 mm.
23.5368.14	PT56/1000	Sonda di temperatura per liquidi. Range di temperatura: -50 ÷ +400° C, tempo di risposta: 60 s, dimensioni: 6x1000 mm.
23.5367.14	PT56/500	Sonda di temperatura per liquidi. Range di temperatura: -50 ÷ +400° C, tempo di risposta: 60 s, dimensioni: 6x500 mm.
23.5363.14	PT56P	Sonda di temperatura a penetrazione. Range di temperatura: -50 ÷ +400° C, tempo di risposta: 60 s, dimensioni: 4x150 mm.
23.5365.14	PT56L1/5DIN	Sonda di temperatura per liquidi. Range di temperatura: -50 ÷ +400° C, tempo di risposta: 30 s, dimensioni: 3x200 mm.
23.5361.14	PT56L	Sonda di temperatura per liquidi. Range di temperatura: -50 ÷ +400° C, tempo di risposta: 30 s, dimensioni: 3x200 mm.
23.5366.14	PT56TFE	Sonda di temperatura con cavo PTFE per stufe e congelatori. Range di temperatura: -100 ÷ +350° C, tempo di risposta: 30 s, dimensioni: 4x100 mm.

TEMP 70 RTD PROFESSIONAL

22.8668.99

Il termometro Temp 70 Pt100 datalogger è la scelta ideale per misure veloci, accurate e altamente precise in un ampio range di temperatura. Robusto e facile da usare è dotato di un ampio display LCD retroilluminato per dare letture chiare e ben visibili, anche in ambienti poco luminosi.
Caratteristiche:
» Memorizza fino a 1000 misure di temperatura, manuale o automatico, a intervalli da 1 minuto a 99 ore.
» Calibrazione su un punto con memoria della data e ora.
» Visualizza la temperatura minima e massima.
» Ampio display retroilluminato, facile da leggere.
» Indicatore di stabilità della misura.
» Criteri di stabilità misura: low - med - high.
» Data e ora sul display.
» Uscita USB per il collegamento a computer.
» Protezione IP56.
» Guaina protettiva in gomma con supporto da tavolo.
» Certificabile Accredia.
Fornito senza sonda. Completo di valigetta di trasporto, alimentatore, cavo USB e software PC-link per scarico dati.

Dati Tecnici

Range temperatura (° C)	-200÷+999
Precisione (° C)	±0,1(-201÷ -100° C); ±0,03 (-99,9÷+99,9° C); ±0,1 (+100÷+999° C)
Risoluzione del display (° C)	0,01 (-99,99÷+99,99° C); 0,1 (-200,0÷+999,9° C)
Fermo lettura	sì
Dimensioni (LxPxH mm)	86x33x196
Peso (g)	295
Alimentazione	3x 1,5 batterie tipo AAA

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.5368.14	PT56/1000	Sonda di temperatura per liquidi. Range di temperatura: -50 ÷ +400° C, tempo di risposta: 60 s, dimensioni: 6x1000 mm.
23.5367.14	PT56/500	Sonda di temperatura per liquidi. Range di temperatura: -50 ÷ +400° C, tempo di risposta: 60 s, dimensioni: 6x500 mm.
23.5364.14	PT56A	Sonda di temperatura per aria. Range di temperatura: -50 ÷ +250° C, tempo di risposta: 60 s, dimensioni: 4x200 mm.
23.5362.14	PT56C	Sonda di temperatura per contatto. Range di temperatura: -50 ÷ +400° C, tempo di risposta: 120 s, dimensioni: 5x200 mm.
23.5361.14	PT56L	Sonda di temperatura per liquidi. Range di temperatura: -50 ÷ +400° C, tempo di risposta: 30 s, dimensioni: 3x200 mm.
23.5365.14	PT56L1/5DIN	Sonda di temperatura per liquidi. Range di temperatura: -50 ÷ +400° C, tempo di risposta: 30 s, dimensioni: 3x200 mm.
23.5363.14	PT56P	Sonda di temperatura a penetrazione. Range di temperatura: -50 ÷ +400° C, tempo di risposta: 60 s, dimensioni: 4x150 mm.
23.5366.14	PT56TFE	Sonda di temperatura con cavo PTFE per stufe e congelatori. Range di temperatura: -100 ÷ +350° C, tempo di risposta: 30 s, dimensioni: 4x100 mm.

Si possono richiedere termometri certificati, oppure si possono ottenere le certificazioni ACCREDIA (ex S.I.T.) di temperatura, umidità o altre grandezza fisiche. Le certificazioni sono indispensabili per garantire la correttezza del dato analitico e la riferibilità delle misure effettuate con gli strumenti portatili che sono utilizzati come strumenti di riferimento per il controllo delle grandezze stesse.

Eseguiamo certificazioni ACCREDIA per: temperatura (termometri portatili, data logger con display) e umidità (termoigrometri, data logger con display).

TEMP TM 947 SD

22.8681.99

Termometro digitale DATA LOGGER portatile a 4 canali.
Caratteristiche:
» Ampio display retroilluminato con visualizzazione simultanea di 4 canali.
» 4 ingressi per termocoppia K , J, T, E, R, S.
» 2 Ingressi per Pt 100.
» Funzione manuale ed automatica Data Logger con intervallo di acquisizione regolabile da 1 a 3600 sec.
» Salvataggio dei dati direttamente su SD card da 2GB (fornita a corredo). I dati letti sulla SD card sono direttamente esportabili su Excel per ogni tipo di elaborazione.
» Memoria permanente con funzione MIN-MAX e differenza T1-T2.
» Fermo lettura ed autospegnimento disattivabile.
» Completo di valigetta di trasporto.
» Fornito senza sonde (per le sonde tipo Pt100 vedere gli accessori del termometro 22.8667.99 TEMP 7 e per le sonde tipo K vedere gli accessori del termometro 22.8669.99 TEMP 7 K/T).
» Certificabile ACCREDIA.

Dati Tecnici

Range temperatura (° C)	-100÷+1300 tipo K/ -200÷850 tipo Pt100
Precisione (° C)	0,5 tipo K; 0,4 tipo Pt100
Risoluzione del display (° C)	±0,1 fino a 999,9/0,1 oltre 1 tipo K; ±0,1 tipo Pt10
Fermo lettura	sì
Dimensioni (LxPxH mm)	-
Peso (g)	-
Alimentazione	6x 1,5 batterie tipo AAA

TERMOMETRI
CON SENSORE A TERMOCOPPIA

HI 93530

22.7295.40

Termometro portatile con sensore a termocoppia tipo K, che permette misure su una scala molto ampia (da -200,0 a 1370° C), sia in laboratorio che sul campo.
Per maggiore praticità è dotato del pulsante HOLD che permette di fissare la lettura sul display per annotarla comodamente, e di un laccetto per assicurare lo strumento al polso.
HI 93530 non teme l'umidità o gli spruzzi accidentali ed è certificabile ACCREDIA.
Sono disponibili diversi modelli di sonde a termocoppia tipo K per applicazioni diverse.
Lo strumento è fornito con batteria ed istruzioni in italiano; se necessario può essere protetto dagli urti con l'apposito guscio in gomma.

Dati Tecnici

Range temperatura (° C)	-200,0÷+999,9 / +1000÷+1371
Precisione (° C)	±0,5 (-200÷+999,9° C); ±1 (>1000° C)
Risoluzione (° C)	0,2 (<-150° C); 0,1 (-149,9÷+999,9); 1 (>1000° C)
Indicazione di batterie scariche	sì
Fermo lettura	sì
Dimensioni (LxPxH mm)	80x150x36
Peso (g)	235
Alimentazione	3 batterie 1,5 V AA

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.5160.40	HI 710008	Guscio antiurto in gomma, colore giallo
23.5210.40	HI 766B	Sonda termocoppia tipo K per superfici.
23.5220.40	HI 766C	Sonda termocoppia tipo K per penetrazione.
23.5230.40	HI 766D	Sonda termocoppia tipo K per aria/gas.
23.5240.40	HI 766E1	Sonda termocoppia tipo K per usi generali (liquidi, gas, ecc.).
23.5260.40	HI 766Z	Sonda termocoppia tipo K per forni ed alte temperature.

HI 935005N

22.8461.99

Termometro a tenuta stagna a termocoppia tipo K con calibrazione a 0°C e display retroilluminato

HI 935005N è un termometro portatile che utilizza un sensore a termocoppia tipo K.
Realizzato in robusta plastica ABS, il corpo dello strumento è a tenuta stagna, con forma ergonomica e dotato di cinturino per il polso. Grazie al suo microprocessore interno HI 935005N visualizza simultaneamente sia la temperatura corrente che i valori massimo e minimo registrati durante l'intero ciclo di lavoro. All'accensione il display visualizza inoltre la percentuale di carica residua delle batterie. Il pulsante HOLD permette di fissare la misura sul display per annotarla comodamente, mentre il pulsante °C/°F seleziona la lettura in gradi Celsius o Fahrenheit.
Il modello HI 935005N è dotato di funzione di calibrazione a 0°C e di retroilluminazione del display. Un'ampia gamma di sonde intercambiabili per questo termometro è disponibile per ogni tipo di applicazione.

I gusci in gomma antiurto forniscono un'ulteriore protezione allo strumento nelle applicazioni industriali (Opzionale Cod.23.9038.99).

Dati Tecnici

Range temperatura (° C)	Da -50.0 a 199.9°C; da 200 a 1350°C; da -58.0 a 399.9°F; da 400 a 2462°F
Precisione (° C)	±0.5% f.s.(per 1 anno, escluso errore sonda)
Risoluzione del display (° C)	0.1°C (da -50.0 a 199.9°C) e 1°C (oltre); 0.1°F (da -58.0 a 399.9°F) e 1°F (oltre)
Indicazione di batterie scariche	-
Fermo lettura	-
Dimensioni (LxPxH mm)	150x80x36
Peso (g)	235
Alimentazione	3 batterie da 1,5 V AAA

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.5220.40	HI 766C	Sonda termocoppia tipo K per penetrazione.
23.5230.40	HI 766D	Sonda termocoppia tipo K per aria/gas.
23.5240.40	HI 766E1	Sonda termocoppia tipo K per usi generali (liquidi, gas, ecc.).
23.9038.99	HI 710007	Guscio in gomma antiurto "Ergo Style", blu.

TEMP 7 K/T

22.8669.99

Temp 7 K/T per sonde a termocoppia K e T è uno strumento robusto e facile da usare, che grazie al suo ampio display, permette una lettura chiara ed una misura accurata.
L'ingresso predisposto per termocoppie K e T lo rende molto flessibile per applicazioni nel campo industriale e nel campo farmaceutico dove le termocoppie tipo T garantiscono una maggiore precisione della misura.
Caratteristiche:
» Risoluzione 0,1/ 1 °C.
» Con microprocessore.
» Valori MIN e MAX.
» Indicatore stabilità della misura.
» Memoria permanente.
» Calibrabile dall'esterno.
» Autospegnimento e fermo-lettura.
» Indicazione carica della batteria.
» Messaggi di autodiagnosi.
» Protezione IP56, a prova di schizzi.
» Guscio protettivo in gomma con supporto.
» Certificabile Accredia.
Lo strumento viene fornito senza sonda termometrica.
Completo di valigetta di trasporto

Dati Tecnici

Range temperatura (° C)	-250÷+1350 (tipo K); -250÷+400 (tipo T)
Precisione (° C)	±0,1% lettura/ ±0,4 (sotto -150); ±0,25% lettura /±1 (sopra -150)
Risoluzione del display (° C)	K 0,1 (-99,9÷+199,9°C); 1 (-200÷+1350°C);T 0,1 (-99,9÷+199,9°C); 1 (-250÷+400°C);
Indicazione di batterie scariche	sì
Fermo lettura	si
Dimensioni (LxPxH mm)	86x33x196
Peso (g)	295
Alimentazione	3x1,5 batterie tipo AAA

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.5287.14	3K1200	Sonda di temperatura a contatto tipo K a filo manipolabile. Range di temperatura: -60÷+400° C, tempo di risposta: 2 s, dimensioni: 6x2000 mm.
23.5280.14	3K220	Sonda di temperatura tipo K per liquidi. Range di temperatura: -60÷+600° C, tempo di risposta: 2 s, dimensioni: 2x200 mm.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.5281.14	3K320	Sonda di temperatura tipo K per liquidi. Range di temperatura: -60÷+800° C, tempo di risposta: 3 s, dimensioni: 3x200 mm.
23.5282.14	3K350	Sonda di temperatura tipo K per liquidi. Range di temperatura: -60÷+800° C, tempo di risposta: 3 s, dimensioni: 3x500 mm.
23.5286.14	3K520C	Sonda di temperatura a contatto tipo K. Range di temperatura: -60÷+600° C, tempo di risposta: 15 s, dimensioni: 5x200 mm.
23.5283.14	3K6100	Sonda di temperatura tipo K per liquidi. Range di temperatura: -60÷+1100° C, tempo di risposta: 6 s, dimensioni: 6x1000 mm. In ossido minerale piegabile.
23.5284.14	3K6120	Sonda di temperatura tipo K per liquidi. Range di temperatura: -60÷+1100° C, tempo di risposta: 6 s, dimensioni: 6x1200 mm.
23.5285.14	3K650	Sonda di temperatura tipo K per liquidi. Range di temperatura: -60÷+1100° C, tempo di risposta: 6 s, dimensioni: 6x500 mm. In ossido minerale piegabile.
23.5295.14	3T210	Sonda di temperatura a penetrazione tipo T. Range di temperatura: -50÷+300° C, tempo di risposta: 3 s, dimensioni: 2,5x100 mm. Suggerita per il settore alimentare e farmaceutico.
23.5292.14	3T215	Sonda di temperatura a penetrazione tipo T. Range di temperatura: -50 ÷ +350° C, tempo di risposta: 2 s, dimensioni: 4x150 mm. Suggerita per il settore alimentare e farmaceutico.
23.5290.14	3T320	Sonda di temperatura tipo T per liquidi. Range di temperatura: -50 ÷ +350° C, tempo di risposta: 2 s, dimensioni: 3x200 mm. Suggerita per il settore alimentare e farmaceutico.
23.5291.14	3T415	Sonda di temperatura a penetrazione tipo T. Range di temperatura: -50 ÷ +350° C, tempo di risposta: 3 s, dimensioni: 4x150 mm. Suggerita per il settore alimentare e farmaceutico.
23.5294.14	3T420A	Sonda di temperatura per aria tipo T. Range di temperatura: -50÷+250° C, tempo di risposta: 3 s, dimensioni: 4x200 mm. Suggerita per il settore alimentare e farmaceutico.
23.5293.14	3T520C	Sonda di temperatura a contatto tipo T. Range di temperatura: -50 ÷ +350° C, tempo di risposta: 5 s, dimensioni: 5x200 mm. Suggerita per il settore alimentare e farmaceutico.

HI 93510

22.7280.40

Termometro portatile a termistore progettato per essere usato sia sul campo che in laboratorio.
Grazie al microprocessore interno, questo strumento offre risoluzione e precisione elevate, nonché grande ripetibilità delle misure; è certificabile ACCREDIA.
Le funzioni di memoria permettono all'utente di richiamare le temperature minima e massima e il tasto HOLD di fissare la misura sul display per annotarla comodamente.
HI 93510 è fornito completo di sonda intercambiabile HI 762BL in acciaio inox per liquidi ed usi generali, che garantisce una risposta rapida; sono disponibili altri modelli di sonde per applicazioni diverse.
Lo strumento è fornito inoltre di batteria ed istruzioni in italiano.

Dati Tecnici

Range temperatura (° C)	-50,0÷+150,0
Precisione (° C)	±0,4
Risoluzione (° C)	0,1
Indicazione di batterie scariche	sì
Fermo lettura	sì
Dimensioni (LxPxH mm)	80x150x36
Peso (g)	235
Alimentazione	3 batterie 1,5 V AA

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.5160.40	HI 710008	Guscio antiurto in gomma, colore giallo
23.5161.40	HI 762A	Sonda di temperatura per aria/gas.
23.5162.40	HI 762PW	Sonda di temperatura per penetrazione, per uso generale.
23.5163.40	HI 762PWL	Sonda di temperatura per penetrazione.
23.5164.40	HI 762W	Sonda a filo.

Per termometri con gambo in vetro, per chimica, per usi generali, ecc. consultare la sezione 02 "Termometri / densimetri".

HI 93501NS

22.7750.99

HI 93501NS è un termometro a termistore a tenuta stagna che può essere utilizzato quotidianamente in tutte le applicazioni di tipo alimentare, dalle cucine industriali al catering.

Questa versione è dotata di un indicatore di stabilità ed un pulsante HOLD per bloccare la lettura sul display LCD.
Il display indica anche lo stato di carica della batteria e avvisa l'utilizzatore quando è necessaria la sostituzione poiché la bassa carica residua potrebbe inficiare le misure.
HI 93501NS è fornito completo di sonda HI 762PWL, batterie ed istruzioni.

La sonda HI 762PWL per usi generali è inclusa ma può essere facilmente sostituita con un vasto assortimento di sonde della serie HI 762 per ogni esigenza specifica.

Dati Tecnici

Range temperatura (° C)	-50,0÷+150,0
Precisione (° C)	±0,4
Risoluzione del display (° C)	0,1
Indicazione di batterie scariche	sì
Fermo lettura	sì
Dimensioni (LxPxH mm)	58x152x30
Peso (g)	205
Alimentazione	3 batterie da 1,5 V AAA

HI 935007N

22.7751.99

HI 935007 è un termometro portatile professionale, fra i più popolari nel catering, nella ristorazione e nella produzione alimentare, è ideale per tutti i casi in cui ci sia bisogno di un termometro con ampia scala di misura, robusto e con un ottimo rapporto qualità/prezzo.
Le batterie garantiscono circa 1600 ore di autonomia; la percentuale di carica residua viene visualizzata sul display all'accensione ed un segnale avvisa l'utente quando è necessaria la sostituzione.

Utilizzando il guscio in gomma antiurto (opzionale), è possibile proteggere lo strumento dalle cadute accidentali, per maggiore praticità e sicurezza nelle misure sul campo.

HI 935007 è fornito completo di sonda fissa per penetrazione HI 766C con cavo da 1 m, batterie ed accessori.

Dati Tecnici

Range temperatura (° C)	-50,0÷+199,9
Precisione (° C)	- (±0,2% f.s.)
Risoluzione del display (° C)	0,1
Indicazione di batterie scariche	sì
Fermo lettura	no
Dimensioni (LxPxH mm)	58x152x30
Peso (g)	205
Alimentazione	3 batterie da 1,5 V AAA

TERMOMETRI PORTATILI TEMP 7 NTC KIT CON SONDE TIPO NTC 30K

Temp 7 NTC KIT, termometro portatile, con microprocessore, con sonda tipo NTC 30K è la scelta ideale per le misure veloci in un campo ristretto di lavoro.
Molto pratico, indicato per il settore alimentare, per il controllo nel settore del condizionamento e tutte quelle misure di temperature di base dove è importante un ottimo rapporto qualità/prezzo.
Caratteristiche:
» Risoluzione 0,1 °C.
» Con microprocessore.
» Valori MIN e MAX.
» Indicatore stabilità della misura.
» Memoria permanente.
» Calibrabile dall'esterno.
» Autospegnimento e fermo-lettura.
» Indicazione carica della batteria.
» Messaggi di autodiagnosi.
» Protezione IP56, a prova di schizzi.
» Guscio protettivo in gomma con supporto.
» Certificabile Accredia.

Dati Tecnici comuni

Range temperatura (° C)	-50 ÷ +150
Precisione (° C)	±0,2
Risoluzione del display (° C)	0,1
Fermo lettura	sì
Dimensioni (LxPxH mm)	86x33x196
Peso (g)	295
Alimentazione	3x1,5 batterie tipo AAA

Varianti articolo

Codice	Modello	Tipo di sonda in dotazione
22.8665.99	TEMP 7 NTC KIT	NT7L per liquidi e aria
22.8666.99	TEMP 7 NTC KIT	NT7P per penetrazione

TERMOMETRI
A RAGGI INFRAROSSI

SERIE HI 99551

I termometri a raggi infrarossi misurano la temperatura in base alla rilevazione della radiazione infrarossa emessa da un oggetto.
Questo sistema è veloce (la misura richiede solo 1 secondo) e non richiede il contatto con la superficie. Basta orientare lo strumento verso il punto da misurare e premere un pulsante: il valore verrà subito visualizzato sul display.
Tutti i termometri sono forniti con batteria ed istruzioni in italiano.

HANNA instruments

Dati Tecnici comuni

Precisione (° C)	±2
Rapporto D:S	3:1
Tempo di risposta (s)	1
Dimensioni (LxPxH mm)	80x143x38
Peso (g)	320
Alimentazione	1 batteria da 9 V

Varianti articolo

Codice	Modello	Range temperatura (° C)	Risoluzione (° C)
22.7260.40	HI 99551-00	-10÷+300	1
22.7265.40	HI 99551-10	-20,0÷+199,9	0,1

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.5151.40	HI 765A	Sonda di temperatura per aria/gas.
23.5152.40	HI 765L	Sonda di temperatura per liquidi.

SERIE HI 99556

I termometri a raggi infrarossi misurano la temperatura in base alla rilevazione della radiazione infrarossa emessa da un oggetto.
Questo sistema è veloce (la misura richiede solo 1 secondo) e non richiede il contatto con la superficie. Basta orientare lo strumento verso il punto da misurare e premere un pulsante: il valore verrà subito visualizzato sul display.
Sono dotati di una sonda a termistore in acciaio inox HI 765PW (per penetrazione/uso generale): in pratica, due strumenti al prezzo di uno.
Forniti con batteria ed istruzioni in italiano.

HANNA instruments

HANNA instruments

Dati Tecnici comuni

Precisione (° C)	±2 / ±0,5 (con sonda HI 765PW inclusa)
Rapporto D:S	3:1
Tempo di risposta (s)	1
Dimensioni (LxPxH mm)	80x143x38
Peso (g)	320
Alimentazione	1 batteria da 9 V

Varianti articolo

Codice	Modello	Range temperatura (° C)	Risoluzione (° C)
22.7270.40	HI 99556-00	-10÷+300 / -40÷+150 (con sonda HI 765PW inclusa)	1 / 0,1 (con sonda HI 765PW inclusa)
22.7275.40	HI 99556-10	-20,0÷+199,9 / -40÷+150 (con sonda HI 765PW inclusa)	0,1 / 0,1 (con sonda HI 765PW inclusa)

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.5151.40	HI 765A	Sonda di temperatura per aria/gas.
23.5152.40	HI 765L	Sonda di temperatura per liquidi.

SCANTEMP 410

22.7275.14

Termometro tascabile ad infrarosso per la misurazione della temperatura a distanza dal target, dall'utilizzo molto semplice: basta orientare lo strumento verso il punto da misurare e premere il pulsante per visualizzare il valore sul display.
Settori di utilizzo: food safety (HACCP); HVAC; automotive; manutenzione elettrica e meccanica.

Caratterisitiche:
» Sistema di puntamento di precisione al raggio laser (Classe II).
» Display retroilluminato LCD con possibilità di misura su bersagli con 2 cm di diametro a distanza di 22 cm.
» Emissività fissa: 0,95.
» Temperatura ambiente operativa: 0÷50° C.
» Umidità relativa: 10÷95% fino a 30° C.
» Funzione MAX: consente di leggere contemporaneamente la temperatura misurata ed il suo valore massimo.
Fornito completo di custodia e istruzioni d'uso.
ScanTemp 410 è certificabile DKD/ACCREDIA per confronto con sonda certificata.

Dati Tecnici

Range temperatura (° C)	-33÷+500
Risoluzione del display (° C)	0,1
Precisione (° C)	±2 (±2%)
Rapporto D:S	11:1
Tempo di risposta (s)	0,5
Dimensioni (LxPxH mm)	39x79x175
Peso (g)	180
Alimentazione	2 batterie tipo AA

TM 969

22.7968.99

Termometro portatile senza contatto a radiazione infrarossa con puntamento laser con doppio punto per una chiara definizione della zona di misura.

Emissività regolabile da 0,1 a 1,00 (pre-impostata a 0,95).
Ingresso ausiliario per Termocoppia K.
Display a LCD ad alto contrasto retroilluminato; allarmi visivi ed acustici per i valori di MAX e MIN programmabili da tastiera; indicazione: valore misurato, min, max, delta T, emissività, hold e batteria scarica.

Fornito completo di valigetta di trasporto.
Certificabile DKD/ACCREDIA per confronto con sonda certificata.

Dati Tecnici

Range temperatura (° C)	-30÷+1000 (-64÷+1400 con termocoppia K)
Risoluzione del display (° C)	0,1 (<999° C); 1 (>1000° C, con termocoppia K)
Precisione (° C)	±1 (+15÷+35° C)
Rapporto D:S	50:1
Tempo di risposta (s)	<0,7
Dimensioni (LxPxH mm)	203x197x47
Peso (g)	386
Alimentazione	2 batterie da 1,5 V AAA alcaline

TERMOREATTORI MICRO-MACRO C.O.D.

SERIE ECO

Termoreattori studiati per l'analisi del COD e per la preparazione, attraverso una digestione per via umida, di campioni per la determinazione di elementi metallici e non metallici nei diversi substrati organici ed inorganici (minerali, leghe, mangimi, terreni, sedimenti, tessuti organici).

I termoreattori ECO 8 e ECO 25 consentono di effettuare test in provetta per la determinazione di parametri come per esempio COD, composti azotati e fosforati, in assoluta sicurezza ed affidabilità, garantite da calotta di copertura delle provette, protezione sul blocco riscaldante e termostato di sicurezza.
E' possibile impostare 5 diverse temperature di lavoro (70, 100, 120, 150 e 160 °C) e la durata in minuti per il trattamento del campione (30, 60 , 120 e infinito) con segnale acustico e spegnimento automatico a fine ciclo. Grazie alla possibilità di impostare la temperatura di 160° C è possibile effettuare l'analisi del COD in soli 30 min.

Il blocco porta provette realizzato in alluminio consente un'ottima omogeneità termica a tutte le temperature selezionate.
La temperatura del blocco porta provette è controllata da un'elettronica dedicata a microprocessore.

VELP SCIENTIFICA

Dati Tecnici comuni

Temperatura (° C)	70, 100, 120, 150, 160
Stabilità (° C)	±0,5
Tempo di reazione	30, 60, 120 min. / infinito

Varianti articolo

Codice	Modello	Numero di posti campioni	Dimensioni (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.2505.88	ECO 8	8 (Ø 16 mm) + 1 (Ø 22 mm)	135x230x95	2	115-230/50-60/140
22.2518.88	ECO 25	25 (Ø 16 mm)	155x275x95	3,6	115-230/50-60/400

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.2505.88		
23.1745.88	CA0091666	Provetta per decomposizione con diametro di 22 mm e cono SN 19/26, tappo in vetro.
23.1750.88	CA0091667	Refrigerante tipo KS 200 mm con tubo in polietilene da 3 metri.
23.2388.88	10000002	Campana d'assorbimento per refrigeranti.

ECO 16

22.2510.88

Termoreattore consigliato per analisi di COD, fanghi, per la determinazione di fosforo totale, cromo totale e altre analisi per decomposizione.

Struttura metallica con verniciatura epossidica appositamente studiata e testata per rendere lo strumento altamente resistente all'aggressione dei reagenti chimici, meccanici e corrosivi in genere.
Selezione della temperatura e del tempo di riscaldamento gestito elettronicamente da microprocessore con visualizzatore digitale.
Programmazione del tempo di reazione da 1 a 199 minuti o infinito e visualizzazione del raggiungimento della temperatura programmata (da temperatura ambiente a 160°C).
Grazie all'introduzione della nuova temperatura di 160°C è possibile effettuare l'analisi del COD in soli 30 minuti

La totale sicurezza operativa è garantita tramite calotta di copertura delle provette e termostato di sicurezza.

E' dotato di segnalazione acustica a fine ciclo con spegnimento automatico.

Dati Tecnici

Numero di posti campioni	14 (Ø 16 mm) + 2 (Ø 22 mm)
Temperatura (° C)	Ambiente ÷+160
Stabilità (° C)	±0,5
Tempo di reazione	da 0 a 199 minuti o in continuo
Dimensioni (LxPxH mm)	168x269x110
Peso (kg)	3,8
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	115-230/50-60/700

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.1745.88	CA0091666	Provetta per decomposizione con diametro di 22 mm e cono SN 19/26, tappo in vetro.
23.1750.88	CA0091667	Refrigerante tipo KS 200 mm con tubo in polietilene da 3 metri.
23.1760.88	A00001051	Campana di protezione.

ECO 6

22.2500.88

Termoreattore studiato per l'analisi del COD secondo le metodiche IRSA-CNR e per la preparazione, attraverso una digestione per via umida, di campioni per la determinazione di elementi metallici e non metallici nei diversi substrati organici ed inorganici (minerali, leghe, mangimi, terreni, sedimenti, tessuti organici).

Caratteristiche principali:
» Termoreattore a microprocessore per la gestione della temperatura e del tempo di riscaldamento con visualizzatore digitale.
» Consente l'analisi contemporanea di 6 campioni da 20 ml cadauno ad un'elevata precisione. Su richiesta lo strumento può essere dotato di un riduttore a 3 posti che consente la realizzazione di test in provetta fino a 18 analisi in contemporanea.
» Struttura metallica con verniciatura epossidica altamente resistente ai reagenti chimici, meccanici e corrosivi in genere.
» Selezione della temperatura, mediante programmatore elettronico, da temperatura ambiente a 200° C, definizione 1° C.
» Visualizzazione del raggiungimento della temperatura programmata.
» Segnalazione acustica a fine ciclo con spegnimento automatico.
Fornito con metodica per C.O.D. e manuale d'istruzioni.
Lo strumento viene reso operativo dagli accessori a completamento, da acquistare separatamente (vedere Accessori).

Dati Tecnici

Numero di posti campioni	6
Precisione	±1
Stabilità (° C)	±0,5
Temperatura (° C)	ambiente÷+200
Tempo di reazione	0÷199 min / continuo
Dimensioni (LxPxH mm)	198x319x132
Peso (kg)	5,6
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	115-230/50-60/700

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.1730.88	A00001043	Supporto per 6 provettoni con diametro 42 mm. In acciaio inox, per l'estrazione simultanea dei provettoni. Necessario.
23.1735.88	A00001044	Riduttore in anticorodal da diametro 42 mm a 3 fori con diametro 16 mm. Permette 18 analisi in provetta.
23.1740.88	A00001046	Riduttore in anticorodal da diametro 42 mm a un foro con diametro 22 mm.
23.2320.88	A00000145	Provettoni in vetro per COD (ØxH): 42x200 mm; da 200 ml e cono NS 29/32. Confezione da 3 pezzi. Necessari.
23.2325.88	A00001041	Refrigerante ad aria con cono smerigliato per analisi COD.
23.2330.88	A00001042	Guaina in PTFE per coni 29/32 per analisi COD. Necessarie.
23.2335.88	A00001045	Campanella antischizzo per analisi COD.Necessarie.

SERIE PS-F

Le termosigillatrici serie PS-F chiudono e sigillano ermeticamente tutti i sacchetti e le buste in polietilene, cartone, polipropilene e PVC con spessori fino a 150 micron.

Sono sempre pronte all'uso, basta posizionare il sacchetto, premere la manopola e aspettare che si spenga la spia che indica che la saldatura è terminata.

Il tempo di saldatura è regolabile in funzione dello spessore della plastica: mediamente 2 secondi.

Dati Tecnici comuni

Larghezza saldature (mm)	2,5
Spessore massimo film saldabile	150 µm x 2

Varianti articolo

Codice	Modello	Lunghezza barre saldanti (mm)	Dimensioni (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.7352.33	PS-F 200	200	320x80x150	2,6	230/50/400
22.7353.33	PS-F 300	300	450x80x150	4,3	230/50/450
22.7354.33	PS-F 400	400	560x80x180	5,4	230/50/600

THERMOSEAL II

22.7338.83

Termoseal è una pratica e valida termosigillatrice per la chiusura delle buste e rotoli utilizzati per la sterilizzazione. Nata per garantire la sigillatura per uso in autoclave, protegge il materiale sterile con una banda di chiusura pari ad almeno 12 mm.

Altre caratteristiche:
» Design ergonomico con superfici lisce di facile pulizia.
» Impugnatura ergonomica con movimento defaticante.
» Indicatore automatico di avvenuta saldatura.
» Tempo rapido di saldatura con sigillatura stirata di 12 mm.
» Resistenza affidabile, autogestita a temperatura costante.
» Portarotoli a scomparsa.
» Possibilità di lavoro su banco o fissata al muro.
» Marchio CE.

Dati Tecnici

Larghezza saldature (mm)	12
Lunghezza barre saldanti (mm)	300
Dimensioni (LxPxH mm)	480x198x395
Peso (kg)	7,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50-60/-

SERIE Q-CYCLER

I termociclatori Hain Lifescience serie Q-Cycler sono strumenti innovativi e ad alte prestazioni, ma con caratteristiche di semplicità e robustezza.
Sono in grado di gestire protocolli di PCR complessi come i cicli termici comprendenti incrementi di tempo e temperatura, hot-start e touchdown.

Caratteristiche principali:
» Di ridotte dimensioni, hanno un'interfaccia touch-screen a colori di facile utilizzo.
» Il design minimalista e la silenziosità nascondono una macchina con caratteristiche di massimo rendimento termico.
» Interfaccia intuitiva per una programmazione rapida e funzionale e per un semplice salvataggio di cicli differenti in pochi secondi.
» Software di nuova generazione per creazione guidata dei protocolli.
» Al termine di ogni corsa la macchina salva un log file contenente i dati essenziali di corsa e controllo temperatura.
» Coperchio riscaldato.
» 2 anni di garanzia (estendibile fino a 5 anni).

Dati Tecnici comuni

Range di temperatura (° C)	4÷99
Omogeneità (° C)	±0,4 dopo 15 s (30÷99° C)
Accuratezza (° C)	±0,4
Ampiezza di gradiente (° C)	-
Coperchio riscaldato	sì
Numero di programmi	99
Dimensioni (LxPxH mm)	170x200x180
Peso (kg)	7
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità del blocco	Velocità di riscaldamento (° C/s)	Velocità di raffreddamento (° C/s)	Caratteristiche
22.7932.99	Q-Cycler 24	24x0,2 ml	fino a 2,5	fino a 2	fornito con blocco
22.8073.99	Q-Cycler 48	48x0,2 ml	fino a 3,5	fino a 2	fornito con blocco
22.8070.99	Q-Cycler 96	blocco a scelta	a seconda del blocco	fino a 3,5	solo corpo macchina

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.8070.99		
23.8233.99	7004004	Blocco a gradiente per 96 provette da 0,2 ml (o piastra 96 pozzetti).
23.8234.99	7004005	Blocco a gradiente per 48 provette da 0,2 ml + 48 da 0,5 ml.
23.8236.99	7004007	Blocco ultragradient (argento placcato oro) per 96 provette da 0,2 ml (o piastra a 96 pozzetti).
23.8237.99	7004008	Blocco ultragradient (argento placcato oro) per piastra da 384 pozzetti.
23.8238.99	7004003	Blocco per 4 vetrini / microarrays.
23.8618.99	7005001	Software per termociclatori Hain lifescience.

SERIE SATELLITE Q-SAT

I Satelliti Q-Sat Hain Lifescience sono strumenti innovativi e ad alte prestazioni,ma con caratteristiche di semplicità e robustezza. Il sistema di funzionamento del Q-Sat è basato sulla tecnologia Quad Thermal Engine Technology (QuarTET), che attraverso un sofisticato *sistema di controllo della temperatura a quattro zone indipendenti* e l'uso di ben 8 unità *peltier*, permette una reale e pressoché perfetta uniformità di temperatura lungo tutta la superficie del blocco termico. Il sistema è programmabile da PC o da QCycler 96 tramite connettore USB. Il software in dotazione ha un'interfaccia estremamente intuitiva e user-friendly, che permette di creare rapidamente programmi e protocolli complessi come quelli che permettono di effettuare una PCR in touchdown, con incremento di temperatura, hot-start e a gradiente. E' possibile programmare e salvare facilmente cicli differenti in pochi secondi. Il software in dotazione permette anche (opzione Wizard) di calcolare automaticamente il ciclo di PCR più adatto semplicemente introducendo la sequenza dei primer, l'organismo di partenza del DNA/RNA da analizzare e la lunghezza dell'amplicone da ottenere.
I dati pertinenti ciascuna corsa effettuata (durata, ciclo, temperature medie, minima e massima registrate) sono registrati in un file GLP in grado di offrire così sia la tracciabilità che la validazione di ciascun esperimento.
Caratteristiche:
» Coperchio riscaldato regolabile in altezza
» Software di nuova generazione con interfaccia intuitiva per creazione guidata dei protocolli
» 2 anni di garanzia (estendibile fino a 5 anni)

Dati Tecnici comuni

Range temperatura (° C)	4÷99
Velocità di raffreddamento (° C/s)	fino a 2
Accuratezza (° C)	±0,2
Ampiezza di gradiente (° C)	-
Coperchio riscaldato	sì
Numero di programmi	infiniti, con controllo da PC
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità del blocco	Velocità di riscaldamento (° C/s)	Omogeneità (° C)	Dimensioni (LxPxH mm)	Peso (kg)	Caratteristiche
22.8078.99	SATELLITE Q-Sat 24	24x0,2 ml	fino a 2,5	±0,4 dopo 15 s (30÷99° C)	170x200x180	7	fornito con blocco
22.8077.99	SATELLITE Q-Sat 48	48x0,2 ml	fino a 2,5	±0,4 dopo 15 s (30÷99° C)	170x200x180	7	fornito con blocco
22.8072.99	SATELLITE Q-Sat 96	blocco a scelta	a seconda del blocco	±0,4 dopo 15 s (30÷99° C)	260x280x240	12	solo corpo macchina

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.8072.99		
23.8233.99	7004004	Blocco a gradiente per 96 provette da 0,2 ml (o piastra 96 pozzetti).
23.8234.99	7004005	Blocco a gradiente per 48 provette da 0,2 ml + 48 da 0,5 ml.
23.8236.99	7004007	Blocco ultragradient (argento placcato oro) per 96 provette da 0,2 ml (o piastra a 96 pozzetti).
23.8237.99	7004008	Blocco ultragradient (argento placcato oro) per piastra da 384 pozzetti.
23.8238.99	7004003	Blocco per 4 vetrini / microarrays.

QTAS 8 VAR

22.7935.99

Sistema di controllo e validazione per Thermal Cycler completo di software e sonde a posizione variabile. Il QTAS 8 permette di testare e validare la funzionalità dei blocchi termici di qualsiasi macchina per PCR.

Può essere usato:
» in caso di sospetto malfunzionamento dei blocchi;
» per testare la funzionalità di thermal cycler obsoleti
Dotato di 8 sonde validate a posizione variabile, più una sonda di riferimento.
Il QTAS 8 offre un'elevata accuratezza con un tempo di risposta molto rapido.
Lavora in un range di temperatura entro i 100° C, ed è compatibile con blocchi per provette da 0,2 ml, 0,5 ml e per piastre da 384 pozzetti.

Può lavorare "stand alone" o collegato ad un pc; in questo caso si ottiene un grafico dettagliato della temperatura reale all'interno dei singoli pozzetti ed al termine della misurazione si ottiene una certificazione GLP di validazione della temperatura.

Dati Tecnici

Range di Temperatura	0÷100
Accuratezza (° C)	±0,1
Tempo di risposta (s)	<0,2

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7916.99	7009001	Sonda esterna aggiuntiva per la misurazione della temperatura all'interno del campione.
23.8239.99	7009002	Set di 8 sonde per sistema QTAS Variabile.
23.8240.99	7009007	Sonda extra lunga per sistema QTAS variabile.
23.8241.99	7010001	Ricalibrazione per sonda singola.
23.8242.99	7010002	Ricalibrazione del set di sonde, per sistema QTAS.

SERIE TITROMATIC

Sistemi di titolazione efficaci ed economici, costantemente aggiornati nelle loro applicazioni.
La loro caratteristica principale è un elevata "produttività", che grazie alla maggiore automatizzazione, permette di ridurre significativamente il tempo di analisi.

Funzioni:
» Misura e calibrazione del pH. Misura del potenziale redox.
» Titolazione a punto finale definito
» Standardizzazione del reattivo titolante.
» Ricerca automatica del punto di flesso.
Caratteristiche principali:
» Burette con meccanismo di precisione azionato da un motore passo passo il cui percorso, suddiviso in 40000 passi, determina lo spostamento dello stantuffo della siringa.
» Siringhe standard da 10 ml (opzionali da 2,5 e 5 ml).
» Elettrovalvola a rapida commutazione, controlla l'ingresso e l'uscita di liquidi dalla siringa.
» Possibilità di memorizzare fino a 5 programmi di titolazione personalizzabili (10 per i modelli 2S e 2S2B).
» Programma di autotest, per la calibrazione della buretta "in situ".
» Possibilità di collegare contemporaneamente due TitroMatic ad uno stesso Sampler.
» pHmetro di precisione. Calibrazione di pH basata su criteri di esclusione di elettrodi in cattivo stato.
» Display grafico a cristalli liquidi con retroilluminazione, multilingua. Tastiera long life a membrana .
» Connessione per tastiera esterna di un pc per inserire un'intestazione, i nomi di fino a 4 operatori, i commenti ai programmi.
» Due porte RS 232C, bidirezionali per connessione a stampante o pc, e per connessione a campionatori automatici Crison.
» Data Logger, memoria di 55 risultati consultabili a video, stampati o per invio a pc.
» Orologio e calendario in tempo reale.
» Periferiche collegabili: sensori, elettrodi di pH e redox, elettrodi selettivi, fotosonde e sonda di temperatura (Pt1000), lettore di codice a barre, agitatore magnetico, modulo esterno per pompa peristaltica 86 90 m, pc o stampante, sampler o bilancia.
La dotazione comprende:
» Titromatic;
» pompa peristaltica integrata nel pannello posteriore (solo per i modelli TitroMatic 1S 2B e TitroMatic 2S 2B);
» Supporto per sensori con agitatore magnetico a velocità variabile in tempo reale,cavo per elettrodi, kit di soluzioni tampone e soluzione elettrolitica.

CRISON

Dati Tecnici comuni

Volume delle siringhe	10 ml
Caratteristiche burette	con meccanica di precisione, motore da 40000 passi
Autocalibrazione burette	sì
Risoluzione della dispensazione	1/40000
Range di misura mV/pH	±2000/-2÷16
Risoluzione mV/pH	1/0,01
Calibrazione	fino a 3 punti, con validità 0÷7 g
Dimensioni (LxPxH mm)	130x160x300
Peso (kg)	4
Alimentazione	24 V dc (con alimentatore a 220 V esterno)

Varianti articolo

Codice	Modello	Numero di siringhe	Numero di pompe peristaltiche
22.7375.22	TITROMATIC 1S	1	0
22.7390.22	TITROMATIC 1S 2B	1	2
22.7400.22	TITROMATIC 2S 2B	2	2
22.7395.22	TITROMATIC 2S	2	0

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2088.22	90 12	Agitatore a paletta con connessione diretta a strumenti GLP.
23.2092.22	90 13	Tastiera standard PC-AT, connettore miniDIN, collegabile a strumenti GLP.
23.5420.22	90 91	Vaso da 120 ml in plastica monouso. Confezione da 100 pezzi.
23.5421.22	91 40	Vaso da 120 ml in vetro Pirex.
23.5430.22	90 53	Cavo di connessione tra moduli Crison.

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.5431.22	91 35	Cavo di connessione burette e TitroMatic a PC con connettore a 9 pin.
23.5437.22	86 80	Kit "demo" del software TiCom, connessione TitroMatric a PC. Include cavo. Validità 100 giorni.
23.5438.22	86 95	Codice di accesso per sblocco della versione "demo" del software TiCom.
23.5439.22	86 82	Kit per connessione TitroMatic a pc. Include dischetto con software TiCom e cavo con connettore da 9 pin.
23.8978.99	82 04	Stampante termica per sensION+ e strumenti CRISON
23.8979.99	82 06	Rotoli di carta termica per stampante (cf 5)

PH-BURETTE 24 1S

22.5690.22

Unico strumento che incorpora due elementi in uno: pHmetro ad alte prestazioni integrato in una buretta digitale. Il pH-Burette 24 permette quindi la misurazione di pH, mV e °C, la dispensazione di volumi con estrema precisione (con risoluzione di 1 µl) e, combinando queste funzioni, è possibile ottenere un titolatore semi-automatico a punto finale.
Il display grafico, la funzionalità della tastiera ed il software rendono l'utilizzo del pH-Burette 24 sia come pHmetro che come buretta, estremamente semplice.
Inoltre i risultati sono altamente riproducibili e vengono visualizzati sul display senza necessità di effettuare ulteriori calcoli.

Funzioni:
» Misura del pH.
» Preparazione di soluzioni.
» Preparazione di enzimi.
» Acidità Totale negli alimenti.
» Titolazione Kjeldahl.
» SO2 nei vini.
» Regolazione automatica del pH nelle soluzioni.
» PH-STAT.

Caratteristiche principali:
» Display grafico a cristalli liquidi retroilluminato, tastiera long life.
» Programma supplementare per l'autotest delle siringhe.
» Controllo automatico dell'agitazione.
» Memoria permanente fino a 10 programmi, 5 di dispensazione e 5 di titolazione.
» Possibilità di ottenere rapporti dalla stampante sia di misura che di dispensazione e titolazione.
» 2 porte RS 232 C per connessione a stampante e/o pc e per il collegamento ad altri strumenti fino ad un totale di 10 dispositivi, tutti comandati da un pc.
» Possibilità di connessione a mouse a tre tasti e tastiera del pc, per la personalizzazione dei report di stampa
» Orologio interno.
Prestazioni ottenibili in funzione pHmetro:
» Due modalità di misura: per stabilità ed in continuo.
» Calibrazione automatica con 1, 2 o 3 tamponi.
» Calibrazione speciale: lo strumento può essere calibrato con altre soluzioni di riferimento a qualunque valore di pH.
» Visualizzazione diretta della durata di ciascuna misura o titolazione.
» Avviso di calibrazione elettrodo scaduta o non corretta.
Prestazioni ottenibili in funzione buretta:
» Diverse modalità di dispensazione: ripetitiva, manuale e sequenziale, con o senza visualizzazione su schermo del valore del campione.
» Volume di dispensazione programmabile da 0,001÷999 ml.
» Ricarica automatica della siringa.
Prestazioni ottenibili in funzione Titolatore:
» Possibilità di introduzione di un punto finale. Una volta raggiunto, la buretta lo mantiene automaticamente.
» Introducendo un fattore di calcolo, si ottiene il risultato nelle unità desiderate.
» Modalità di titolazione: manuale e sequenziale.
» Studio di una reazione. In modalità sequenziale, con una stampante o pc collegati, si può seguire perfettamente l'evoluzione di una reazione.
La dotazione standard comprende un alimentatore esterno e certificato delle specifiche e la dichiarazione di conformità CE secondo le direttive del C.E.M. 89/336/CE.

CRISON

Dati Tecnici

Funzioni	titolazioni manuali e semi automatiche, dispensazioni
Volume della siringa	10 ml
Risoluzione della dispensazione	1 µl
Range di misura mV/pH	-1999÷+1999 / -2÷16
Risoluzione mV/pH	1 / 0,01
Calibrazione pH	fino a 3 punti, con validità 0÷7 g
caratteristiche buretta	motore da 40000 passi
Dimensioni (LxPxH mm)	130x160x300
Peso (kg)	4
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	24 V dc (con alimentatore 220 V esterno)

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2094.22	91 17	Carta termica per stampante 82 01. confezione da 5 rotoli.
23.2104.22	24 04	Kit accessori base per pH-Burette 24. Include supporto con agitatore magnetico, soluzioni tampone ed elettrolita e cavo per elettrodo.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2105.22	24 05	Kit accessori per analisi di acidità totale per pH-Burette 24. Include supporto con agitatore magnetico, soluzioni tampone ed elettrolita ed elettrodo 50 11T.
23.2106.22	24 06	Kit accessori per analisi di SO2 per pH-Burette 24. Include supporto con agitatore magnetico, cavo ed elettrodo 52 64.
23.2107.22	24 07	Kit accessori per analisi di Cloruri per pH-Burette 24. Include supporto con agitatore magnetico, cavo, elettrodo 52 60 ed elettrolita (KNO3 1M).
23.8978.99	82 04	Stampante termica per sensION+ e strumenti CRISON
23.2080.22	55 31	Compensatore automatico di temperatura (C.A.T.) ad immersione, in vetro. Risposta molto rapida. Compensa l'effetto della temperatura sull'elettrodo e trasforma il pHmetro in un termometro di precisione. Fornito di cavo fisso con connettore telefonico. Caratteristiche: range di temperatura -20÷+150° C. Sonda di temperatura Pt 1000. Errore
23.7737.99	93 19	Agitatore magnetico con supporto sensori a 3 posti.

HI 902C2

22.7754.99

Il titolatore automatico HI 902C2 si inserisce nella vasta gamma di strumentazione dedicata alle analisi di laboratorio veloci ed accurate. HI 902C2 esegue titolazioni acido/base, potenziometriche e amperometriche.

Questo versatile titolatore è in grado di supportare fino a 100 metodi, standard o definiti dall'utente.
All'accensione lo strumento attiva un controllo interno e si prepara alla prima titolazione.
Un ampio LCD a colori mostra in maniera chiara il metodo selezionato, informazioni ad esso correlate e indicazioni relative ai parametri regolabili. È possibile visualizzare sul display la curva di titolazione in tempo reale, funzionalità particolarmente utile nel test di nuovi metodi o in fase di ottimizzazione di una procedura.
Alla fine della titolazione tutti i dati, compreso il grafico, vengono automaticamente memorizzati e possono essere copiati su memoria USB o salvati direttamente su pc.
HI 902C2 è in grado di pilotare 2 pompe per eseguire retrotitolazioni ed è equipaggiato con funzioni più avanzate, che permettono anche di determinare punti di equivalenza multipli.
Con Clip-Lock™ bastano solo pochi secondi per sostituire la buretta del reagente ed eseguire una diversa titolazione.
L'operatore può collegare a questa unità elettrodi pH, ORP o ISE come anche una serie di periferiche: pc, monitor, tastiera e stampante.

Il titolatore automatico HI 902C2 è dotato di funzioni GLP e registra una serie completa di informazioni per ogni campione analizzato, inclusi numero identificativo, data e ora dell'analisi, codice dell'elettrodo e data dell'ultima calibrazione. Inoltre è possibile memorizzare fino a 100 rapporti di analisi, completi di curva di titolazione. Si può impostare una scadenza della calibrazione del pH, con avviso che ricorda all'operatore quando è necessario ricalibrare.
Il menu di programmazione permette di impostare la lingua dell'interfaccia, la luminosità del display, la risoluzione, la calibrazione pH, la data e l'ora.

Dati Tecnici

Numero di siringhe	1
Volume delle siringhe	25 ml
Numero di pompe peristaltiche	1
Caratteristiche burette	motore da 40000 passi
Autocalibrazione burette	riconoscimento automatico
Risoluzione della dispensazione	1/40000
Range di misura mV/pH	2000,0/-2,000÷20,000
Risoluzione mV/pH	0,1/0,1-0,01-0,001
Calibrazione	manuale o automatica, da 1 a 5 punti
Dimensioni (LxPxH mm)	390x350x380
Peso (kg)	10 (con pompa ed agitatore)
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50-60/-

Per elettrodi e soluzioni di calibrazione, vedi: Sezione 08 - Accessori per pHmetria.

TL 6000

22.8455.99

Titolatore potenziometrico per titolazione pH metriche, redox ed argentometriche modello TL 6000 fornito completo di unità base TL 6000 mini tastiera PC per un comodo inserimento dati, mouse per comando start/stop testa porta elettrodi e punta di buretta e stand di montaggio della stessa.
Utilizzabile anche come buretta/dosatore automatico con funzioni di dosaggio di volumi predeterminati e formulazioni.
Memorizza 15 metodi utente utilizzabili sia per i metodi di titolazione che per i metodi di dosaggio/formulazione e funzione di calcolo automatico del titolo del reattivo mediante la titolazione di standard.
Il sistema può lavorare sia a punto finale, con il calcolo di 2 punti finali nella stessa analisi, ed a ricerca del punto di equivalenza (1 punto max).
Memorizza metodi pre impostati e pronti per l'uso per le applicazioni di base. Semplice impostazione delle formule di calcolo mediante la lista preprogrammata delle formule di calcolo standardizzate modificabili dall'utente.
Monta le unità intercambiabili della serie WA a riconoscimento automatico con impostazione e memorizzazione dei dati del titolante disponibili con cilindri di volume 5, 10, 20 e 50 ml.
Report analitico in file pdf automaticamente memorizzato su USB stick per il download per successiva memorizzazione e stampa tramite PC.
Altre caratteristiche:
» Dotato di display grafico ad alta risoluzione con vetro di protezione Schott per la visualizzazione delle curve di titolazione e tastiera a sfioramento.
» Risoluzione motore buretta 10.000 passi.
Accuratezza di dosaggio 0,15%.
Numero di metodi programmabile dall'utente : 15.
Connessione RS 232 per l'acquisizione automatica delle pesate campione da bilance esterne.
N° 2 interfacce USB-A N° 1 interfaccia USB-B per connessione a moduli esterni (burette, USB stick etc.).
Sola unità base fornita senza unità intercambiabili, elettrodi ed agitatore magnetico da ordinarsi separatamente.

SI Analytics
a xylem brand

Dati Tecnici

Numero di siringhe	a scelta dell'utilizzatore
Volume delle siringhe	5,10,20,50 ml
Numero di pompe peristaltiche	-
Caratteristiche burette	precalibrate
Autocalibrazione burette	-
Risoluzione della dispensazione	1 µl
Range di misura mV/pH	-2000÷+2000/0÷14
Risoluzione mV/pH	0,1/0,001
Calibrazione	su 3 punti con riconoscimento automatico dei tamponi
Dimensioni (LxPxH mm)	250x296x450
Peso (kg)	2,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	100/240 VAC

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.9015.99	285122456	Cavo collegamento elettrodi con testa S7 ed attacco DIN modello L1A.
23.9014.99	285092329	Elettrodo pH monotubolare combinato modello n6480 ETH con corpo in vetro diam. 12 mm lunghezza 170 mm diaframma tipo "ground Joint" elettolita LiCl 1,5 mol in Etanolo. Particolarmente indicato per titolazione pH metriche in ambiente non acquoso.
23.9013.99	285102070	Elettrodo Redox, monotubolare combinato modello Pt 62 RG corpo in vetro punta con collare di Platino 6 mm. Testa S7. Adatto per titolazioni Redox.
23.9012.99	285102100	Elettrodo ad Argento, monotubolare combinato modello AGCl 62 RG corpo in vetro punta con collare di Argento 6 mm. Testa S7. Adatto per titolazioni argento metriche.
23.9011.99	285129188	Elettrodo pH monotubolare combinato con termo sensore integrato modello Blu Line 18 pH con corpo in vetro diam. 12 mm lunghezza 120 mm Giunzione in Pt, rif. Ag/AgCl elettrolita KCl 3 mol sensore di temperatura Pt 1000. Particolarmente indicato per titolazione pH-metriche in ambiente acquoso.
23.8841.99	285220350	Unità intercambiabile modello WA 50 con cilindro di dosaggio da 50 ml. Dotata di inserimento a baionetta sui relativi strumenti e fornita di memoria interna per il riconoscimento automatico del modello e del numero di serie da parte degli strumenti stessi. E' possibile memorizzare sulla memoria dell'unità i dati relativi al titolante/reagente contenuto come nome del reagente, concentrazione, data di scadenza, data di carico, numero del lotto, data prevista per il controllo etc. I dati vengono visualizzati automaticamente sugli strumenti. Il titolo del reagente, se opportunamente programmato, viene utilizzato direttamente nella formula di calcolo del metodo in uso. In caso di inserimento improprio (es. scambiando 2 differenti unità intercambiabili) se i dati del titolante non corrispondono a quelli attesi appare sul display il relativo messaggio d'errore
23.8840.99	285220320	Unità intercambiabile modello WA 20 con cilindro di dosaggio da 20 ml. Dotata di inserimento a baionetta sui relativi strumenti e fornita di memoria interna per il riconoscimento automatico del modello e del numero di serie da parte degli strumenti stessi. E' possibile memorizzare sulla memoria dell'unità i dati relativi al titolante/reagente contenuto come nome del reagente, concentrazione, data di scadenza, data di carico, numero del lotto, data prevista per il controllo etc. I dati vengono visualizzati automaticamente sugli strumenti. Il titolo del reagente, se opportunamente programmato, viene utilizzato direttamente nella formula di calcolo del metodo in uso. In caso di inserimento improprio (es. scambiando 2 differenti unità intercambiabili) se i dati del titolante non corrispondono a quelli attesi appare sul display il relativo messaggio d'errore

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8839.99	285220310	Unità intercambiabile modello WA 10 con cilindro di dosaggio da 10 ml. Dotata di inserimento a baionetta sui relativi strumenti e fornita di memoria interna per il riconoscimento automatico del modello e del numero di serie da parte degli strumenti stessi. E' possibile memorizzare sulla memoria dell'unità i dati relativi al titolante/reagente contenuto come nome del reagente, concentrazione, data di scadenza, data di carico, numero del lotto, data prevista per il controllo etc. I dati vengono visualizzati automaticamente sugli strumenti. Il titolo del reagente, se opportunamente programmato, viene utilizzato direttamente nella formula di calcolo del metodo in uso. In caso di inserimento improprio (es. scambiando 2 differenti unità intercambiabili) se i dati del titolante non corrispondono a quelli attesi appare sul display il relativo messaggio d'errore
23.8838.99	285220300	Unità intercambiabile modello WA 05 con cilindro di dosaggio da 5 ml. Dotata di inserimento a baionetta sui relativi strumenti e fornita di memoria interna per il riconoscimento automatico del modello e del numero di serie da parte degli strumenti stessi. E' possibile memorizzare sulla memoria dell'unità i dati relativi al titolante/reagente contenuto come nome del reagente, concentrazione, data di scadenza, data di carico, numero del lotto, data prevista per il controllo etc. I dati vengono visualizzati automaticamente sugli strumenti. Il titolo del reagente, se opportunamente programmato, viene utilizzato direttamente nella formula di calcolo del metodo in uso. In caso di inserimento improprio (es. scambiando 2 differenti unità intercambiabili) se i dati del titolante non corrispondono a quelli attesi appare sul display il relativo messaggio d'errore.
23.8837.99	285220400	Agitatore magnetico modello TM 235. Dotato di foro per il montaggio a vite dello stand e della testa di titolazione. Velocità regolabile in continuo da 500 a 2000 rpm per contenitore di volumi fino a 500 ml. Dotato di piastra di protezione in vetro Schott antigraffio dell'area di posizionamento del recipiente di titolazione. Alimentato tramite alimentatore esterno a 12 V o direttamente dall'uscita 12 V posizionata sul pannello posteriore di titolatori e burette tramite cavo di connessione fornito a corredo.

TL 7000

22.8456.99

Titolatore potenziometrico per titolazione pH-metriche, redox, argentometriche, fotometriche e titolazione pH stat (enzimatiche) modello TL 7000 fornito completo di unità base TL 7000 mini tastiera PC per un comodo inserimento dati, mouse per comando start/stop testa porta elettrodi e buretta e stand di montaggio della stessa.
Utilizzabile anche come buretta/dosatore automatico con funzioni di dosaggio di volumi predeterminati e formulazioni.
Memorizza 50 metodi utente utilizzabili sia per i metodi di titolazione che per i metodi di dosaggio/formulazione e funzione di calcolo automatico del titolo del reattivo mediante la titolazione di standard.
Il sistema può lavorare sia a punto finale, con il calcolo di 2 punti finali nella stessa analisi, ed a ricerca del punto di equivalenza (max 2 punti di equivalenza EQ).
Memorizza metodi pre impostati e pronti per l'uso per le applicazioni di base. Semplice impostazione delle formule di calcolo mediante la lista preprogrammata delle formule di calcolo standardizzate modificabili dall'utente o mediante inserimento diretto.
Monta le unità intercambiabili della serie WA a riconoscimento automatico con impostazione e memorizzazione dei dati del titolante disponibili con cilindri di volume 5, 10, 20 e 50 ml.
Periferica collegabile: campionatore automatico (codice 22.8655.99).
Altre caratteristiche:
» Riconoscimento automatico degli elettrodi "wireless" serie IDS (intelligent detection system).
» Particolarmente adatto per titolazione complesse ed in ambiente non acquoso grazie alle estese possibilità di gestione dei parametri del metodo come la definizione della velocità di aggiunta del titolante, il controllo dinamico dell'aggiunta del titolante stesso, la sensibilità di calcolo dei punti di equivalenza e le capacità matematiche di definizione di interpolazione.
» Possibilità di gestire campionatori automatici e di lavorare in connessione al software Titrisoft per la gestione direttamente da PC di metodi, formule di calcolo e la memorizzazione dei report analitici.
» Report analitico in file pdf automaticamente memorizzato su USB stick per il download per successiva memorizzazione e stampa tramite PC.
» Dotato di display grafico ad alta risoluzione con vetro di protezione Schott per la visualizzazione delle curve di titolazione e tastiera a sfioramento.
» Risoluzione motore buretta 10.000 passi.
» Accuratezza di dosaggio 0,15%.
» Numero di metodi programmabile dall'utente: 15.
» Connessione RS 232 per l'acquisizione automatica delle pesate campione da bilance esterne.
» N° 2 interfacce USB-A N° 1 interfaccia USB-B per connessione a moduli esterni (burette, USB stick etc.).
Sola unità base fornita senza unità intercambiabili, elettrodi ed agitatore magnetico da ordinarsi separatamente.

SI Analytics
a xylem brand

Dati Tecnici

Numero di siringhe	a scelta dell'utlizzatore
Volume delle siringhe	5,10,20,50 ml
Numero di pompe peristaltiche	-
Caratteristiche burette	precalibrate
Autocalibrazione burette	-
Risoluzione della dispensazione	1 µl
Range di misura mV/pH	-2000÷+2000/0÷14
Risoluzione mV/pH	0,1/0,001
Calibrazione	su 3 punti con riconoscimento automatico dei tamponi
Dimensioni (LxPxH mm)	250x296x450
Peso (kg)	2,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	100/240 VAC

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.9015.99	285122456	Cavo collegamento elettrodi con testa S7 ed attacco DIN modello L1A.
23.9014.99	285092329	Elettrodo pH monotubolare combinato modello n6480 ETH con corpo in vetro diam. 12 mm lunghezza 170 mm diaframma tipo "ground Joint" elettolita LiCl 1,5 mol in Etanolo. Particolarmente indicato per titolazione pH metriche in ambiente non acquoso.
23.9013.99	285102070	Elettrodo Redox, monotubolare combinato modello Pt 62 RG corpo in vetro punta con collare di Platino 6 mm. Testa S7. Adatto per titolazioni Redox.
23.9011.99	285129188	Elettrodo pH monotubolare combinato con termo sensore integrato modello Blu Line 18 pH con corpo in vetro diam. 12 mm lunghezza 120 mm Giunzione in Pt, rif. Ag/AgCl elettrolita KCl 3 mol sensore di temperatura Pt 1000. Particolarmente indicato per titolazione pH-metriche in ambiente acquoso.
23.9012.99	285102100	Elettrodo ad Argento, monotubolare combinato modello AGCl 62 RG corpo in vetro punta con collare di Argento 6 mm. Testa S7. Adatto per titolazioni argento metriche.
23.8841.99	285220350	Unità intercambiabile modello WA 50 con cilindro di dosaggio da 50 ml. Dotata di inserimento a baionetta sui relativi strumenti e fornita di memoria interna per il riconoscimento automatico del modello e del numero di serie da parte degli strumenti stessi. E' possibile memorizzare sulla memoria dell'unità i dati relativi al titolante/reagente contenuto come nome del reagente, concentrazione, data di scadenza, data di carico, numero del lotto, data prevista per il controllo etc. I dati vengono visualizzati automaticamente sugli strumenti. Il titolo del reagente, se opportunamente programmato, viene utilizzato direttamente nella formula di calcolo del metodo in uso. In caso di inserimento improprio (es. scambiando 2 differenti unità intercambiabili) se i dati del titolante non corrispondono a quelli attesi appare sul display il relativo messaggio d'errore
23.8840.99	285220320	Unità intercambiabile modello WA 20 con cilindro di dosaggio da 20 ml. Dotata di inserimento a baionetta sui relativi strumenti e fornita di memoria interna per il riconoscimento automatico del modello e del numero di serie da parte degli strumenti stessi. E' possibile memorizzare sulla memoria dell'unità i dati relativi al titolante/reagente contenuto come nome del reagente, concentrazione, data di scadenza, data di carico, numero del lotto, data prevista per il controllo etc. I dati vengono visualizzati automaticamente sugli strumenti. Il titolo del reagente, se opportunamente programmato, viene utilizzato direttamente nella formula di calcolo del metodo in uso. In caso di inserimento improprio (es. scambiando 2 differenti unità intercambiabili) se i dati del titolante non corrispondono a quelli attesi appare sul display il relativo messaggio d'errore
23.8839.99	285220310	Unità intercambiabile modello WA 10 con cilindro di dosaggio da 10 ml. Dotata di inserimento a baionetta sui relativi strumenti e fornita di memoria interna per il riconoscimento automatico del modello e del numero di serie da parte degli strumenti stessi. E' possibile memorizzare sulla memoria dell'unità i dati relativi al titolante/reagente contenuto come nome del reagente, concentrazione, data di scadenza, data di carico, numero del lotto, data prevista per il controllo etc. I dati vengono visualizzati automaticamente sugli strumenti. Il titolo del reagente, se opportunamente programmato, viene utilizzato direttamente nella formula di calcolo del metodo in uso. In caso di inserimento improprio (es. scambiando 2 differenti unità intercambiabili) se i dati del titolante non corrispondono a quelli attesi appare sul display il relativo messaggio d'errore
23.8838.99	285220300	Unità intercambiabile modello WA 05 con cilindro di dosaggio da 5 ml. Dotata di inserimento a baionetta sui relativi strumenti e fornita di memoria interna per il riconoscimento automatico del modello e del numero di serie da parte degli strumenti stessi. E' possibile memorizzare sulla memoria dell'unità i dati relativi al titolante/reagente contenuto come nome del reagente, concentrazione, data di scadenza, data di carico, numero del lotto, data prevista per il controllo etc. I dati vengono visualizzati automaticamente sugli strumenti. Il titolo del reagente, se opportunamente programmato, viene utilizzato direttamente nella formula di calcolo del metodo in uso. In caso di inserimento improprio (es. scambiando 2 differenti unità intercambiabili) se i dati del titolante non corrispondono a quelli attesi appare sul display il relativo messaggio d'errore.
23.8837.99	285220400	Agitatore magnetico modello TM 235. Dotato di foro per il montaggio a vite dello stand e della testa di titolazione. Velocità regolabile in continuo da 500 a 2000 rpm per contenitore di volumi fino a 500 ml. Dotato di piastra di protezione in vetro Schott antigraffio dell'area di posizionamento del recipiente di titolazione. Alimentato tramite alimentatore esterno a 12 V o direttamente dall'uscita 12 V posizionata sul pannello posteriore di titolatori e burette tramite cavo di connessione fornito a corredo.

Per elettrodi e soluzioni di calibrazione, vedi: Sezione 08 - Accessori per pHmetria.

TITROLINE® EASY MODULE 1

22.8654.99

Titolatore automatico titroline easy per titolazione pH metriche, Redox, ed argento metriche con buretta motorizzata integrata con cilindro di dosaggio da 20 ml.
Adatto sia per titolazioni a punto finale che a ricerca del punto di equivalenza.
10 metodi base preprogrammati per le esigenze di base come il contenuto di NaCl, acidità totale ed azoto totale (Kjeldahl).
La soluzione economica ed intelligente per coloro che hanno necessità di utilizzare un singolo metodo di misura ma senza rinunciare all'accuratezza analitica tipica di sistemi di classe superiore.
Fornito in set "Modulo 1" completo di agitatore magnetico TM 96, stand e testa porta elettrodo/buretta e punta di buretta.

Caratteristiche tecniche:
» Ingresso elettrodo DIN.
» Ingresso elettrodo di riferimento banana 4 mm.
» Ingresso termo sensore Pt 1000 2 x 4 mm o 1 x 2 mm (per elettrodi pH con termo sensore integrato).
» Presa alimentazione diretta per agitatore a 15 V.
» Uscita RS 232 per connessione stampante o PC.
» Display LCD 64 x 128 pixel.
» Volume di titolante erogabile da 0,00 a 999,9 ml.
» Errore di dosaggio 0,05% calcolato secondo ISO 8655-6.
Fornito in set senza elettrodo da ordinarsi separatamente.

SI Analytics
a xylem brand

Dati Tecnici

Numero di siringhe	1
Volume delle siringhe	-
Numero di pompe peristaltiche	-
Caratteristiche burette	precalibrate
Autocalibrazione burette	-
Risoluzione della dispensazione	0,01 ml
Range di misura mV/pH	-1400÷+1400/ 0,00÷14
Risoluzione mV/pH	1/0,01
Calibrazione	su 3 punti con riconoscimento automatico dei tamponi
Dimensioni (LxPxH mm)	135x205x310
Peso (kg)	2,4
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	100/240 VAC

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.9015.99	285122456	Cavo collegamento elettrodi con testa S7 ed attacco DIN modello L1A.
23.9014.99	285092329	Elettrodo pH monotubolare combinato modello n6480 ETH con corpo in vetro diam. 12 mm lunghezza 170 mm diaframma tipo "ground Joint" elettolita LiCl 1,5 mol in Etanolo. Particolarmente indicato per titolazione pH metriche in ambiente non acquoso.
23.9013.99	285102070	Elettrodo Redox, monotubolare combinato modello Pt 62 RG corpo in vetro punta con collare di Platino 6 mm. Testa S7. Adatto per titolazioni Redox.
23.9012.99	285102100	Elettrodo ad Argento, monotubolare combinato modello AGCl 62 RG corpo in vetro punta con collare di Argento 6 mm. Testa S7. Adatto per titolazioni argento metriche.
23.9011.99	285129188	Elettrodo pH monotubolare combinato con termo sensore integrato modello Blu Line 18 pH con corpo in vetro diam. 12 mm lunghezza 120 mm Giunzione in Pt, rif. Ag/AgCl elettrolita KCl 3 mol sensore di temperatura Pt 1000. Particolarmente indicato per titolazione pH-metriche in ambiente acquoso.
23.8837.99	285220400	Agitatore magnetico modello TM 235. Dotato di foro per il montaggio a vite dello stand e della testa di titolazione. Velocità regolabile in continuo da 500 a 2000 rpm per contenitore di volumi fino a 500 ml. Dotato di piastra di protezione in vetro Schott antigraffio dell'area di posizionamento del recipiente di titolazione. Alimentato tramite alimentatore esterno a 12 V o direttamente dall'uscita 12 V posizionata sul pannello posteriore di titolatori e burette tramite cavo di connessione fornito a corredo.
23.8841.99	285220350	Unità intercambiabile modello WA 50 con cilindro di dosaggio da 50 ml. Dotata di inserimento a baionetta sui relativi strumenti e fornita di memoria interna per il riconoscimento automatico del modello e del numero di serie da parte degli strumenti stessi. E' possibile memorizzare sulla memoria dell'unità i dati relativi al titolante/reagente contenuto come nome del reagente, concentrazione, data di scadenza, data di carico, numero del lotto, data prevista per il controllo etc. I dati vengono visualizzati automaticamente sugli strumenti. Il titolo del reagente, se opportunamente programmato, viene utilizzato direttamente nella formula di calcolo del metodo in uso. In caso di inserimento improprio (es. scambiando 2 differenti unità intercambiabili) se i dati del titolante non corrispondono a quelli attesi appare sul display il relativo messaggio d'errore
23.8840.99	285220320	Unità intercambiabile modello WA 20 con cilindro di dosaggio da 20 ml. Dotata di inserimento a baionetta sui relativi strumenti e fornita di memoria interna per il riconoscimento automatico del modello e del numero di serie da parte degli strumenti stessi. E' possibile memorizzare sulla memoria dell'unità i dati relativi al titolante/reagente contenuto come nome del reagente, concentrazione, data di scadenza, data di carico, numero del lotto, data prevista per il controllo etc. I dati vengono visualizzati automaticamente sugli strumenti. Il titolo del reagente, se opportunamente programmato, viene utilizzato direttamente nella formula di calcolo del metodo in uso. In caso di inserimento improprio (es. scambiando 2 differenti unità intercambiabili) se i dati del titolante non corrispondono a quelli attesi appare sul display il relativo messaggio d'errore

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8839.99	285220310	Unità intercambiabile modello WA 10 con cilindro di dosaggio da 10 ml. Dotata di inserimento a baionetta sui relativi strumenti e fornita di memoria interna per il riconoscimento automatico del modello e del numero di serie da parte degli strumenti stessi. E' possibile memorizzare sulla memoria dell'unità i dati relativi al titolante/reagente contenuto come nome del reagente, concentrazione, data di scadenza, data di carico, numero del lotto, data prevista per il controllo etc. I dati vengono visualizzati automaticamente sugli strumenti. Il titolo del reagente, se opportunamente programmato, viene utilizzato direttamente nella formula di calcolo del metodo in uso. In caso di inserimento improprio (es. scambiando 2 differenti unità intercambiabili) se i dati del titolante non corrispondono a quelli attesi appare sul display il relativo messaggio d'errore
23.8838.99	285220300	Unità intercambiabile modello WA 05 con cilindro di dosaggio da 5 ml. Dotata di inserimento a baionetta sui relativi strumenti e fornita di memoria interna per il riconoscimento automatico del modello e del numero di serie da parte degli strumenti stessi. E' possibile memorizzare sulla memoria dell'unità i dati relativi al titolante/reagente contenuto come nome del reagente, concentrazione, data di scadenza, data di carico, numero del lotto, data prevista per il controllo etc. I dati vengono visualizzati automaticamente sugli strumenti. Il titolo del reagente, se opportunamente programmato, viene utilizzato direttamente nella formula di calcolo del metodo in uso. In caso di inserimento improprio (es. scambiando 2 differenti unità intercambiabili) se i dati del titolante non corrispondono a quelli attesi appare sul display il relativo messaggio d'errore.

SERIE TITROMATIC KF

Nuova gamma di titolatori destinati alla determinazione volumetrica di acqua in conformità del metodo Karl Fischer.
Prevedono funzioni quali l'eliminazione automatica e periodica delle bolle che si formano nel circuito del reattivo, tubi e siringa. Un controllo della deriva del vaso con diverse possibilità al momento della sua compensazione.
Flessibilità per potersi adattare ai reattivi delle varie marche presenti sul mercato.
Metodo di titolazione standard per reattivi costituiti da una o due soluzioni e da diversi fattori, particolarmente indicato per aldeidi e chetoni.

Procedura standard di funzionamento:
» 1 Dispensazione del solvente nel vaso di titolazione.
» 2 Neutralizzazione del mezzo.
» 3 Controllo automatico della deriva.
» 4 Standardizzazione del reattivo titolante.
» 5 Titolazione del campione.
» 6 Visualizzazione dei risultati sullo schermo del TitroMatic.
Caratteristiche principali:
» Contemporaneamente alla visualizzazione su video lo strumento, grazie al Data logger integrato memorizza tutti i risultati ottenuti fino ad un massimo di 55 campioni.
» La connessione di una stampante consente di ottenere una relazione scritta delle operazioni effettuate.
» E' possibile collegare Titromatic direttamente ad un pc mediante un software di comunicazione TiCom, opzionale.
» Vari programmi di titolazione e standardizzazione.
» Programma di autocalibrazione delle burette.
» I risultati possono essere espressi in ppm, mg/l, % o altri.
» Orologio e calendario in tempo reale.
» Dichiarazione di conformità CE secondo la direttiva del C.E.M. 89/336/CE e il relativo certificato delle specifiche.
» Porte per elettrodo polarizzato, connettore BNC, per tastiera esterna, connettore miniDIN, RS 232 C bidirezionale per pc o stampante, connettore telefonico, RS 232 C, per bilancia, connettore telefonico.
» Controllo dell'agitatore: acceso/spento e velocità, connettore RCA.
Accessori forniti: supporto per sensori con agitatore magnetico, elettrodo doppio platino 52-64, cavo per elettrodo e vaso speciale per KF.

CRISON

Dati Tecnici comuni

Scale di misura	da 0,1 mg a 100% acqua
Volume della siringa	5 ml (standard)
Risoluzione	1/40000
Precisione della dispensazione	≤0,2% (su volume > 10% della siringa)
Riproducibilità della dispensazione	±0,1% (su volume > 10% della siringa)
Display	Grafico, a cristalli liquidi, retroilluminato, 128 x 64 pixel
Dimensioni (LxPxH mm)	130x160x300
Peso (kg)	4
Alimentatore consigliato	24 V dc (con alimentatore 220 V esterno)

Varianti articolo

Codice	Modello	Numero di siringhe	Numero di pompe peristaltiche	Memoria permanente
22.7475.22	TitroMatic KF 1S	1	0	fino a 5 programmi di titolazione
22.7485.22	TitroMatic KF 1S-2B	1	2	fino a 5 programmi di titolazione
22.7495.22	TitroMatic KF 2S-2B	2	2	fino a 10 programmi di titolazioni

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2092.22	90 13	Tastiera standard PC-AT, connettore miniDIN, collegabile a strumenti GLP.
23.5435.22	91 42	Vaso in vetro Pyrex® da 120 ml, KF, per supporto 91 60.

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.5436.22	91 39	Vaso in vetro Pyrex® da 120 ml, termostatato, KF, per supporto 91 60.
23.5439.22	86 82	Kit per connessione TitroMatic a pc. Include dischetto con software TiCom e cavo con connettore da 9 pin.
23.2083.22	24 10	Software "CRISON Kapture" per comunicazione di PH-Burette o TitroMatic APC. Incluso: CD, cavo ed adattatore USB.
23.8978.99	82 04	Stampante termica per sensION+ e strumenti CRISON
23.8979.99	82 06	Rotoli di carta termica per stampante (cf 5)

HI 903

22.7755.99

Titolatore Volumetrico Karl Fischer in grado di fornire singoli dosaggi accurati fino a 0,125 µl di soluzione titolante accuratezza dello 0,1% sul volume della buretta grazie ad una pompa di dosaggio a 40000 passi. Misura il contenuto d'acqua da 100 ppm al 100% in generi alimentari e bevande, prodotti farmaceutici, cosmetici, produzione chimica e petrolchimica, solventi, ecc. Flessibile e accurata rilevazione del punto di fine di titolazione con elettrodo polarizzabile con doppio pin in platino, per indicazione bivoltametrica. Semplicità di utilizzo grazie all'interfaccia intuitiva. Display LCD a colori e tastiera a membrana con tastierino numerico, tasti funzione e multifunzione, tasti freccia. Guida in linea.

Caratteristiche:
» Sistema di dosaggio: buretta da 5 ml in vetro ad alta precisione con pistone in PTFE, tubi della buretta in PTFE con guaine in poliuretano incamiciati (isolamento termico e dalla luce); puntale dell'erogatore in vetro antidiffusione; funzione di dosaggio dinamico e sistema rapido di sostituzione della buretta Clip-Lock™.
» Sistema di dosaggio del solvente: sigillato; sostituzione del solvente KF in pochi secondi, senza aprire la cella di titolazione; esposizione all'umidità ambientale minimizzata, per ridurre il consumo di titolante e risparmiare tempo e tubi in PTFE, resistenti ai solventi KF e ai titolanti più corrosivi.
» Cella di titolazione: parte superiore con tappo del contenitore e connessioni resistenti chimicamente, rimozione rapida del tappo del contenitore del campione con setto sostituibile in gomma di silicone
» Miscelazione corretta del titolante e dell'analita mediante: sistema digitale di agitazione magnetica con feedback ottico; cella di titolazione conica per facilitare la miscela di grandi volumi di campioni; dosaggio del titolante in zona ad alta turbolenza; dosaggio verso l'alto del titolante per assicurare una reazione rapida e sistema che impedisce la diffusione indesiderata di titolante.
» Agitatore magnetico incorporato: automatico integrato, regolabile da 200 a 2000 RPM; feedback visivo per il controllo automatico della velocità. Disponibile anche agitatore esterno (opzionale).
» Essiccante con indicazione di ricarica: cartucce essiccanti che permettono la compensazione della pressione, evitando l'ingresso di umidità ambientale nel sistema sigillato del solvente, mantenendo la piena funzionalità del titolatore; riduce al minimo le modifiche al titolo del titolante; indica quando la capacità di assorbimento è esaurita e si rigenera a 150° C.
» Tappi della bottiglia: in PTFE, si adattano a qualsiasi bottiglia con filettatura standard GL45; tappi e raccordi resistenti a sostanze chimiche aggressive.
» Fino a 100 metodi: supporta fino a 100 metodi di titolazione (standard e definibili dall'operatore); database fino a 20 titolanti e metodi completamente personalizzabili per adattarsi a qualsiasi applicazione.
» Capacità di auto-diagnosi per le periferiche incluse le pompe, le valvole, le burette e gli agitatori
» Gestione dati: visualizzazione direttamente nelle unità selezionate; grafici della titolazione che possono essere visualizzati sul display LCD e salvati nel formato bitmap; compatibilità con ogni programma di gestione dei dati GLP già esistente; rapporti di titolazione personalizzati dall'utente, possono essere stampati, salvati su una pen drive, trasferiti sul PC o su altri titolatori usando l'ingresso USB.
» Promemoria per l'invecchiamento del titolante e la scadenza della calibrazione.
» Porta RS232 per bilancia per acquisire automaticamente la massa o il volume del campione
» Porta USB frontale per connessione a PC, per aggiornamenti software o trasferimenti di file e dati mediante pen drive.
HI 903 viene fornito con: elettrodo a due pin in Platino, pompa dosatrice, buretta da 5 ml con tubi, pompa ad aria con tubi, bicchiere e tappo per bottiglia con accessori e connettori, 4 cartucce con essiccante, agitatore magnetico, bottiglia per recupero liquidi esausti, chiave di calibrazione, cavo USB, cavo di alimentazione, Software applicativo, certificato di qualità, report del certificato ISO 8655 per la buretta, manuale d'istruzione.

HANNA instruments

Dati Tecnici

Numero di siringhe	1
Numero di pompe peristaltiche	1
Memoria permanente	100 titolazioni
Scale di misura	%, ppm, mg/g, g/g, mg/ml, g/ml, mg/pc, g/pc
Volume della siringa	5 ml
Risoluzione	0,125 µl
Precisione della dispensazione	±0,1% vol. buretta
Riproducibilità della dispensazione	-
Entrate ed uscite	BNC; PC; USB; RS 232; VGA; PS/2; agitatore esterno
Display	LCD 320x240 px
Dimensioni (LxPxH mm)	390x350x380
Peso (kg)	10
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50-60/-

TL 7500 KF TRACE

22.8457.99

Titolatore Karl Fischer Coulometrico modello TL 7500 KF Trace fornito completo di unità base TL 7500 KF Trace, agitatore magnetico TM 235 KF con pompa integrata per il carico del reattivo all'interno della cella di titolazione e lo scarico del residuo esausto senza necessita di apertura della cella, elettrodo a doppia punta di platino KF 1100, e cella di titolazione a tenuta, elettrodo per la generazione del reattivo senza diaframma, mini tastiera PC per un comodo inserimento dati e set di accessori completo.
Memoria 50 metodi utente.
Altre caratteristiche:
» Azzeramento automatico del drift al principio di ogni singola analisi.
» Report analitico in file pdf automaticamente memorizzato su USB stick per il download per successiva memorizzazione e stampa tramite PC.
» Dotato di display grafico retroilluminato con protezione antiacido in vetro Duran® per il controllo dell'analisi e la visualizzazione dei risultati.
» Intervallo di misura da 1 ppm a 5% (da 10 microgrammi a 200 mg H2O).
» Accuratezza migliore di 0,3% (calcolata su un campione di 1 mg H2O).
» Numero di metodi programmabile dall'utente 50.
» Connessione RS 232 per l'acquisizione automatica delle pesate campione da bilance esterne.
» N° 2 interfacce USB-A N° 1 interfaccia USB-B per connessione a moduli esterni (burette etc.).

SI Analytics
a xylem brand

Dati Tecnici

Numero di siringhe	-
Numero di pompe peristaltiche	-
Memoria permanente	50 metodi
Scale di misura	1 ppm÷5%
Volume della siringa	-
Risoluzione	-
Precisione della dispensazione	-
Riproducibilità della dispensazione	-
Entrate ed uscite	1 seriale - 2 USB
Display	retroilluminato
Dimensioni (LxPxH mm)	250x296x180
Peso (kg)	3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	110/240 VAC

TL 7500 KF 10

22.8458.99

Titolatore Karl Fischer volumetrico modello TL 7500 KF 10 fornito completo di unità base TL 7500 KF, unità intercambiabile per il dosaggio del reagente WA 10 con cilindro di dosaggio da 10 ml, agitatore magnetico TM 235 KF con pompa integrata per il carico del solvente all'interno della cella di titolazione e lo scarico del solvente esausto senza necessita di apertura della cella, elettrodo a doppia punta di platino KF 1100, e cella di titolazione a tenuta TZ 1770, mini tastiera PC per un comodo inserimento dati e set di accessori completo.
Utilizzabile anche come buretta/dosatore automatico con funzioni di dosaggio di volumi predeterminati e formulazioni.
Memoria 50 metodi utente utilizzabili sia per i metodi di titolazione che per i metodi di dosaggio e funzione di calcolo automatico del titolo del reattivo mediante la titolazione di standard.
Altre caratteristiche:
» Azzeramento automatico del drift al principio di ogni singola analisi.
» Report analitico in file pdf automaticamente memorizzato su USB stick per il download per successiva memorizzazione e stampa tramite PC.
» Dotato di display grafico retroilluminato con protezione antiacido in vetro Duran® per la visualizzazione delle curve di titolazione.
» Intervallo di misura da 10 ppm a 100%.
» Accuratezza di dosaggio 0,15%.
» Numero di metodi programmabile dall'utente 50.
» Connessione RS 232 per l'acquisizione automatica delle pesate campione da bilance esterne.
» N° 2 interfacce USB-A N° 1 interfaccia USB-B per connessione a moduli esterni (burette etc.).

SI Analytics
a xylem brand

Dati Tecnici

Numero di siringhe	1
Numero di pompe peristaltiche	-
Memoria permanente	50 metodi
Scale di misura	10 ppm÷100%
Volume della siringa	10 ml
Risoluzione	1 µl
Precisione della dispensazione	0,15%
Riproducibilità della dispensazione	0,10%
Entrate ed uscite	1 seriale, 2 USB
Display	retroilluminato
Dimensioni (LxPxH mm)	250x296x450
Peso (kg)	3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	110/240 VAC

TITOLATORI
PER APPLICAZIONI SPECIALI

TITROMATIC 2S 3B

22.7380.22

Titolatore automatico per la determinazione di pH, acidità totale e SO2 (Metodo Ripper) nei vini.
Lo strumento dispone di 2 siringhe, una per la determinazione dell'acidità e l'altra per la determinazione dell'SO2.
Campi di applicazione: analisi "campione a campione" in enologia, industria del latte, succhi e conserve, ecc.

Funzioni:
» Misura e calibrazione del pH, misura del potenziale redox.
» Determinazione dell'acidità totale standard, debole, forte.
» Determinazione dell'acidità totale pH 8,2.
» Determinazione della SO2 libera, totale, doppia: libera + combinata.
» Standardizzazione del reattivo titolante e del volume del campione.
Titolazioni PFD, modalità a Punto Finale Definito: tipo di titolazione piuttosto rapido, molto utilizzato nel controllo di qualità.
Modalità PEC, fino ad un Punto di Equivalenza Calcolato: metodo molto utile in caso di titolazioni in mV. Ad esempio argentometrie, dove il punto di equivalenza si trova sempre nella stessa zona sebbene l'esatto potenziale possa essere soggetto a variazioni dovute all'invecchiamento dell'elettrodo.
Modalità SR, studio di una reazione: lo strumento "studia" il comportamento di un campione durante la titolazione allo scopo di ottimizzare la successiva titolazione di questo tipo di campioni.

Caratteristiche principali:
» Le burette dei Titromatic sono costituite da un meccanismo di precisione azionato da un motore passo passo il cui percorso, suddiviso in 40000 passi, determina lo spostamento dello stantuffo della siringa.
» Siringhe standard da 10 ml (opzionali da 2,5 e 5 ml).
» Titromatic 2S prevede uno o due titolanti pronti e la dispensazione doppia di reattivo.
» Elettrovalvola a rapida commutazione, controlla l'ingresso e l'uscita di liquidi dalla siringa.
» Possibilità di memorizzare fino a 8 programmi di titolazione personalizzabili.
» Programma di autotest, per la calibrazione della buretta "in situ".
» Possibilità di collegare contemporaneamente due TitroMatic ad uno stesso Sampler.
» pHmetro di precisione. Calibrazione di pH basata su criteri di esclusione di elettrodi in cattivo stato.
» Display grafico a cristalli liquidi con retroilluminazione, multilingua. Tastiera long life a membrana da 7 tasti.
» Connessione per tastiera da pc esterna per inserire un'intestazione, i nomi di fino a 4 operatori, i commenti ai programmi.
» Due porte RS 232C, bidirezionale per connessione a stampante o pc, e per connessione a scambiatori automatici di campioni Crison.
» Data Logger, memoria di 55 risultati consultabili a video, stampati o per invio a pc.
» Orologio e calendario in tempo reale.
» Periferiche collegabili: sensori, elettrodi di pH e redox, elettrodi selettivi, fotosonde e sonda di temperatura (Pt1000), lettore di codice a barre, agitatore magnetico, modulo esterno per pompa peristaltica 86 90 m, pc o stampante, sampler o bilancia.
Questa versione viene fornita completa, come gruppi operativi, di tutti gli accessori necessari per ottimizzare il processo:
» Titromatic 2S con 2 siringhe;
» 3 pompe peristaltiche;
» agitatore magnetico a velocità variabile in tempo reale;
» elettrodo 5011T e 5080, kit di soluzioni tampone e soluzione elettrolitica;
» supporto per sensori.

CRISON

Dati Tecnici

Numero di siringhe	2
Volume delle siringhe	10 ml
Numero di pompe peristaltiche	3
Caratteristiche burette	con meccanica di precisione, motore da 40000 passi
Autocalibrazione burette	sì
Risoluzione della dispensazione	1/40000
Range di misura mV/pH	±2000/-2÷16
Risoluzione mV/pH	1/0,01
Calibrazione	fino a 3 punti, con validità 0÷7 g
Dimensioni (LxPxH mm)	130x160x300
Peso (kg)	4
Alimentazione	24 Vac (con alimentatore esterno a 220 Vdc)

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2088.22	90 12	Agitatore a paletta con connessione diretta a strumenti GLP.
23.8979.99	82 06	Rotoli di carta termica per stampante (cf 5)
23.5430.22	90 53	Cavo di connessione tra moduli Crison.
23.2092.22	90 13	Tastiera standard PC-AT, connettore miniDIN, collegabile a strumenti GLP.
23.5420.22	90 91	Vaso da 120 ml in plastica monouso. Confezione da 100 pezzi.
23.5421.22	91 40	Vaso da 120 ml in vetro Pirex.
23.5431.22	91 35	Cavo di connessione burette e TitroMatic a PC con connettore a 9 pin.
23.5437.22	86 80	Kit "demo" del software TiCom, connessione TitroMatric a PC. Include cavo. Validità 100 giorni.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.5438.22	86 95	Codice di accesso per sblocco della versione "demo" del software TiCom.
23.5439.22	86 82	Kit per connessione TitroMatic a pc. Include dischetto con software TiCom e cavo con connettore da 9 pin.
23.8978.99	82 04	Stampante termica per sensION+ e strumenti CRISON

TITROMATIC 1S 1B

22.7385.22

Titolatore automatico specifico per analisi di pH, acidità totale nei vini.
Sviluppato sulla piattaforma del titolatore TitroMatic 1S, con una pompa peristaltica supplementare per il "livellamento automatico", soddisfa la necessità di quei laboratori di controllo dove vengono eseguite analisi "di routine" su un gran numero di campioni e grazie alla maggiore automatizzazione, permette di ridurre significativamente il tempo di analisi.
Campi di applicazione: analisi "campione a campione" in enologia, industria del latte, succhi e conserve, ecc.

Funzioni:
» Misura e calibrazione del pH, misura del potenziale redox.
» Determinazione dell'acidità totale standard, debole e forte.
» Determinazione dell'acidità totale pH 8,2.
» Standardizzazione del reattivo titolante e standardizzazione del volume del campione.
Caratteristiche principali:
» Burette costituite da un meccanismo di precisione, azionato da un motore passo passo, il cui percorso è suddiviso in 40000 passi che determina lo spostamento dello stantuffo della siringa.
» Siringhe standard da 10 ml (opzionali da 2,5 e 5 ml).
» Elettrovalvola a rapida commutazione che controlla l'ingresso e l'uscita di liquidi dalla siringa.
» Possibilità di memorizzare fino a 4 programmi di titolazione personalizzabili.
» Programma di autotest, per la calibrazione della buretta "in situ".
» Possibilità di collegare contemporaneamente due TitroMatic ad uno stesso Sampler.
» pHmetro di precisione. Calibrazione di pH basata su criteri di esclusione di elettrodi in cattivo stato.
» Display grafico a cristalli liquidi con retroilluminazione, multilingua. Tastiera long life a membrana da 7 tasti.
» Connessione per tastiera pc esterna per inserire un'intestazione, i nomi di fino a 4 operatori, i commenti ai programmi.
» Due porte RS 232C, bidirezionali per connessione a stampante o pc, e per connessione a scambiatori automatici di campioni Crison.
» Data Logger: memoria di 55 risultati consultabili a video, stampati o per invio a pc.
» Orologio e calendario in tempo reale.
Periferiche collegabili: sensori, elettrodi di pH e redox, elettrodi selettivi, fotosonde e sonda di temperatura (Pt1000), lettore di codice a barre, agitatore magnetico, modulo esterno per pompa peristaltica 86 90 m, pc o stampante, sampler o bilancia.

Questa versione viene fornita completa, come gruppi operativi, di tutti gli accessori necessari per ottimizzare il processo:
» Titromatic 1S con 1 siringa;
» 1 pompa peristaltica integrata nel pannello posteriore;
» agitatore magnetico a velocità variabile in tempo reale;
» elettrodo 5011T, kit di soluzioni tampone e soluzione elettrolitica;
» supporto per sensori.

Dati Tecnici

Numero di siringhe	1
Volume delle siringhe	10 ml
Numero di pompe peristaltiche	1
Caratteristiche burette	con meccanica di precisione, motore da 40000 passi
Autocalibrazione burette	sì
Risoluzione della dispensazione	1/40000
Range di misura mV/pH	±2000/-2÷16
Risoluzione mV/pH	1/0,01
Calibrazione	fino a 3 punti, con validità 0÷7 g
Dimensioni (LxPxH mm)	130x160x300
Peso (kg)	4
Alimentazione	24 Vac (con alimentatore esterno a 220 Vdc)

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.5421.22	91 40	Vaso da 120 ml in vetro Pirex.
23.5420.22	90 91	Vaso da 120 ml in plastica monouso. Confezione da 100 pezzi.
23.2088.22	90 12	Agitatore a paletta con connessione diretta a strumenti GLP.
23.2092.22	90 13	Tastiera standard PC-AT, connettore miniDIN, collegabile a strumenti GLP.
23.5431.22	91 35	Cavo di connessione burette e TitroMatic a PC con connettore a 9 pin.
23.8979.99	82 06	Rotoli di carta termica per stampante (cf 5)
23.5430.22	90 53	Cavo di connessione tra moduli Crison.
23.5437.22	86 80	Kit "demo" del software TiCom, connessione TitroMatric a PC. Include cavo. Validità 100 giorni.
23.5438.22	86 95	Codice di accesso per sblocco della versione "demo" del software TiCom.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.5439.22	86 82	Kit per connessione TitroMatic a pc. Include dischetto con software TiCom e cavo con connettore da 9 pin.
23.8978.99	82 04	Stampante termica per sensION+ e strumenti CRISON

SALT-MATIC 23

22.8569.99

Questo strumento permette di analizzare la concentrazione di sale nelle salamoie. Permette di ottenere risultati precisi e rapidi con basso consumo di titolante.
Caratteristiche:
» Realizzazione della determinazione del sale attravero il metodo di Mohr.
» Evita la complicata visualizzazione del viraggio del dicromato.
» Completo di 1 siringa per la dispensazione precisa del AgNO3 e di 1 pompa per l'acidificazione automatica del campione.
» Installazione immediata.
» Estremamente facile da utilizzare.
» Senza manipolazione di reattivi da parte dell'utilizzatore.
» Riduzione del consumo di campione.
» Importante risparmio di reattivi.
» Risultati altamente ripetitivi senza tarature.
» Interfaccia RS 232 C per stampante o PC.
» Data Logger. Memorizzazione degli ultimi 55 risultati.
Dati tecnici:
» Display grafico, a cristalli liquidi, retroilluminato, 128 x 64 pixel.
» Tastiera a membrana.
» Buretta risoluzione 0,001 ml.
» Pompa peristaltica portata 70 ml/min.
» Accessori a corredo:
» Siringa da 10 ml di polipropilene. » Agitatore magnetico con supporto per elettrodo.
» 10 vasi di PP.
» 10 ancorette magnetiche.
» Kit di reattivi per la messa in funzione.

CRISON

Dati Tecnici

Numero di siringhe	1
Volume delle siringhe	10 ml
Numero di pompe peristaltiche	1
Caratteristiche burette	meccanica di precisione , motore da 40000 passi
Autocalibrazione burette	-
Risoluzione della dispensazione	0,001 ml
Range di misura mV/pH	-
Risoluzione mV/pH	±2000
Calibrazione	-
Dimensioni (LxPxH mm)	130x160x300
Peso (kg)	4
Alimentazione	24 Vac (con alimentatore esterno a 220 Vdc)

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8979.99	82 06	Rotoli di carta termica per stampante (cf 5)
23.8978.99	82 04	Stampante termica per sensION+ e strumenti CRISON
23.2083.22	24 10	Software "CRISON Kapture" per comunicazione di PH-Burette o TitroMatic APC. Incluso: CD, cavo ed adattatore USB.

Per elettrodi e soluzioni di calibrazione, vedi: Sezione 08 - Accessori per pHmetria.

SERIE PH-MATIC 23

Il PH-Matic 23 è un titolatore automatico dedicato esclusivamente all'analisi dell'acidità. E' uno strumento innovativo ed indispensabile di tutti i laboratori di analisi. Richiede solo 10ml di campione: da qui la sua sorprendente velocità di analisi.
Inoltre è molto facile da utilizzare: anche una persona non specializzata potrà ottenete risultati affidabili.
I dati possono essere stampati, oppure inviati ad un PC per essere analizzati in seguito.
Caratteristiche:
» Installazione immediata.
» Estremamente facile da utilizzare.
» Senza manipolazione di reattivi da parte dell'utilizzatore.
» Importante risparmio di reattivi.
» Determinazione di pH ed acidità con lo stesso campione, solo 10 ml.
» Risultati altamente ripetibili.
» Nessuna manutenzione.
» Data Logger. Memorizzazione degli ultimi 55 risultati.
» Interfaccia RS 232 C per stampante o PC.
Accessori a corredo:
» Siringa da 10 ml di polipropilene.
» Agitatore magnetico con supporto per elettrodo.
» 10 vasi di PP.
» 10 ancorette magnetiche.
» Kit di reattivi per la messa in funzione.

CRISON

Dati Tecnici comuni

Numero di siringhe	1
Volume delle siringhe	10 ml
Numero di pompe peristaltiche	-
Caratteristiche burette	con meccanica di precisione, con motore da 4000 passi
Autocalibrazione burette	-
Risoluzione della dispensazione	0,001 ml
Range di misura mV/pH	2000/-2+16
Risoluzione mV/pH	1/0,01
Calibrazione	fino a 3 punti con validità 0-7 g
Dimensioni (LxPxH mm)	130x160x300
Peso (kg)	4
Alimentazione	24 Vac (con alimentatore esterno a 220 Vdc)
Taratura	1,2 o 3 punti
Display	grafico a cristalli liquidi retroilluminato 128 x 64 pixel
Umidità relativa (%)	80 non condensata

Varianti articolo

Codice	Modello	Scala
22.8570.99	PH-Matic 23 - VINO	0÷37.50 g/l tartarico / 0÷24.50 g/l sulfurico
22.8571.99	PH-Matic 23 - LATTE	valori abituali
22.8572.99	PH-Matic 23 - POMODORO	0.06÷6.40% citrico (peso campione 1 g)

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2083.22	24 10	Software "CRISON Kapture" per comunicazione di PH-Burette o TitroMatic APC. Incluso: CD, cavo ed adattatore USB.
23.8978.99	82 04	Stampante termica per sensION+ e strumenti CRISON
23.8979.99	82 06	Rotoli di carta termica per stampante (cf 5)

HI 84500-02

22.8471.99

HI 84500 è il nuovo minititolatore automatico HANNA, progettato per l'analisi di anidride solforosa (SO2) libera e totale nel nel vino. Sostituisce HI 84100, migliorandone le già ottime caratteristiche. Incorpora una pompa dosatrice a pistone, di elevata precisione, che consente una determinazione estremamente accurata della quantità di titolante. Calibrazioni frequenti della pompa garantiscono sempre la massima precisione di misura.

Il minititolatore include un metodo di analisi pre-programmato per misure di solforosa libera e totale del vino. Un algoritmo analizza la curva della risposta dell'elettrodo per determinare quando la reazione di titolazione ha raggiunto il completamento.

HI 84500 può essere utilizzato anche come misuratore mV per analisi dirette di ORP (potenziale di ossido-riduzione).

Caratteristiche principali:
» Sistema di dosaggio a pistone ad alta precisione.
» Misuratore ORP (mV).
» Agitatore automatico con controllo della velocità (circa 700 giri al minuto, indipendentemente dalla viscosità della soluzione).
» Esportazione di dati e grafici in tempo reale (su USB key o su PC).
» Memorizzazione a campione (400 campioni).
» Funzione GLP, per visualizzare i dati di calibrazione per la pompa.

Applicazione

Il diossido di zolfo è comunemente utilizzato in enologia per la protezione dei vini contro l'ossidazione. Ha proprietà antisettiche ed impedisce il deterioramento del vino provocato da batteri e muffe, mantenendo il colore del vino brillante.
L'uso sistematico di SO2 ha permesso di migliorare considerevolmente la qualità dei vini e di mantenere le caratteristiche peculiari delle differenti uve, evitando l'insorgere di difetti e malattie che possono causare perdite di qualità. È fondamentale conoscere il tenore di SO2 presente nel vino e soprattutto il quantitativo di SO2 libera, cioè la parte "attiva" che garantisce protezione.
La legge impone precisi limiti sul contenuto totale di anidride solforosa nei vini (160 mg/l per i vini rossi; 210 mg/l per i vini bianchi e rosati). Per i vini aventi un tenore di zuccheri residui non inferiore a 5 g/l, il limite è portato a 210 mg/l per i vini rossi e 260 mg/l per i vini bianchi e rosati. I vini che superano questi valori non possono essere commercializzati.
Generalmente l'analisi si effettua per titolazione manuale del vino, con soluzione di Iodio a concentrazione nota. Questo sistema è spesso causa di errore per la difficoltà dell'operatore di apprezzare visivamente il punto di viraggio dell'indicatore.
Il sistema HANNA per l'analisi dei solfiti consiste in una titolazione Iodometrica automatica, che consente risultati più precisi e riproducibili perchè evitano il rischio di errore umano.

Dati Tecnici

Numero di siringhe	1
Volume delle siringhe	-
Numero di pompe peristaltiche	1
Caratteristiche burette	-
Autocalibrazione burette	-
Risoluzione della dispensazione	-
Range di misura mV/pH	±2000
Risoluzione mV/pH	0,1
Calibrazione	-
Dimensioni (LxPxH mm)	325x200x150
Peso (kg)	1,9
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	12 V

HI 84502-02

22.8473.99

HI 84502 è il nuovo minititolatore automatico HANNA, progettato per l'analisi di acidità nel nel vino. HI 84502 incorpora una pompa dosatrice a pistone, di elevata precisione, che consente una determinazione estremamente accurata della quantità di titolante. Calibrazioni frequenti della pompa, eseguite con gli standard forniti da Hanna, garantiscono sempre la massima precisione di misura.

Il minititolatore include un metodo di analisi pre-programmato per misure di acidità del vino. Un algoritmo analizza la curva della risposta dell'elettrodo per determinare quando la reazione di titolazione ha raggiunto il completamento.

HI 84502 può essere utilizzato anche come pHmetro per analisi dirette di pH nel vino.

Caratteristiche principali
» Sistema di dosaggio a pistone ad alta precisione.
» pHmetro con elettrodo per vino HI 1048B.
» Agitatore automatico con controllo della velocità (circa 600 giri al minuto, indipendentemente dalla viscosità della soluzione).
» Esportazione di dati e grafici in tempo reale (su USB key o su PC).
» Memorizzazione a campione (400 campioni).
» Funzione GLP, per visualizzare i dati di calibrazione per la pompa.

Applicazione

L'acidità totale è la misura del contenuto complessivo delle sostanze acide presenti nel mosto e nel vino, include sia le sostanze acide volatili (acido acetico), sia quelle fisse (acido tartarico, malico, lattico, citrico, succinico etc.). Poiché l'acido tartarico è generalmente presente in misura maggiore, l'acidità totale viene convenzionalmente espressa in grammi litro di Acido Tartarico (A.T.).
La componente acida è fondamentale sia per l'equilibrio "chimico" del vino e la sua stabilità e conservazione, sia per i suoi aspetti gustativi. Il tenore di A.T. è variabile nel tempo per lo stato di instabilità naturale del vino. Per questa ed altre ragioni la determinazione dell'Acidità Totale è una tra le analisi enologiche più importanti e frequenti. Generalmente l'analisi si effettua per titolazione manuale, con una base forte ed un indicatore a pH 7 (blu di bromotimolo).
Questo sistema è spesso causa di errore per la difficoltà nell'individuare il punto di viraggio dell'indicatore, soprattutto nei mosti e nei vini rossi. Il sistema HANNA per l'analisi dell'acidità totale consiste in una titolazione automatica strumentale, che consente risultati più precisi e riproducibili, perché controlla il viraggio a pH 7 con il pHmetro dello strumento. Vista la semplicità e la rapidità di esecuzione, questo sistema di analisi è alla portata di qualsiasi operatore, anche dei meno esperti.

Dati Tecnici

Numero di siringhe	1
Volume delle siringhe	-
Caratteristiche burette	pompa a pistone velocità di dosaggio 10 ml/min
Caratteristiche burette	-
Autocalibrazione burette	-
Risoluzione della dispensazione	-
Range di misura mV/pH	±2000/-2+16
Range di misura mV/pH	-
Calibrazione	a 1-2-3 punti
Risoluzione mV/pH	-0,1/0,01
Dimensioni (LxPxH mm)	235x200x150
Peso (kg)	1,9
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	12 V

Per elettrodi e soluzioni di calibrazione, vedi: Sezione 08 - Accessori per pHmetria.

TITOLATORI
CAMPIONATORI AUTOMATICI

SERIE SAMPLER

I campionatori o Sampler, offrono la possibilità di automatizzare la misura di pH, conducibilità ed ISE.

I movimenti orizzontali e verticali sono controllati da due motori passo passo.
L'agitatore magnetico resta fisso, lo spostamento dei vasi avviene tramite la rotazione del piatto, mentre i sensori vengono abbassati per effettuare l'analisi.
L'utilizzatore può regolare il sollevamento e l'abbassamento dell'altezza dei sensori per adattare l'altezza del vaso alla testa porta-sensori. In questo modo è possibile utilizzare vasi e tubi di altezze differenti dallo standard.
La testa porta-sensori alloggia 1 o 2 sensori a seconda del modello ed un massimo di 4 tubi per l'erogazione dei reagenti.

Per il loro funzionamento è indispensabile l'utilizzo del software "ComLabo" che permette la comunicazione tra il Sampler stesso, gli altri strumenti Crison ed un pc. In questo modo si può misurare un gran numero di campioni con il minimo intervento da parte dell'utilizzatore.

La dotazione standard include:
» agitatore a stirrer;
» cavo di comunicazione con il Titolatore;
» alimentatore 230 VCA.
Inoltre con il modello SAMPLER 30 vengono forniti:
» vasi da 50 ml con diametro di 30 mm;
» magneti teflonati.

Dati Tecnici comuni

Corsa del vaso o sensori (mm)	250
Tipo di agitatore incluso	magnetico
Diametro del carosello (mm)	450
Interfaccia RS 232 C (n)	2
Dimensioni modulo elevatore (LxPxH mm)	150x100x220
Peso complessivo (kg)	7,5
Alimentazione	24 V dc (con alimentatore 220 V esterno)

Varianti articolo

Codice	Modello	Numero di posizioni	Capacità dei vasi	Volume minimo di campione	Diametro dei vasi (mm)	Caratteristiche
22.7955.99	SAMPLER 20	20	90 ml	50 ml	45	alloggiamento per 2 sensori
22.7956.99	SAMPLER 30	30	50 ml	15 ml	30	alloggiamento per 1 sensore

TORBIDIMETRI

HI 83414

22.7565.40

Questo strumento combina misure torbidimetriche e colorimetriche per analizzare torbidità e cloro libero/totale nell'acqua. Esso è costituito da un sistema ottico avanzato che garantisce risultati ad elevata precisione mediante lampada al tungsteno, sostituibile dall'utente, e compensa le variazioni di intensità della sorgente luminosa richiedendo calibrazioni meno frequenti, da tre foto-rilevatori di cui uno dedicato alla misura del cloro con filtro a banda stretta di 525 nm ed infine da un sistema di compensazione e calibrazione automatica (Cal Check).

Le misure di torbidità possono essere eseguite nell'intervallo scala da 0,00 a 4000 NTU (Nephelometric Turbidity Units) con metodo raziometrico e nella scala da 0,00 a 40,0 NTU quando viene utilizzato il metodo non raziometrico con modalità di lettura conforme ai criteri EPA per i rapporti di analisi e utilizzando tre metodi di lettura (normale, continua o media).
Le misure di cloro libero/totale possono essere effettuate nell'intervallo da 0,00 a 5,00 mg/l.
Il modello HI 83414 è dotato di funzionalità GLP per tener traccia delle calibrazioni con data e ora. Un ampio display ed un'interfaccia semplice guidano l'utente in tutte le normali operazioni di routine.
Il sistema "Fast Tracker" per l'identificazione dei campioni ne permette un facile e veloce utilizzo.
Lo strumento consente di memorizzare fino a 200 misure ed i dati possono essere trasferiti su pc tramite porta RS 232 o USB ed analizzati mediante software Hanna Instruments (opzionale).

Il torbidimetro HI 83414 viene fornito completo di: cuvette di misura con tappi, cuvette di calibrazione per il torbidimetro e per il colorimetro, olio siliconico, iButton® con supporto (5 pz.), forbici, batterie, adattatore, valigetta rigida e istruzioni.

Dati Tecnici

Scala di misura	torbidità: 0,00÷9,99 / 10,0÷40,0 NTU; Cl2 libero/totale: 0,00÷5,00 mg/l
Precisione	torbidità: ±2% della lettura ±0,02 NTU; Cl2: ±0,02 mg/l a 1,00 mg/l
Risoluzione	torbidità: 0,01/ 0,1 NTU; Cl2: 0,01 mg/l (0,00÷3,50 mg/l) / 0,10 (> 3,50 mg/l)
Accuratezza	-
Fonte di luce	lampada a filamento di tungsteno
Dimensioni (LxPxH mm)	230x200x145
Peso (kg)	2,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/20

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.5440.40	HI 93703-0	Soluzione di calibrazione AMCO-EPA-1 a 0 FTU (30 ml).
23.5450.40	HI 93703-10	Soluzione di calibrazione AMCO-EPA-1 a 10 FTU (30 ml).

SERIE HI 93703

I torbidimetri serie HI 93703 sono accurati strumenti portatili a microprocessore in grado di fornire una precisione sul campo pari a quella ottenibile in laboratorio. Le due scale di misura di cui sono dotati questi strumenti, da 0,00 a 50,00 e da 50 a 1000 FTU, consentono qualsiasi tipo di applicazione.
Questi articoli sono semplici da usare e da calibrare su 3 punti con gli appositi standard AMCO-AEPA.

La sorgente luminosa a LED non necessita di sostituzione, mantiene costante l'emissione e minimizza le interferenze dei colori.
Grazie alle funzioni GLP (Good Laboratory Practice), gli HI 93703 permettono di richiamare in qualsiasi momento i dati memorizzati relativi all'ultima calibrazione effettuata.
Il metodo di misura utilizzato è conforme allo standard ISO 7027.
Gli standard utilizzati per la calibrazione, a differenza di quelli a base di formazina, sono più stabili e non tossici.

Vengono forniti con cuvetta di misura, batterie ed istruzioni.

Nella versione "C", la dotazione comprende anche un kit di manutenzione in valigetta rigida con: soluzione di calibrazione HI 93703-0 e HI 93703-10, soluzione di pulizia cuvette HI 93703-50, 1 panno per pulizia cuvette, 2 cuvette di misura con tappo; batterie ed istruzioni.

Dati Tecnici comuni

Scala di misura	0,00÷50,00 / 50÷1000 FTU
Precisione	-
Risoluzione	0,01 FTU (0,00÷50,00 FTU) / 1 FTU (50÷1000 FTU)
Accuratezza	±0,5 FTU o ±5%
Fonte di luce	LED infrarosso
Dimensioni (LxPxH mm)	87x220x66
Peso (g)	510
Alimentazione	4 batterie alcaline da 1,5 V - AA

Varianti articolo

Codice	Modello	Caratteristiche
22.7560.40	HI 93703	modello base

Varianti articolo

Codice	Modello	Caratteristiche
22.7572.99	HI 93703C	con kit di manutenzione
22.7573.99	HI 93703-11	con porta RS232, memoria fino a 199 misure

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2661.40	HI 731321	Cuvette di misura (4 pezzi).
23.2663.40	HI 93703-50	Soluzione per pulizia cuvette (230 ml).
23.5440.40	HI 93703-0	Soluzione di calibrazione AMCO-EPA-1 a 0 FTU (30 ml).
23.5450.40	HI 93703-10	Soluzione di calibrazione AMCO-EPA-1 a 10 FTU (30 ml).
23.5460.40	HI 731313	Kit comprendente valigetta rigida, soluzioni di calibrazione HI 93703-0 e HI 93703-10, soluzione di pulizia delle cuvette HI 93703-50, un panno per pulizia delle cuvette HI 731318, 2 cuvette di misura con tappo.
23.8797.99	HI 93703-05	Soluzione di calibrazione AMCO-AEPA-1 a 500 FTU (30 ml).

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.7560.40		
23.2660.40	HI 731318	Panni per pulizia prismi (4 pezzi).
22.7572.99		
23.2092.40	HI 92000	Software Windows compatibile.
23.2660.40	HI 731318	Panni per pulizia prismi (4 pezzi).
23.4166.40	HI 920011	Cavo per collegamento a pc (9 PIN).

HI 98703

22.7571.99

Il torbidimetro HI 98703 utilizza una sorgente luminosa al tungsteno conforme alle norme EPA (Environmental Protection Agency) ed un sistema ottico molto avanzato, grazie ai quali si possono effettuare misure di torbidità molto precise ed affidabili.
La scala per la misurazione della torbidità si estende fino a 1000 NTU. Anche le modalità di lettura sono conformi alle norme EPA: a seconda del campione misurato e dell'accuratezza richiesta, gli utenti possono optare per una misurazione normale, continua oppure per la modalità AVG, che effettua numerose letture e restituisce un valore medio.
Questo strumento è dotato del sistema T.I.S. (Tag Identification System) sviluppato da HANNA Instruments, che permette agli utenti di registrare tutte le di misure con indicazione della data e del luogo dove sono state effettuate.

I dati memorizzati possono poi essere trasferiti su pc tramite connessione USB o RS 232. L'affidabilità dello strumento è garantita dall'esclusivo sistema CAL CHECK™.
Per la torbidità sono disponibili standard di calibrazione a due, tre o quattro punti, predefiniti o impostabili dall'utente. Non è necessaria una calibrazione frequente poiché il sistema compensa le variazioni di intensità della sorgente luminosa.
La funzione GLP (Good Laboratory Practice) consente la rintracciabilità dei dati di calibrazione, inclusi data, ora e gli ultimi punti di calibrazione.
HI 98703 è fornito completo di cuvette di misura con tappi, tre cuvette di calibrazione, olio a base di silicone, i-Button© con supporto (HI 920005) (5 pezzi), forbici, batterie (4 pezzi), adattatore, valigetta rigida, istruzioni, guida di riferimento rapida e certificato di qualità dello strumento.

Dati Tecnici

Scala di misura	0,00÷9,99 / 10,0÷99,9 / 100÷1000 NTU
Precisione	±0,02 NTU o ±2%
Risoluzione	0,01 / 0,1 / 1 NTU
Accuratezza	-
Fonte di luce	lampada al tungsteno
Dimensioni (LxPxH mm)	87x224x77
Peso (g)	512
Alimentatore consigliato	batterie da 1,5 V o adattatore

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.4166.40	HI 920011	Cavo per collegamento a pc (9 PIN).
23.2660.40	HI 731318	Panni per pulizia prismi (4 pezzi).
23.2663.40	HI 93703-50	Soluzione per pulizia cuvette (230 ml).
23.2082.40	HI 710006	Alimentatore 220 Vac / 12 Vdc.
23.2092.40	HI 92000	Software Windows compatibile.

HI 98713-02

22.7710.99

Progettato per analisi delle acque a bassa torbidità, HI 98713 misura la torbidità di un campione nella scala da 0,00 a 1000 FNU. Un opportuno algoritmo converte i segnali provenienti dai fotorilevatori in modo da fornire letture in FNU. A seconda del campione misurato e dell'accuratezza richiesta, è possibile selezionare la modalità di misura normale, continua o media del segnale.
Il sistema ottico conforme allo standard ISO 7027 comprende una sorgente luminosa a LED infrarosso e due fotorilevatori, che assicurano una stabilità a lungo termine e minimizzano le interferenze dovute al colore ed alla luce dispersa (stray light). Tale sistema è anche in grado di compensare le variazioni di intensità del LED, riducendo al minimo la necessità di frequenti calibrazioni.
Le cuvette cilindriche con diametro di 25 mm sono costruite in vetro ottico per garantire l'affidabilità e ripetitibilità delle letture.
HI 98713-02 è dotato di funzioni GLP (Good Laboratory Practice), che permettono di tener traccia dei dati di calibrazione. Infatti i punti utilizzati, la data e l'ora dell'ultima calibrazione sono sempre disponibili semplicemente premendo un tasto.
HI 98713-02 ha un'interfaccia di facile utilizzo, con ampio display completo di messaggi che guidano l'utente in tutte le normali operazioni di routine e durante la calibrazione.
La memoria dello strumento permette di registrare fino a 200 misure per una successiva consultazione. I dati memorizzati possono poi essere analizzati trasferendoli su pc via porta RS232 o USB, con software HANNA (opzionale).
Per applicazioni sul campo, il turbidimetro HI 98713 è equipaggiato con l'avanzato sistema Fast Tracker™ (T.I.S. — Tag Identification System) di identificazione dei campioni, che rende immediata la gestione dei dati.
HI 98713 è fornito completo di cuvette di misura con tappo, standard di calibrazione, olio siliconico, panno per la pulizia delle cuvette, 5 tag iButton® con supporto, batterie, alimentatore, valigetta rigida ed istruzioni.

HANNA instruments

Dati Tecnici

Scala di misura	0,00÷9,99 / 10,0÷99,9 / 100÷1000 FNU
Precisione	±0,1 FNU o ±2%
Risoluzione	0,01 / 0,1 / 1 FNU
Accuratezza	±0,1 FNU o ±1%
Fonte di luce	LED ad infrarossi a 890 nm
Dimensioni (LxPxH mm)	87x224x77
Peso (g)	512
Alimentazione	batterie alcaline da 1,5 V AA o adattatore

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2660.40	HI 731318	Panni per pulizia prismi (4 pezzi).
23.2663.40	HI 93703-50	Soluzione per pulizia cuvette (230 ml).
23.4166.40	HI 920011	Cavo per collegamento a pc (9 PIN).
23.2092.40	HI 92000	Software Windows compatibile.

TB1

22.7286.99

Il torbidimetro portatile TB1 permette di misurare in modo semplice e preciso la torbidità di campioni acquosi, fornendo direttamente la misura in Unità Nefelometrica (NTU).
L'elevata qualità, la semplicità di utilizzo, la totale impermeabilità del torbidimetro TB1, rendono questo strumento di assoluto interesse per gli operatori nel settore delle analisi delle acque.

La misura di torbidità viene effettuata secondo il metodo analitico internazionale ISO 7027 le cui specifiche permettono un'elevata riproducibilità ed accuratezza dei valori misurati.
Con l'utilizzo di pochi tasti è possibile effettuare una semplice e veloce calibrazione: automaticamente ed in pochi secondi, lo strumento fornisce all'operatore le indicazioni richieste sullo standard ed il campione da analizzare.

TB1 è fornito completo di un set di 4 standard di calibrazione (800, 100, 20 e 0,02 NTU, cod. CE0012020) tracciabili NIST, 3 vial (cod. CE0012030), panno, olio di silicone (cod. CE0012050), batterie e borsa di trasporto.

VELP SCIENTIFICA

Dati Tecnici

Scala di misura	0÷1000 NTU
Precisione	-
Risoluzione	-
Accuratezza	±2% (0÷500 NTU) / ±3% (501÷1000 NTU)
Fonte di luce	diodi ad infrarossi (lunghezza d'onda 850 nm)
Dimensioni (LxPxH mm)	68x155x50
Peso (g)	200
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	-

TURB 355 IR

22.7556.90

Nuovo analizzatore di torbidità portatile per misurazioni nefelometriche con fonte luminosa a LED infrarossi IR-LED (860 nm) in accordo con le norme ISO 7027/DIN EN.
La lettura è effettuata in FNU/NTU.

La calibrazione automatica avviene su 3 punti ed è di semplice esecuzione: il conto alla rovescia con richiesta del prossimo standard permette di ottimizzare la misurazione e garantisce una corretta e completa calibrazione.
Il torbidimetro TURB 355 IR è dotato di un largo display digitale.
Durante la misurazione (serie di valori individuali) il valore lampeggia e alla fine viene presentato il valore misurato fisso.

Alimentazione a batterie. Grado di protezione IP65.

TURB 355 IR viene fornito completo di standard di calibrazione (0,02 – 10,0 e 1000 NTU), cuvette e batterie.

Dati Tecnici

Scala di misura	0÷1100 NTU
Precisione	±1% del valore
Risoluzione	0,01 NTU (1÷9,99) / 0,1 NTU (10,0÷99,9) / 1 NTU (100÷1000)
Accuratezza	±2% (1÷500 NTU) / ±3% (500÷1100 NTU)
Fonte di luce	lampada al tungsteno / LED infrarosso
Dimensioni (LxPxH mm)	172x80x37
Peso (g)	300
Alimentazione	4 batterie AAA

SERIE 2100Q

Torbidimetro 2100Q normativa EPA 180.01 e 2100Q IS normativa ISO 7027 portatile con luce bianca, funzionamento a batteria, con modalità di misura Ratio, con illuminazione principale e lettura nefelometrica a 90°.
Intervallo di miusra: 0 - 1000 NTU, FNU.
Modalità di misura (selezionabili dall'utente):
» normale (Push to Read).
» media.
» torbidità su campioni che sedimentano velocemente (Rapidly Settling Turbidity).
Memoria campioni di 500 misure, scaricabili via USB (opzionale)
Il torbidimetro arriva completo di:
» valigetta.
» manuale e CD.
» olio di silicone.
» panno per pulizia cuvette.
» 6 cuvette da 1 pollice.
» 10 ml 20, 100 e 800 NTU StablCal standard di calibrazione.
» AA batterie alkaline (cf/4).
» StablCal 10 NTU standard per la verifica.

Dati Tecnici comuni

Scala di misura	0÷1000 NTU (FNU)
Precisione	±1% di lettura o 0,01 NTU qualunque sia il maggiore
Risoluzione	±0,01 NTU
Accuratezza	±2%
Fonte di luce	<0,02 NTU - Lampada in filamenti di tungsteno
Dimensioni (LxPxH mm)	107x77x229
Peso (g)	527
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	4 batterie alcaline da 1,5 V AA o adattatore

Varianti articolo

Codice	Modello	Normativa
22.8567.99	2100Q	Metodo EPA 180.01
22.8568.99	2100Q IS	Metodo ISO 7027

TRANSILLUMINATORI
LED

ULTRABRIGHT LED

22.7920.99

Nuovo transilluminatore a luce LED sicuro per l'operatore (nessun rischio per gli occhi e la pelle) e sicuro per il DNA da manipolare, ma estremamente sensibile (utilizza un filtro di lunghezza d'onda a 470 nm).
Con una superficie di visualizzazione di 160x200 mm permette di operare con varie dimensioni di gel.
Estremamente sensibile, con un'uniformità <5% di coefficiente di variazione (CV) ed una sensibilità di 0,1 ng, è ottimizzato per l'utilizzo della maggior parte di acidi nucleici e proteine.
Di lunga durata: la vita delle lampade LED è di 50000 ore, pari a quasi 6 anni di utilizzo.

Dati Tecnici

Lunghezza d'onda (nm)	470
Dimensioni (LxPxH mm)	280x340x80
Area inquadrata (LxH mm)	160x200
Sensibilità (ng)	fino a 0,1
Uniformità	<5 % CV
Peso (kg)	2,5
Alimentazione	24 V

ULTRASLIM

22.7889.99

Nuovo transilluminatore ultracompatto a luce LED, sicuro per l'operatore (nessun rischio per gli occhi e la pelle) e sicuro per il DNA da manipolare, ma estremamente sensibile (utilizza un filtro di lunghezza d'onda a 470 nm).
Solo 30 mm di altezza, si può riporre comodamente in un cassetto per avere più spazio sul bancone. Piccolo e leggero, permette di spostarlo comodamente.
Molto sensibile, ottimizzato per l'utilizzo della maggior parte dei marker di acidi nucleici e proteine, sensibilità fino a 0,5 ng.
Molto uniforme, con <10% di coefficiente di variazione (CV) nella zona centrale di visualizzazione.

Disponibile nei colori bianco e nero.

Dati Tecnici

Lunghezza d'onda (nm)	470
Area inquadrata (LxH mm)	100x120
Sensibilità (ng)	fino a 0,5
Uniformità	<10 % CV
Dimensioni (LxPxH mm)	210x210x30
Peso (kg)	1,7
Alimentatore consigliato	24 V

TRANSILLUMINATORI
UV E LUCE BIANCA

SERIE SLIMLINE

Serie di transilluminatori SLIMLINE™ compatti ed economici, nelle 3 classiche lunghezze d'onda 254, 312 e 365 nm.

Caratteristiche principali:
» Cornice del filtro liscia e semplice da pulire, per ridurre il rischio di danni al gel e di contaminazione.
» Coperchio di sicurezza incernierato per la protezione dell'utilizzatore dai raggi UV.
» Filtro in vetro LONGLIFE™ che inibisce il fenomeno della solarizzazione per un periodo fino a 50 volte più lungo rispetto a quello dei filtri convenzionali.
» Speciale schermo diffusore posto sotto il filtro, presente sui modelli a 312 e 365 nm, che assicura una grande uniformità di irradiazione della luce UV, eliminando le confuse striature di luce causate dai contorni dei tubi.
» Ventola di raffreddamento, per mantenere bassa la temperatura del filtro in vetro.

SPECTRONICS CORPORATION

Dati Tecnici comuni

Dimensioni filtro (mm)	110x140
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	356x292x57
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Lunghezza d'onda (nm)	Tubo di ricambio
22.7501.82	TE-254S/F	254	BLE-8T254
22.7502.82	TE-312S/F	312	BLE-8T312
22.7503.82	TE-365S/F	365	BLE-8T365

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
10.2726.00	UVG-50	Occhiali protettivi anti-UV, con mascherina.
23.5477.82	UVT-75A	Protezione per filtro. Permette la preparazione di campioni di gel direttamente sul transilluminatore, senza pericolo di tagli, graffi o rotture filtro.
23.5479.82	UVC-100A	Coperchio di sicurezza incernierato anti-UV.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.7501.82		
23.5475.82	BLE-8T254	Tubo di ricambio UV, 254 nm, 8 W.
22.7502.82		
23.5467.82	BLE-8T312	Tubo di ricambio UV, 312 nm, 8 W LW per modello XLE-1000B.
22.7503.82		
23.5476.82	BLE-8T365	Tubo di ricambio UV, 365 nm, 8 W.

SERIE SELECT

Serie di transilluminatori SELECT™ compatti, economici, in una sola lunghezza d'onda (312 nm) ma in tre diverse dimensioni del filtro. Montano 6 tubi da 8 W.

Caratteristiche principali:
» Cornice del filtro liscia e semplice da pulire, per ridurre il rischio di danni al gel e di contaminazione.
» Coperchio di sicurezza incernierato per la protezione dell'utilizzatore dai raggi UV.
» Filtro in vetro LONGLIFE™ che inibisce il fenomeno della solarizzazione per un periodo fino a 50 volte più lungo rispetto a quello dei filtri convenzionali.
» Speciale schermo diffusore posto sotto il filtro, che assicura una grande uniformità di irradiazione della luce UV, eliminando le confuse striature di luce causate dai contorni dei tubi.
» Ventola di raffreddamento, per mantenere bassa la temperatura del filtro in vetro.

SPECTRONICS CORPORATION

Dati Tecnici comuni

Lunghezza d'onda (nm)	312
Tubo di ricambio	BLE-8T312
Dimensione esterne (LxPxH mm)	337x305x89
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Dimensioni filtro (mm)
22.7505.82	TC-312E/F	203x203
22.7506.82	TI-312E/F	210x260
22.7507.82	TS-312E/F	152x152

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
10.2726.00	UVG-50	Occhiali protettivi anti-UV, con mascherina.
23.5467.82	BLE-8T312	Tubo di ricambio UV, 312 nm, 8 W LW per modello XLE-1000B.
23.5477.82	UVT-75A	Protezione per filtro. Permette la preparazione di campioni di gel direttamente sul transilluminatore, senza pericolo di tagli, graffi o rotture filtro.
23.5479.82	UVC-100A	Coperchio di sicurezza incernierato anti-UV.

TVL-312R/F

22.7530.82

Transilluminatore TVL-312R/F dotato di controllo dell'intensità luminosa, variabile in continuo da 20% al 100%, e di coperchio di sicurezza incernierato per la protezione dell'utilizzatore dai raggi UV.La serie di transilluminatori Spectroline Standard è composta da ben 15 modelli nelle classiche lunghezze d'onda e in varie dimensioni del filtro, 6 tubi UV da 15 Watt.

Caratteristiche principali:
» Cornice liscia e facile da pulire.
» Filtro in vetro LONGLIFE™ che inibisce il fenomeno della solarizzazione per un periodo fino a 50 volte più lungo rispetto a quello dei filtri convenzionali.
» Speciale schermo diffusore posto sotto il filtro, presente nei modelli 312 e 365 nm, che assicura una grande uniformità di irradiazione della luce UV, eliminando le confuse striature di luce causate dai contorni dei tubi.
» Ventola di raffreddamento, per mantenere bassa la temperatura del filtro in vetro.
» Alcuni modelli sono dotati di Timer, e altri sono con intensità variabile.

Dati Tecnici

Lunghezza d'onda (nm)	312
Dimensioni filtro (mm)	203x406
Tubo di ricambio	BLE-1T158
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	489x343x102
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
10.2726.00	UVG-50	Occhiali protettivi anti-UV, con mascherina.
23.5471.82	UVT-150A	Protezione per filtro. Permette la preparazione di campioni di gel direttamente sul transilluminatore, senza pericolo di tagli, graffi o rotture filtro.
23.5490.82	BLE-1T158	Tubo di ricambio UV, 312 nm, 15 W.
23.5478.82	UVC-250A	Coperchio di sicurezza incernierato anti-UV.

SERIE BIOVISION

Transilluminatori che offrono sia un UV di lunghezza d'onda media sia una luce bianca per una doppia possibilità di utilizzo.

Caratteristiche principali:
» Cornice filtro liscia e semplice da pulire, per ridurre il rischio di danni al gel e di contaminazione.
» Coperchio di sicurezza incernierato per la protezione dell'utilizzatore dai raggi UV.
» Filtro in vetro LONGLIFE™ che inibisce il fenomeno della solarizzazione per un periodo fino a 50 volte più lungo rispetto a quello dei filtri convenzionali.
» Speciale schermo diffusore posto sotto il filtro che assicura una grande uniformità di irradiazione della luce UV, eliminando le confuse striature di luce causate dai contorni dei tubi. Ventola di raffreddamento, per mantenere bassa la temperatura del filtro in vetro.

Dati Tecnici comuni

Lunghezza d'onda (nm)	312 / luce bianca
Dimensioni filtro (mm)	203x203 / 203x203
Tubo di ricambio	BLE-8T312 / BLE1T230
Numero di tubi UV	5 UV + 3 LUCE BIANCA
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	489x343x102
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Caratteristiche
22.7549.82	TD-1000R/F	intensità fissa
22.7550.82	TVD-1000R/F	intensità variabile 50÷100%

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
10.2726.00	UVG-50	Occhiali protettivi anti-UV, con mascherina.
23.5467.82	BLE-8T312	Tubo di ricambio UV, 312 nm, 8 W LW per modello XLE-1000B.
23.5471.82	UVT-150A	Protezione per filtro. Permette la preparazione di campioni di gel direttamente sul transilluminatore, senza pericolo di tagli, graffi o rotture filtro.
23.5492.82	BLE-1T230	Tubo di ricambio luce bianca, 8 W.
23.5478.82	UVC-250A	Coperchio di sicurezza incernierato anti-UV.

TD-2000E/F

22.7512.82

Serie di transilluminatori compatti con tubi UV da 8 W a 2 diverse lunghezze d'onda.

Caratteristiche principali:
» Cornice filtro liscia e semplice da pulire, per ridurre il rischio di danni al gel e di contaminazione.
» Filtro in vetro "Longlife" che inibisce il fenomeno della solarizzazione per un periodo fino a 50 volte più lungo rispetto a quello dei filtri convenzionali.
» Speciale schermo diffusore posto sotto il filtro, presente nei modelli 312 e 365 nm, che assicura una grande uniformità di irradiazione della luce UV.
» Coperchio di sicurezza incernierato per la protezione dell'utilizzatore dai raggi UV.
» Ventola di raffreddamento, per mantenere bassa la temperatura del filtro in vetro.
Proponiamo il modello TD-2000E/F a doppia lunghezza d'onda: media e lunga. Modelli con altre combinazioni di lunghezza d'onda sono disponibili a richiesta.

SPECTRONICS CORPORATION

Dati Tecnici

Lunghezza d'onda (nm)	312 / 365
Dimensioni filtro (mm)	203x203
Tubo di ricambio	BLE-8T312 / BLE8T365
Numero di tubi UV	5 a 312 nm / 5 a 365 nm
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	337x305x89
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/-

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
10.2726.00	UVG-50	Occhiali protettivi anti-UV, con mascherina.
23.5467.82	BLE-8T312	Tubo di ricambio UV, 312 nm, 8 W LW per modello XLE-1000B.
23.5476.82	BLE-8T365	Tubo di ricambio UV, 365 nm, 8 W.
23.5471.82	UVT-150A	Protezione per filtro. Permette la preparazione di campioni di gel direttamente sul transilluminatore, senza pericolo di tagli, graffi o rotture filtro.
23.5478.82	UVC-250A	Coperchio di sicurezza incernierato anti-UV.

SERIE S3 M

La nuova serie SONICA S3 racchiude quanto di meglio si possa richiedere da un apparecchio di lavaggio ad ultrasuoni. Caratterizzata da un nuovo design dei pannelli di comando. La nuova grafica è stata concepita per consentire un'immediata comprensione del funzionamento della macchina.

Il sistema di pulizia di precisione ad ultrasuoni rappresenta il modo più economico e rapido per la perfetta rimozione di oli, grassi, limature, piccoli trucioli, polveri dalle superfici, biofilm, residui organici nei seguenti usi ed applicazioni:
» Industria meccanica e sgrassaggio.
» Industria elettronica.
» Laboratori chimici.
» Lavaggio campioni metallografici, ceramici e mineralogici.
» Manutenzione delle armi.
» Industria orafa e orologiaia.
» Dentale/medicale e controllo infezioni.
Dotati di tecnologia Sweep System: la frequenza di uscita del generatore di ultrasuoni è modulata intorno ad una frequenza centrale, pertanto i trasduttori che lavorano alla frequenza di 40 kHz sono modulati con una frequenza tra i 39 e i 41 kHz. Questa modulazione in frequenza offre seguenti vantaggi:
» Riduce sensibilmente i tempi di lavaggio.
» Previene il danneggiamento di parti delicate da pulire.
» Riduce gli effetti delle onde stazionarie aumentando la distribuzione dell'energia ultrasonora nel liquido di lavaggio.
» Migliora i risultati di pulitura e facilita la cavitazione ultrasonora nei liquidi che difficilmente cavitano con i sistemi tradizionali ad ultrasuoni.
» Facilita il passaggio delle onde ultrasonore attraverso le maglie del cestello e degli oggetti da pulire.
Della serie SONICA i modelli "M" sono i più semplici e dispongono di un temporizzatore con regolazione fino a 15 minuti più posizione manuale.

Caratteristiche principali:
» Nuovi trasduttori piezoelettrici ad alta potenza e nuovi generatori ad ultrasuoni dotati dell'innovativa tecnologia di oscillazione Sweep System per una cavitazione ottimale delle soluzioni detergenti
» Struttura è in acciaio inox con finitura superficiale speciale.
» Raccordo dello scarico in acciaio inox saldato con tecnologia TIG per una perfetta tenuta.
» Tutti i modelli sono dotati di robuste maniglie per il trasporto.
Gli accessori: coperchio in acciaio inox, cestello rettangolare a rete in acciaio inox, altri accessori e detergenti non sono compresi nella fornitura della vasca ad ultrasuoni.

Dati Tecnici comuni

Frequenza di lavoro (KHz)	40±5%
Riscaldamento (° C)	-
Regolazione potenza	-
Timer	analogico, 15 min

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità della vasca (l)	Rubinetto di scarico	Dimensioni interne della vasca (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.8180.99	S3 M 1200	1,9	-	150x140x100	180x165x260	2,2	230/50/80
22.8181.99	S3 M 2200	3	-	240x140x100	270x170x260	3,5	230/50/130
22.8182.99	S3 M 2400	4,5	Ø 7 mm	300x150x100	325x176x260	3,8	230/50/130
22.8183.99	S3 M 3200	6	Ø 7 mm	300x240x100	325x176x260	4,3	230/50/180
22.8184.99	S3 M 3300	9,5	1/2"	300x240x150	400x270x370	6	230/50/200
22.8185.99	S3 M 4200	14	1/2"	300x240x150	400x270x370	6	230/50/200
22.8186.99	S3 M 4300	18	1/2"	300x300x200	400x340x425	7,5	230/50/300
22.8187.99	S3 M 5200	21	1/2"	500x300x150	600x330x425	14,5	230/50/400
22.8188.99	S3 M 5300	28	1/2"	500x300x200	600x330x425	15	230/50/500

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.8180.99		
23.8594.99	090.004.0001	Cestello rettangolare in acciaio inox per i modelli 1200. Dimensioni (LxPxH mm): 120x110x45.
23.8604.99	090.004.0017	Coperchio in acciaio inox per modelli 1200, 1/6.
22.8181.99		
23.8595.99	090.004.0002	Cestello rettangolare in acciaio inox per modelli 2200. Dimensioni (LxPxH mm): 205x110x45.
23.8605.99	090.004.0018	Coperchio in acciaio inox per modelli 2200, 1/4.
22.8182.99		
23.8596.99	090.004.0003	Cestello rettangolare in acciaio inox per modelli 2400. Dimensioni (LxPxH mm): 265x120x45.
23.8606.99	090.004.0019	Coperchio in acciaio inox per modelli 2400, 1/3.
22.8183.99		
23.8597.99	090.004.0004	Cestello rettangolare in acciaio inox per modelli 3200. Dimensioni (LxPxH mm): 265x210x45.
23.8607.99	090.004.0020	Coperchio in acciaio inox per modelli 3200 e 3300, 1/2.
22.8184.99		
23.8599.99	090.004.0006	Cestello rettangolare in acciaio inox per modelli 3300. Dimensioni (LxPxH mm): 255x200x85.
23.8607.99	090.004.0020	Coperchio in acciaio inox per modelli 3200 e 3300, 1/2.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.8185.99		
23.8600.99	090.004.0007	Cestello rettangolare in acciaio inox per modelli 4200. Dimensioni (LxPxH mm): 285x260x85.
23.8609.99	090.004.0023	Coperchio in acciaio inox per modelli 4200 e 4300, 2/3.
22.8186.99		
23.8601.99	090.004.0008	Cestello rettangolare in acciaio inox per modelli 4300. Dimensioni (LxPxH mm): 285x260x85.
23.8609.99	090.004.0023	Coperchio in acciaio inox per modelli 4200 e 4300, 2/3.
22.8187.99		
23.8602.99	090.004.0009	Cestello rettangolare in acciaio inox per modelli 5200. Dimensioni (LxPxH mm): 460x260x90.
23.8610.99	090.004.0025	Coperchio in acciaio inox per modelli 5200 e 5300, 1/1.
22.8188.99		
23.8603.99	090.004.0010	Cestello rettangolare in acciaio inox per modelli 5300. Dimensioni (LxPxH mm): 460x260x90.
23.8610.99	090.004.0025	Coperchio in acciaio inox per modelli 5200 e 5300, 1/1.

SERIE S3 MH

La nuova serie SONICA S3 racchiude quanto di meglio si possa richiedere da un apparecchio di lavaggio ad ultrasuoni. Caratterizzata da un nuovo design dei pannelli di comando. La nuova grafica è stata concepita per consentire un'immediata comprensione del funzionamento della macchina.

Il sistema di pulizia di precisione ad ultrasuoni rappresenta il modo più economico e rapido per la perfetta rimozione di oli, grassi, limature, piccoli trucioli, polveri dalle superfici, biofilm, residui organici nei seguenti usi ed applicazioni:
» Industria meccanica e sgrassaggio, elettronica
» Laboratori chimici.
» Lavaggio campioni metallografici, ceramici e mineralogici.
» Manutenzione delle armi.
» Industria orafa e orologiaia.
» Dentale/medicale e controllo infezioni.
Dotate di tecnologia Sweep System: la frequenza di uscita del generatore di ultrasuoni è modulata intorno ad una frequenza centrale, pertanto i trasduttori che lavorano alla frequenza di 40 kHz sono modulati con una frequenza tra i 39 e i 41 kHz. Questa modulazione in frequenza offre seguenti vantaggi:
» Riduce sensibilmente i tempi di lavaggio.
» Previene il danneggiamento di parti delicate da pulire.
» Riduce gli effetti delle onde stazionarie aumentando la distribuzione dell'energia ultrasonora nel liquido di lavaggio.
» Migliora i risultati di pulitura e facilita la cavitazione ultrasonora nei liquidi che difficilmente cavitano con i sistemi tradizionali ad ultrasuoni.
» Facilita il passaggio delle onde ultrasonore attraverso le maglie del cestello e degli oggetti da pulire.
Della serie SONICA i modelli "MH" dispongono di temporizzatore con regolazione fino a 15 minuti più posizione manuale e di riscaldamento con termostato fino a 60° C.

Caratteristiche principali:
» Nuovi trasduttori piezoelettrici ad alta potenza e nuovi generatori ad ultrasuoni dotati dell'innovativa tecnologia di oscillazione Sweep System per una cavitazione ottimale delle soluzioni detergenti
» Struttura è in acciaio inox con finitura superficiale speciale.
» Raccordo dello scarico è in acciaio inox saldato con tecnologia TIG per una perfetta tenuta.
» Tutti i modelli sono dotati di robuste maniglie per il trasporto.
Gli accessori: coperchio in acciaio inox, cestello rettangolare a rete in acciaio inox, altri accessori e detergenti non sono compresi nella fornitura della vasca ad ultrasuoni.

Dati Tecnici comuni

Frequenza di lavoro (KHz)	40±5%
Riscaldamento (° C)	60
Timer	analogico, 15 min

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità della vasca (l)	Rubinetto di scarico	Dimensioni interne della vasca (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.8189.99	S3 MH 2200	3	optional	240x140x100	270x10x260	3,5	230/50/130
22.8192.99	S3 MH 2400	4,5	Ø 7 mm	300x150x100	325x176x260	3,8	230/50/130
22.8193.99	S3 MH 3200	6	Ø 7 mm	300x240x100	325x176x260	4,3	230/50/180
22.8194.99	S3 MH 3300	9,5	1/2"	300x240x150	400x270x370	6	230/50/200
22.8195.99	S3 MH 4200	14	1/2"	300x240x150	400x270x370	6	230/50/200
22.8196.99	S3 MH 4300	18	1/2"	300x300x200	400x340x425	7,5	230/50/300
22.8197.99	S3 MH 5200	21	1/2"	500x300x150	600x330x425	14,5	230/50/400
22.8198.99	S3 MH 5300	28	1/2"	500x300x200	600x330x425	15	230/50/500

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.8189.99		
23.8595.99	090.004.0002	Cestello rettangolare in acciaio inox per modelli 2200. Dimensioni (LxPxH mm): 205x110x45.
23.8605.99	090.004.0018	Coperchio in acciaio inox per modelli 2200, 1/4.
22.8192.99		
23.8596.99	090.004.0003	Cestello rettangolare in acciaio inox per modelli 2400. Dimensioni (LxPxH mm): 265x120x45.
23.8606.99	090.004.0019	Coperchio in acciaio inox per modelli 2400, 1/3.
22.8193.99		
23.8597.99	090.004.0004	Cestello rettangolare in acciaio inox per modelli 3200. Dimensioni (LxPxH mm): 265x210x45.
23.8607.99	090.004.0020	Coperchio in acciaio inox per modelli 3200 e 3300, 1/2.
22.8194.99		
23.8599.99	090.004.0006	Cestello rettangolare in acciaio inox per modelli 3300. Dimensioni (LxPxH mm): 255x200x85.
23.8607.99	090.004.0020	Coperchio in acciaio inox per modelli 3200 e 3300, 1/2.
22.8195.99		
23.8600.99	090.004.0007	Cestello rettangolare in acciaio inox per modelli 4200. Dimensioni (LxPxH mm): 285x260x85.
23.8609.99	090.004.0023	Coperchio in acciaio inox per modelli 4200 e 4300, 2/3.
22.8196.99		
23.8601.99	090.004.0008	Cestello rettangolare in acciaio inox per modelli 4300. Dimensioni (LxPxH mm): 285x260x85.
23.8609.99	090.004.0023	Coperchio in acciaio inox per modelli 4200 e 4300, 2/3.
22.8197.99		
23.8602.99	090.004.0009	Cestello rettangolare in acciaio inox per modelli 5200. Dimensioni (LxPxH mm): 460x260x90.
23.8610.99	090.004.0025	Coperchio in acciaio inox per modelli 5200 e 5300, 1/1.
22.8198.99		
23.8603.99	090.004.0010	Cestello rettangolare in acciaio inox per modelli 5300. Dimensioni (LxPxH mm): 460x260x90.
23.8610.99	090.004.0025	Coperchio in acciaio inox per modelli 5200 e 5300, 1/1.

SERIE S3 ETH

La nuova serie SONICA S3 racchiude quanto di meglio si possa richiedere da un apparecchio di lavaggio ad ultrasuoni. Caratterizzata da un nuovo design dei pannelli di comando. La nuova grafica è stata concepita per consentire un'immediata comprensione del funzionamento della macchina.

Il sistema di pulizia di precisione ad ultrasuoni rappresenta il modo più economico e rapido per la perfetta rimozione di oli, grassi, limature, piccoli trucioli, polveri dalle superfici, biofilm, residui organici nei seguenti usi ed applicazioni:
» Industria meccanica e sgrassaggio, elettronica
» Laboratori chimici.
» Lavaggio campioni metallografici, ceramici e mineralogici.
» Manutenzione delle armi.
» Industria orafa e orologiaia.
» Dentale/medicale e controllo infezioni.
Dotate di tecnologia Sweep System: la frequenza di uscita del generatore di ultrasuoni è modulata intorno ad una frequenza centrale, pertanto i trasduttori che lavorano alla frequenza di 40 kHz sono modulati con una frequenza tra i 39 e i 41 kHz. Questa modulazione in frequenza offre seguenti vantaggi:
Riduce sensibilmente i tempi di lavaggio.
Previene il danneggiamento di parti delicate da pulire.
Riduce gli effetti delle onde stazionarie aumentando la distribuzione dell'energia ultrasonora nel liquido di lavaggio.
Migliora i risultati di pulitura e facilita la cavitazione ultrasonora nei liquidi che difficilmente cavitano con i sistemi tradizionali ad ultrasuoni.
Facilita il passaggio delle onde ultrasonore attraverso le maglie del cestello e degli oggetti da pulire.

Della serie SONICA i modelli "ETH" sono una versione con controllo elettronico del tempo di lavaggio, fino a 15 min, e della temperatura, selezionabile tra 30, 40 e 60° C, equipaggiati con un microprocessore che gestisce le singole funzioni tramite un pannello di comando impermeabile.

Caratteristiche principali:
» Nuovi trasduttori piezoelettrici ad alta potenza e nuovi generatori ad ultrasuoni dotati dell'innovativa tecnologia di oscillazione Sweep System per una cavitazione ottimale delle soluzioni detergenti
» Struttura è in acciaio inox con finitura superficiale speciale.
» Raccordo dello scarico è in acciaio inox saldato con tecnologia TIG per una perfetta tenuta.
» Tutti i modelli sono dotati di robuste maniglie per il trasporto.
Gli accessori: coperchio in acciaio inox, cestello rettangolare a rete in acciaio inox, altri accessori e detergenti non sono compresi nella fornitura della vasca ad ultrasuoni.

Dati Tecnici comuni

Frequenza di lavoro (KHz)	40±5%
Riscaldamento (° C)	30 / 40 / 60
Timer	elettronico, 15 min

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità della vasca (l)	Rubinetto di scarico	Dimensioni interne della vasca (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.8199.99	S3 ETH 2200	3	Ø 7 mm	240x140x100	270x10x260	3,5	230/50/130
22.8201.99	S3 ETH 2400	4,5	Ø 7 mm	300x150x100	325x176x260	3,8	230/50/130
22.8200.99	S3 ETH 3200	6	Ø 7 mm	300x240x100	325x176x260	4,3	230/50/180
22.8202.99	S3 ETH 3300	9,5	1/2"	300x240x150	400x270x370	6	230/50/200
22.8203.99	S3 ETH 4200	14	1/2"	300x240x150	400x270x370	6	230/50/200
22.8204.99	S3 ETH 4300	18	1/2"	300x300x200	400x340x425	7,5	230/50/300
22.8205.99	S3 ETH 5200	21	1/2"	500x300x150	600x330x425	14,5	230/50/400
22.8206.99	S3 ETH 5300	28	1/2"	500x300x200	600x330x425	15	230/50/500

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
22.8199.99		
23.8595.99	090.004.0002	Cestello rettangolare in acciaio inox per modelli 2200. Dimensioni (LxPxH mm): 205x110x45.
23.8605.99	090.004.0018	Coperchio in acciaio inox per modelli 2200, 1/4.
22.8201.99		
23.8596.99	090.004.0003	Cestello rettangolare in acciaio inox per modelli 2400. Dimensioni (LxPxH mm): 265x120x45.
23.8606.99	090.004.0019	Coperchio in acciaio inox per modelli 2400, 1/3.
22.8200.99		
23.8597.99	090.004.0004	Cestello rettangolare in acciaio inox per modelli 3200. Dimensioni (LxPxH mm): 265x210x45.
23.8607.99	090.004.0020	Coperchio in acciaio inox per modelli 3200 e 3300, 1/2.
22.8202.99		
23.8599.99	090.004.0006	Cestello rettangolare in acciaio inox per modelli 3300. Dimensioni (LxPxH mm): 255x200x85.
23.8607.99	090.004.0020	Coperchio in acciaio inox per modelli 3200 e 3300, 1/2.
22.8203.99		
23.8600.99	090.004.0007	Cestello rettangolare in acciaio inox per modelli 4200. Dimensioni (LxPxH mm): 285x260x85.
23.8609.99	090.004.0023	Coperchio in acciaio inox per modelli 4200 e 4300, 2/3.
22.8204.99		
23.8601.99	090.004.0008	Cestello rettangolare in acciaio inox per modelli 4300. Dimensioni (LxPxH mm): 285x260x85.
23.8609.99	090.004.0023	Coperchio in acciaio inox per modelli 4200 e 4300, 2/3.
22.8205.99		
23.8602.99	090.004.0009	Cestello rettangolare in acciaio inox per modelli 5200. Dimensioni (LxPxH mm): 460x260x90.
23.8610.99	090.004.0025	Coperchio in acciaio inox per modelli 5200 e 5300, 1/1.
22.8206.99		
23.8603.99	090.004.0010	Cestello rettangolare in acciaio inox per modelli 5300. Dimensioni (LxPxH mm): 460x260x90.
23.8610.99	090.004.0025	Coperchio in acciaio inox per modelli 5200 e 5300, 1/1.

SERIE S3 EP

La nuova serie SONICA S3 racchiude quanto di meglio si possa richiedere da un apparecchio di lavaggio ad ultrasuoni. Caratterizzata da un nuovo design dei pannelli di comando. La nuova grafica è stata concepita per consentire un'immediata comprensione del funzionamento della macchina.

Il sistema di pulizia di precisione ad ultrasuoni rappresenta il modo più economico e rapido per la perfetta rimozione di oli, grassi, limature, piccoli trucioli, polveri dalle superfici, biofilm, residui organici nei seguenti usi ed applicazioni:
» Industria meccanica e sgrassaggio, elettronica
» Laboratori chimici.
» Lavaggio campioni metallografici, ceramici e mineralogici.
» Manutenzione delle armi.
» Industria orafa e orologiaia.
» Dentale/medicale e controllo infezioni.
Dotate di tecnologia Sweep System: la frequenza di uscita del generatore di ultrasuoni è modulata intorno ad una frequenza centrale, pertanto i trasduttori che lavorano alla frequenza di 40 kHz sono modulati con una frequenza tra i 39 e i 41 kHz. Questa modulazione in frequenza offre seguenti vantaggi:
» Riduce sensibilmente i tempi di lavaggio.
» Previene il danneggiamento di parti delicate da pulire.
» Riduce gli effetti delle onde stazionarie aumentando la distribuzione dell'energia ultrasonora nel liquido di lavaggio.
» Migliora i risultati di pulitura e facilita la cavitazione ultrasonora nei liquidi che difficilmente cavitano con i sistemi tradizionali ad ultrasuoni.
» Facilita il passaggio delle onde ultrasonore attraverso le maglie del cestello e degli oggetti da pulire.
Della serie SONICA, i modelli "EP" sono la versione con la tecnologia più avanzata, dotati di:
» moderno pannello di comando;
» tempi di lavaggio da 0 a 99 minuti;
» possibilità di impostare il tempo di degas (degassificazione dei liquidi);
» regolazione della temperatura del liquido fino a 70° C;
» memorizzazione di 10 differenti programmi di lavaggio;
» funzione Jet Program per un avvio semplice e rapido del ciclo di lavaggio.
Caratteristiche principali:
» Nuovi trasduttori piezoelettrici ad alta potenza e nuovi generatori ad ultrasuoni dotati dell'innovativa tecnologia di oscillazione Sweep System per una cavitazione ottimale delle soluzioni detergenti
» Struttura è in acciaio inox con finitura superficiale speciale.
» Raccordo dello scarico è in acciaio inox saldato con tecnologia TIG per una perfetta tenuta.
» Tutti i modelli sono dotati di robuste maniglie per il trasporto.
Gli accessori: coperchio in acciaio inox, cestello rettangolare a rete in acciaio inox, altri accessori e detergenti non sono compresi nella fornitura della vasca ad ultrasuoni.

Dati Tecnici comuni

Frequenza di lavoro (KHz)	40±5%
Riscaldamento (° C)	amb.÷70
Timer	elettronico, 99 min

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità della vasca (l)	Rubinetto di scarico	Dimensioni interne della vasca (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.8207.99	S3 EP 2200	3	Ø 7 mm	240x140x100	270x10x260	3,5	230/50/130
22.8208.99	S3 EP 2400	4,5	Ø 7 mm	300x150x100	325x176x260	3,8	230/50/130
22.8209.99	S3 EP 3200	6	Ø 7 mm	300x240x100	325x176x260	4,3	230/50/180
22.8211.99	S3 EP 3300	9,5	1/2"	300x240x150	400x270x370	6	230/50/200
22.8212.99	S3 EP 4200	14	1/2"	300x240x150	400x270x370	6	230/50/200
22.8213.99	S3 EP 4300	18	1/2"	300x300x200	400x340x425	7,5	230/50/300
22.8214.99	S3 EP 5200	21	1/2"	500x300x150	600x330x425	14,5	230/50/400
22.8215.99	S3 EP 5300	28	1/2"	500x300x200	600x330x425	15	230/50/500

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.8207.99		
23.8595.99	090.004.0002	Cestello rettangolare in acciaio inox per modelli 2200. Dimensioni (LxPxH mm): 205x110x45.
23.8605.99	090.004.0018	Coperchio in acciaio inox per modelli 2200, 1/4.
22.8208.99		
23.8596.99	090.004.0003	Cestello rettangolare in acciaio inox per modelli 2400. Dimensioni (LxPxH mm): 265x120x45.
23.8606.99	090.004.0019	Coperchio in acciaio inox per modelli 2400, 1/3.
22.8209.99		
23.8597.99	090.004.0004	Cestello rettangolare in acciaio inox per modelli 3200. Dimensioni (LxPxH mm): 265x210x45.
23.8607.99	090.004.0020	Coperchio in acciaio inox per modelli 3200 e 3300, 1/2.
22.8211.99		
23.8599.99	090.004.0006	Cestello rettangolare in acciaio inox per modelli 3300. Dimensioni (LxPxH mm): 255x200x85.
23.8607.99	090.004.0020	Coperchio in acciaio inox per modelli 3200 e 3300, 1/2.
22.8212.99		
23.8600.99	090.004.0007	Cestello rettangolare in acciaio inox per modelli 4200. Dimensioni (LxPxH mm): 285x260x85.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
23.8609.99	090.004.0023	Coperchio in acciaio inox per modelli 4200 e 4300, 2/3.
22.8213.99		
23.8601.99	090.004.0008	Cestello rettangolare in acciaio inox per modelli 4300. Dimensioni (LxPxH mm): 285x260x85.
23.8609.99	090.004.0023	Coperchio in acciaio inox per modelli 4200 e 4300, 2/3.
22.8214.99		
23.8602.99	090.004.0009	Cestello rettangolare in acciaio inox per modelli 5200. Dimensioni (LxPxH mm): 460x260x90.
23.8610.99	090.004.0025	Coperchio in acciaio inox per modelli 5200 e 5300, 1/1.
22.8215.99		
23.8603.99	090.004.0010	Cestello rettangolare in acciaio inox per modelli 5300. Dimensioni (LxPxH mm): 460x260x90.
23.8610.99	090.004.0025	Coperchio in acciaio inox per modelli 5200 e 5300, 1/1.

SERIE LBS2

Le vasche ad ultrasuoni LBS2 permettono una perfetta pulizia degli oggetti in tempi rapidi, vengono anche utilizzate in laboratorio per degasare, estrarre e miscelare.
I modelli LBS2 sono dotati di un timer digitale e di un variatore di potenza. Offrono inoltre la possibilità di scelta tra due frequenze, 40 o 59 KHz e di un riscaldamento da 20 a 80° C.
Tutti i modelli sono corredati di un allarme sonoro che entra in funzione quando la temperatura supera i valori impostati.
La vasca interna è in lamiera di acciaio inox stampada in un unico pezzo.

Dati Tecnici comuni

Frequenza di lavoro (KHz)	40 / 59
Riscaldamento (° C)	20÷80
Regolazione potenza	40÷100
Timer	1÷99 min / continuo

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità della vasca (l)	Rubinetto di scarico	Dimensioni interne della vasca (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.7553.99	LBS2-4,5	4,5	-	300x150x100	320x170x230	3,4	230/50/135
22.7530.99	LBS2-10	10	1	300x240x150	320x260x290	6,9	230/50/250
22.7661.99	LBS2-15	15	1	330x300x150	350x320x300	9,4	230/50/350
22.7662.99	LBS2-22,5	22,5	1	500x300x150	510x320x310	12,7	230/50/500

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.7578.99	616.1043.45	Detergente universale per vasche ad ultrasuoni, adatto per la pulizia di vetrerie, ceramica, metalli e prodotti sintetici. Permette di eliminare residui grassi ed organici; biodegradabile al 90%.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.7553.99		
23.7570.99	616.1025.05	Coperchio in acciaio per vasca ad ultrasuoni LBS2-4,5.
23.7574.99	616.1027.05	Cestello in acciaio inox per vasca ad ultrasuoni LBS2-4,5.
22.7530.99		
23.7571.99	616.1025.08	Coperchio in acciaio inox per vasca ad ultrasuoni LBS2-10
23.7575.99	616.1027.08	Cestello in acciaio inox per vasca ad ultrasuoni LBS2-10
22.7661.99		
23.7572.99	616.1025.12	Coperchio in acciaio inox per vasca ad ultrasuoni LBS2-15
23.7576.99	616.1027.12	Cestello in acciaio inox per vasca ad ultrasuoni LBS2-15
22.7662.99		
23.7573.99	616.1025.14	Coperchio in acciaio inox per vasca ad ultrasuoni LBS2-22,5
23.7577.99	616.1027.14	Cestello in acciaio inox per vasca ad ultrasuoni LSB2-22,5

SERIE CP

Le vasche ad ultrasuoni CEIA generano un'elevata potenza ultrasonica e quindi garantiscono una rapida ed efficace azione di pulitura senza l'impiego di solventi organici.
Realizzate con trasduttori vibranti a 39 o 40 kHz, di rendimento superiore al 90%, di tipo piezoelettrico, sono caratterizzate da un lavaggio ad alta energia e minimo stress del prodotto da trattare.

A parte per il solo modello "CP104 Standard" che presenta la selezione a scatti della potenza e del tempo di lavaggio ed include la possibilità di riscaldamento del liquido a temperatura costante, gli altri modelli consentono un controllo digitale del tempo, della temperatura e della potenza di lavaggio ed i generatori statici al silicio di cui sono equipaggiate sono controllati da microprocessore.

La struttura di queste vasche è interamente in acciaio inox e sono complete di valvola di scarico, timer per il tempo di lavaggio, resistenze e termostato per il controllo del riscaldamento ed interruttore automatico di protezione, regolazione della potenza di lavaggio.
Tutti i modelli della serie CP sono dotati di autoprotezioni al presentarsi di condizioni anomale di funzionamento.

Caratteristiche principali:
» Regolazione digitale del tempo di lavaggio.
» Regolazione digitale della temperatura
» Regolazione digitale della potenza.
» Elevata efficienza ed affidabilità.
» Consistente qualità di lavaggio indipendentemente dalle condizioni di lavoro.
» Spegnimento automatico del riscaldamento in caso di insufficiente quantità di acqua.
» Costruzione leggera e resistente.
I coperchi dei modelli CP316- CP831 sono a corredo delle vasche.

Dati Tecnici comuni

Riscaldamento (° C)	20÷80
Regolazione potenza	50÷100%
Timer	elettronico, 1÷60 min
Rubinetto di scarico	1

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità della vasca (l)	Frequenza di lavoro (KHz)	Dimensioni interne della vasca (LxPxH mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Peso (kg)	Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)
22.7620.93	CP 104-D	4	39	235x135x145	320x220x280	4,4	220/50/400
22.7219.93	CP104-STD	4	39	235x135x145	320x220x280	4,4	220/50/400
22.7635.93	CP 316	16	40	400x250x175	500x350x400	19	220/20/900
22.7655.93	CP 831	31	40	400x250x340	500x350x550	23	220/50/1800

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.5469.93	6527	Soluzione di lavaggio. Confezione da 1 litro.
23.5470.93	6530	Soluzione di lavaggio. Confezione da 5 litri.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.7219.93 - 22.7620.93		
23.5461.93	2814	Coperchio di ricambio per i modelli CP104 Standard e Digit.
23.5463.93	24601	Cestello perforato in acciaio Inox. Per i modelli CP104 Standard e Digit.
23.5467.93	11636	Porta-beaker. Per i modelli CP104 Standard e Digit.
22.7635.93 - 22.7655.93		
23.5472.93	25441	Cestello perforato acciaio inox, per modelli CP316 e CP831.

VISCOSIMETRI

SERIE VP3000

Viscosimetri rotazionali per la rapida determinazione della viscosità secondo le norme ISO 2555 (che definisce una viscosità in termini di coppia, velocità e geometria dei mandrini), ASTM, BS. I risultati sono quindi compatibili al 100% con il metodo Brookfield e consentono misurazioni comparative in conformità agli standard riconosciuti nei laboratori di controllo qualità.
I viscosimetri MYR sono utilizzati in diversi settori industriali come la chimica, alimentare, farmaceutico, cosmetico e arti grafiche e anche per misurare la viscosità, tra gli altri, di prodotti come adesivi, vernici, rivestimenti, inchiostri, prodotti lattiero-caseari, le cere a caldo, solventi, pasta di carta, gelatina, asfalto, cioccolato, vernici, olio e prodotti petroliferi.
In combinazione con una stampante termica (opzionale) soddisfano anche i requisiti di archiviazione dei dati per controllo qualità.

La versione "R" è indicata per la determinazione di livelli medio-alti di viscosità.
La versione "L" è indicata per la determinazione di livelli bassi di viscosità.

Caratteristiche principali:
» Sensore di temperatura PT 100.
» Display digitale per lettura diretta di vari parametri.
» set di 4/6 giranti con supporto.
La dotazione standard comprende un manuale d'istruzione e una valigetta rigida.

Dati Tecnici comuni

Precisione (% f.s.)	±1
Ripetibilità (%)	±0,2
Range di temperatura (° C)	-15÷180
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	240/50/-

Varianti articolo

Codice	Modello	Range viscosità (mPa·s=cp)	Numero e tipo di rotori	Velocità selezionabili	Interfacce	Caratteristiche
22.7277.99	MYR V1L	3÷2.000.000	4 mandrini	19	no	per basse viscosità
22.7276.99	MYR V1R	20÷13.000.000	6 mandrini	19	no	per medio-alte viscosità
22.7948.99	MYR V2L	3÷6.000.000	4 mandrini	21	RS232	per basse viscosità
22.7949.99	MYR V2R	20÷40.000.000	6 mandrini	21	RS232	per medio-alte viscosità

Accessori comuni

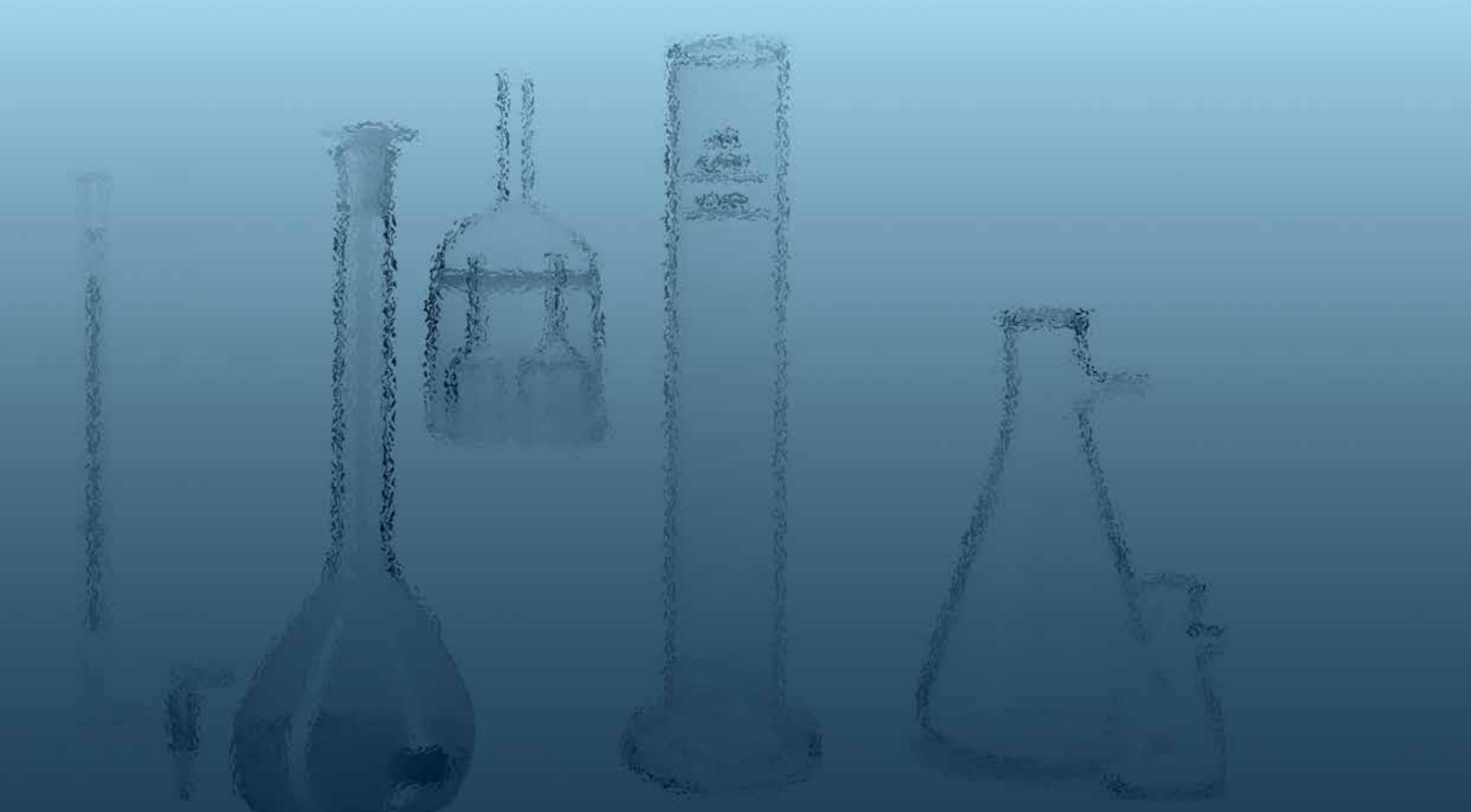
Codice	Nome	Descrizione
23.7752.99	APM-001	Accessorio (APM) che permette un controllo preciso della temperatura tra -10° e +100° C. Indispensabile quando la quantità di campione disponibile è molto ridotta (8÷13 ml).
23.7753.99	APM-001/T	Adattatore per piccole quantità di campioni, con sonda di temperatura nel tappo inferiore.
23.7759.99	HEL-001	Unità di movimento elicoidale per misure comparative di sostanze di viscosità diversa che non possono essere analizzate con metodi standard e giranti. Utile per la misurazione della viscosità di creme, gel, gelatine, paste, cere e altri materiali che non scorrono facilmente. Il movimento up-down permette alla girante di seguire una traccia elicoidale per evitare di creare buchi e canali preferenziali nel campione. Viene fornito con sei giranti speciali a forma di T (PA, PB, PC, PD, PE, PF),valigetta e unità motorizzata.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.7277.99		
23.7754.99	APM-002	Set di giranti speciali per modelli V1L e V2L (TL5-TL7). Range di viscosità: 1,5-200000 mPas/cP.
23.7756.99	LCP-001	Adattatore per estendere la gamma di viscosità per il limite inferiore a 1 cP. Per la misurazione di viscosità accurata e riproducibile in materiali a bassa viscosità.
23.7757.99	LCP-001/T	Adattatore per campioni a bassa viscosità, indispensabile per ottenere misure accurate a basse viscosità sia per fluidi Newtoniani che non. Viene fornito completo di un mandrino cilindrico (LCP) che garantisce misure riproducibili fino 0,45 mPa.s con volumi del campione da 16 a 18 ml ed ha integrato un sensore per la lettura diretta della temperatura nel campione. Dispone inoltre di una camicia termostatabile che consente, tramite un criostato esterno, di controllare la temperatura di lavoro fra -10 e +100° C.
23.7762.99	IMP-001	Stampante termica.
22.7276.99		
23.7755.99	APM-003	Set di giranti speciali per modelli V1R e V2R (TR8-TR11). Range di viscosità: 25÷3300000 mPas/cP.
23.7756.99	LCP-001	Adattatore per estendere la gamma di viscosità per il limite inferiore a 1 cP. Per la misurazione di viscosità accurata e riproducibile in materiali a bassa viscosità.
23.7757.99	LCP-001/T	Adattatore per campioni a bassa viscosità, indispensabile per ottenere misure accurate a basse viscosità sia per fluidi Newtoniani che non. Viene fornito completo di un mandrino cilindrico (LCP) che garantisce misure riproducibili fino 0,45 mPa.s con volumi del campione da 16 a 18 ml ed ha integrato un sensore per la lettura diretta della temperatura nel campione. Dispone inoltre di una camicia termostatabile che consente, tramite un criostato esterno, di controllare la temperatura di lavoro fra -10 e +100° C.
23.7758.99	VM-007	Girante speciale R1 per versioni R. Consente di estendere il limite di bassa viscosità.
23.7762.99	IMP-001	Stampante termica.
22.7948.99		

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
23.7754.99	APM-002	Set di giranti speciali per modelli V1L e V2L (TL5-TL7). Range di viscosità: 1,5-200000 mPas/cP.
23.7756.99	LCP-001	Adattatore per estendere la gamma di viscosità per il limite inferiore a 1 cP. Per la misurazione di viscosità accurata e riproducibile in materiali a bassa viscosità.
23.7757.99	LCP-001/T	Adattatore per campioni a bassa viscosità, indispensabile per ottenere misure accurate a basse viscosità sia per fluidi Newtoniani che non. Viene fornito completo di un mandrino cilindrico (LCP) che garantisce misure riproducibili fino 0,45 mPa.s con volumi del campione da 16 a 18 ml ed ha integrato un sensore per la lettura diretta della temperatura nel campione. Dispone inoltre di una camicia termostatabile che consente, tramite un criostato esterno, di controllare la temperatura di lavoro fra -10 e +100° C.
23.7761.99	SFT-002	Software ViscosoftPlus per controllare via pc il viscosimetro V2. È possibile programmare diversi metodi di analisi (processi) per grafica ed elenchi di dati. I risultati possono essere rappresentati sotto forma di grafici. È possibile configurare le curve di viscosità in base a parametri diversi.
23.7762.99	IMP-001	Stampante termica.
22.7949.99		
23.7755.99	APM-003	Set di giranti speciali per modelli V1R e V2R (TR8-TR11). Range di viscosità: 25÷3300000 mPas/cP.
23.7758.99	VM-007	Girante speciale R1 per versioni R. Consente di estendere il limite di bassa viscosità.
23.7761.99	SFT-002	Software ViscosoftPlus per controllare via pc il viscosimetro V2. È possibile programmare diversi metodi di analisi (processi) per grafica ed elenchi di dati. I risultati possono essere rappresentati sotto forma di grafici. È possibile configurare le curve di viscosità in base a parametri diversi.

VETRERIA

AGITATORI IN VETRO – APPARECCHIATURE IN VETRO
BEUTE – BICCHIERI CILINDRICI – BOTTIGLIE – BURETTE
BUTIRROMETRI – CAPILLARI – CAPSULE – CILINDRI
COLONNE DI VIGREUX – CONI IMHOFF
CONTENITORI VETRO BIANCO
CRISTALLIZZATORI – CROGIOLI FILTRANTI
CROMATOGRAFIA
CUVETTE PER SPETTROFOTOMETRIA
ESSICCATORI – ESTRATTORI – GORGOGLIATORI – IMBUTI
LAMPADE AD ALCOL – MATRACCI TARATI – MORTAI
NAVICELLE PER PESATA
OMOGENEIZZATORI TIPO POTTER
PALLINE DI VETRO – PALLONI – PESAFILTRI
PIASTRE PETRI – PICNOMETRI – PIPETTE
POMPE DA VUOTO IN VETRO
PROVETTE – RACCORDI – REFRIGERANTI
RUBINETTI IN VETRO – TAPPI – TUBI – VETRI OROLOGIO
VIAL E RACK – VISCOSIMETRI



LA VETRERIA DA LABORATORIO

Le vetrerie da laboratorio possono essere raggruppate in grandi famiglie a seconda del tipo di vetro con cui sono realizzate:

- Vetreria da fuoco di elevata qualità, normalmente in vetro Pyrex® o Duran®, provvista delle migliori caratteristiche di indeformabilità e resistenza alla temperatura.
- Vetreria da fuoco di qualità normale, in vetro borosilicato, con caratteristiche adeguate per una gran parte dei normali usi di laboratorio e per scopi didattici.
- Vetreria cosiddetta "a freddo", che comprende tutti quegli articoli in vetro il cui impiego non prevede il contatto con la fiamma o l'introduzione in stufa. Di questo gruppo fanno parte, ad esempio, gli essiccatori, le vasche, le bacinelle e molto altro.

Inoltre, a seconda della finalità d'utilizzo, le vetrerie possono essere suddivise anche in strumenti per la manipolazione di liquidi, strumenti volumetrici, per la filtrazione, ecc.

Vetreria volumetrica

La vetreria cosiddetta volumetrica rappresenta una serie di strumenti per la determinazione di volumi con predeterminate caratteristiche di precisione ed accuratezza. Tali caratteristiche sono verificate con rigorose calibrazioni, condotte a temperatura stabilita ed indicate sullo strumento, e sono individuabili mediante un codice a sigle incise nel corpo dello strumento stesso.

"In"	La capacità dichiarata del contenitore indica esattamente la quantità di liquido contenuta in esso. È il caso di matracci e cilindri.
"Ex"	La capacità dichiarata del contenitore è riferita al volume di liquido sversato. Affiancata dall'indicazione del tempo di svuotamento in secondi. È il caso di pipette e burette.
"A"	Usata su strumenti volumetrici che rientrano nei limiti di errore per gli strumenti in "Classe A" prescritti nelle norme DIN 12600.

"AS"	Usata su strumenti "per versare", rientranti in "Classe A" secondo le norme DIN 12600. Il tempo di sversamento deve essere, mediamente, di 6÷12 secondi.
"B"	Usata su strumenti volumetrici che rientrano nei criteri della "Classe B" che prevede limiti di errore doppi rispetto a quelli prescritti per la "Classe A", secondo le norme DIN 12600.
"H"	Sormontata dalla sigla del costruttore, indica strumenti volumetrici con conformità certificata in accordo con le normative dell'Ufficio Federale Tedesco di Pesi e Misure.

Matracci tarati. Utilizzati, di solito, per la preparazione di soluzioni titolate a concentrazione nota. Sul collo, lungo, stretto e dotato di tappo, è incisa una tacca che indica, con assoluta precisione, l'esatto livello di riempimento per il quale il volume di liquido inserito corrisponde alla capacità nominale del matraccio. Alcuni matracci sono realizzati con vetro a freddo quindi non possono essere usati per il riscaldamento di soluzioni o liquidi.

Cilindri graduati. Sono strumenti di misura sebbene le loro caratteristiche costruttive non consentano di ottenere gli stessi livelli di accuratezza e precisione garantite dai matracci tarati. I cilindri sono disponibili con diverse capacità, diametri e lunghezze. Le loro scale di misura possono essere suddivise a gradi diversi e con diversi livelli di sensibilità. Anche i cilindri sono generalmente costruiti in vetro borosilicato.

Burette graduate. Si presentano come lunghi tubi graduati provvisti, nella parte inferiore, di un rubinetto. Lo zero della scala graduata è situato in alto ed è quindi possibile misurare con accuratezza le quantità di liquido fatto defluire. Sono disponibili con diverse capacità e anche con forme particolari per specifici dosaggi.

Pipette tarate. Sono tubi con una bolla centrale. Nei modelli a svuotamento totale una tacca nella parte superiore del tubo indica con esattezza il volume fisso dichiarato. I modelli a due tacche sono più precisi ed il volume dichiarato corrisponde a quello compreso tra le due tacche.

Pipette graduate. Sono tubi dotati di una scala graduata che inizia dalla parte alta. Con l'ausilio di pro pipette permettono di aspirare un liquido e di farne scendere quantità misurate.

Vetreria per determinazioni di densità

Densimetri. La vetreria per determinazioni di densità è costituita, principalmente, dai densimetri. Essi sono realizzati unendo insieme due bulbi di vetro sormontati da un tubo con, all'interno, la scala graduata di misura. Il bulbo inferiore, più piccolo, contiene una zavorra fatta con mercurio o pallini di piombo; il bulbo superiore, più grande, è vuoto. La densità si determina ponendo il densimetro in galleggiamento libero nel fluido oggetto di misurazione. Dato che per il principio di Archimede il peso del fluido spostato è uguale al peso dell' apparecchio, che però è costante, avviene che l'estremità superiore del tubo graduato emerge di un tratto tanto più lungo quanto più denso è il liquido. I densimetri vengono tarati in questo modo ed il valore della densità si legge nel punto di affioramento del tubo graduato.
La densità è frequentemente indicata in g/cm3 (g/ml) o in °Baumè. La concentrazione è indicata in percentuale del volume (Vol.%) o in percentuale della massa (peso %). Il limite di errore è compreso tra ± 2 linee di graduazione.

Picnometri. Sono dei densimetri la cui caratteristica costante non è il peso, come nei densimetri, bensì il volume di liquido che possono contenere. Essi sono costituiti da una ampolla con collo smeriglaito che viene chiusa da un tappo munito di tubo capillare su cui è incisa una tacca di riferimento per l'indicazione esatta del volume. In alcuni casi questi apparecchi sono dotati di una seconda apertura in cui è inserito un termometro dato che la densità di un liquido varia in funzione della temperatura.
La determinazione della densità si ottiene con due pesate del picnometro riempito fino al segno di riferimento. La prima pesata si effettua con acqua distillata e la seconda col liquido oggetto di misura. Il valore cercato sarà il rapporto tra i due pesi essendo costante il volume dei liquidi e nota la densità dell'acqua.

Vetreria per manipolazione di liquidi

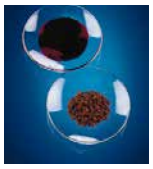
La vetreria per la manipolazione di liquidi è, prevalentemente, costituita da recipienti, contenitori e sistemi di travaso di liquidi. Alcuni componenti, pur riportando le indicazioni di capacità e, a volte, anche segni di graduazione non possono essere utilizzati per la determinazione precisa del volume di liquido in loro contenuto. Tuttavia, la misura seppur approssimativa del volume di liquido può tornare utile quando non sono richieste particolari precisioni di determinazione.

Becker. Di uso praticamente universale, la loro forma li rende ideali per il trasporto, la conservazione e la preparazione di soluzioni. Sono disponibili in diversi tipi di vetro e con un'ampia gamma di capacità da pochi ml fino a 2000 ml o più. Sono generalmente dotati graduati, presentando incisa sulla superficie esterna una serie di tacche che ne indicano approssimativamente la capacità.

Beute. Recipienti che, per la loro forma conica, risultano più adatti dei becker per far bollire a lungo delle soluzioni. I vapori del liquido infatti, incontrando le pareti più fredde del recipiente, condensano e ricadono all'interno. Anche le beute sono disponibili in diverse capacità, possono essere graduate ed avere diversi tipi di collo.

Palloni. Fanno di solito parte di sistemi complessi adibiti allo svolgimento di metodiche particolari. La particolare costruzione del collo, la cui parte smerigliata ha conicità standardizzata, ne permette il raccordo con altra vetreria. I palloni possono presentare anche due o più colli, per l'inserimento di termometri o di particolari strumenti. Il fondo dei palloni può essere tondo oppure piatto.

Provette. Dette anche tubi da saggio, sono tubi di vetro chiusi ad una estremità. Consentono saggi su piccole quantità di sostanza e di reagenti. I modelli da centrifuga hanno fondo conico e pareti robuste per sopportare forze elevate, non tollerano il riscaldamento diretto ma possono essere riscaldate a "bagnomaria".



Vetri da orologio. Così chiamati per la loro forma a calotta sferica, sono impiegati per contenere, sul bancone, piccole quantità di reagenti, liquidi o solidi. Possono inoltre servire come coperchi per becker contenenti liquidi in ebollizione, allo scopo di evitare schizzi.

Imbuti. Principalmente usati per travaso o per filtrazione, a seconda della lunghezza del loro gambo: corto o lungo, rispettivamente. Ne esistono di diversi diametri e capacità.

Agitatori a bacchetta. Bacchette realizzate in vetro pieno, vengono usate per miscelare soluzioni all'interno di becker e per travasare liquidi evitando scolamenti lungo le pareti del recipiente.

Vetreria per filtrazione

Generalmente composta da imbuti o crogioli, al cui interno viene saldato un disco poroso filtrante, chiamato anche "setto poroso". Il setto poroso è costituito unicamente in vetro sinterizzato, cioè di polvere di vetro agglomerata. Inoltre, la possibilità di saldare i setti porosi a vetrerie con pareti di forma diversa, permette la realizzazione di apparecchiature filtranti appropriate a ciascun uso.
I setti porosi, quindi, presentano le stesse proprietà del vetro di elevata resistenza ai reattivi concentrati.

I setti porosi in vetro per filtrazione presentano indubbi vantaggi:

- Sono resistenti ai reattivi corrosivi concentrati, eccetto l'acido fluoridrico.
- Assicurano risultati di analisi riproducibili grazie alla porosità uniforme e accuratamente controllata.
- Si puliscono e preparano per un nuovo utilizzo in modo veloce.
- Non subiscono deterioramento con l'uso.

Inoltre, per l'uso come sistemi filtranti per i gas:

- Resistono ai gas umidi e corrosivi.
- Disperdono uniformemente le bolle di gas assicurando un regolare e costante contatto tra le fasi liquida e gassosa.
- Permettono il passaggio rapido del gas anche con pressioni relativamente deboli.

GRADO	PORI (Ø µm)	UTILIZZO
0	161÷250	Filtrazione di grosse particelle.
1	101÷160	Filtrazione di precipitati grossolani gelatinosi, di gas. Distribuzione e lavaggio di gas. Supporto per altri materiali filtranti.
2	41÷100	Separazione di precipitati medi e cristallini.
3	17÷40	Separazione di precipitati fini. Filtrazione di gas. Dispersione minuta di gas nei liquidi. Filtrazione di mercurio.
4	11÷16	Trattamento di precipitati molto fini.
5	4÷10	Filtrazioni batteriologiche.

Vetreria soffiata

Nella famiglia della vetreria soffiata rientrano tutte quelle componentistiche in vetro che, per ragioni legate all'attività del laboratorio, non sono sostituibili con elementi di produzione standard ma necessitano di forte personalizzazione.

I nostri servizi di soffieria sono in grado di realizzare componenti in vetro e quarzo direttamente su presentazione di campione o da progetto del cliente.
Inoltre, possono anche eseguire interventi di riparazione.

Il reparto di soffieria.

AGITATORI A BACCHETTA

Agitatori bacchetta con bordi ribruciati vetro borosilicato.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø x L mm)
01.0030.11	4/5x250
01.0030.12	6/7x250
01.0030.15	7/8x250

AGITATORI A SIRINGA

Agitatori a siringa in vetro borosilicato.
Il modello è costituito da un'asta di agitazione e da una guida intercambiabile in vetro a tenuta di vuoto.
Un raccordo conico a smerigliatura normalizzata NS 29/32 permette l'adattamento su palloni.
Asta con paletta a forma di mezzaluna in PTFE.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø x L mm)	Capacità pallone (ml)
01.0005.00	10,5x150	500÷1000
01.0005.01	12,5x230	2000÷3000
01.0005.02	14,5x270	5000÷6000

GUIDA PER AGITATORI

01.0898.09

Guida completa per agitatori ad asta inox o vetro.
Queste guide si fissano su palloni o reattori con cono smerigliato.
La guarnizione centrale in copolimero, PTFE, è autolubrificante. Il sistema di guarnizioni interne permette di regolare il foro interno della guida compatibile con l'albero di agitazione. La velocità max di utilizzo è di 700 giri/min.
E' adatto per palloni a fondo sferico da ml 250 a 2000, cono NS 29/32.

APPARECCHIATURE IN VETRO

ACIDIMETRO DI CAZENAVE MODIFICATO MICONI

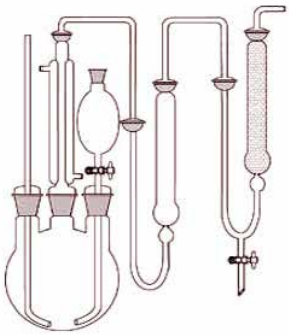
01.5150.00

Acidimetro Cazenave modello Miconi per la determinazione dell'acidità volatile dei vini in vetro borosilicato.
L'apparecchio è completo di sostegno e pinze con la seguente parte in vetro:
» Matraccio Erlenmeyer ml 750 tarato a ml 350.
» Matraccio Erlenmeyer ml 200 tarato ml 120.
» Tubo bollitore con tubo estrattore con punte vigreux GS 18/9.
» Tubo adduttore due GS18/9.
» Refrigerante a doppia circolazione con GS 18/9.

APPARECCHIO DI IDROLISI E ASSORBIMENTO PER DETERMINARE RESIDUI "DITIOCARBAMMATI"

01.5640.00

Apparecchio di idrolisi e di assorbimento per la determinazione dei residui di DITIOCARBAMMATI in vetro borosilicato.
L'apparecchio è composto dalle seguenti parti in vetro :
» Pallone ml 500 tre coni 29/32.
» Tubo vetro per introduzione aria.
» Imbuto separatore ml 100 con rubinetto PTFE 29/32.
» Refrigerante ad acqua.
» Assorbitore completo di sfere.
» Assorbitore con rubinetto completo di sfere.
» Raccordo a ponte due GS 18/9.
» Raccordo piegato 90° GS 18/9.

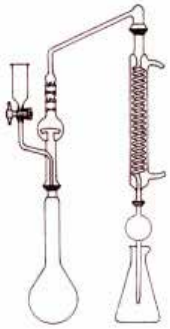


APPARECCHIO PER LA DETERMINAZIONE DELL'AZOTO SECONDO KIELDHAL

01.5480.00

Apparecchio per la determinazione dell'azoto organico ed ammoniacale secondo il metodo Kyeldahl.
L'apparecchio viene fornito della sola vetreria con connessioni a giunti sferici.
Solo parte in vetro:
» Ponte di raccordo con imbuto di carico con rubinetto maschio PTFE, bolla paraspruzzi con punte Vigreux GS 35/20.
» Refrigerante a serpentino, mantello mm 300, GS F35/20, GS M18/9.
» Bolla di gorgogliamento GS 18/9.

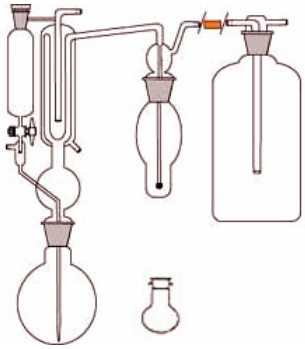
Accessori non compresi nella fornitura:
» Pallone ml 800.
» Camino di aspirazione fumi a due/tre/quattro/sei posti.
» Pinzeria e sostegno.
» Beuta vetro ml 250.



APPARECCHIO PER LA DETERMINAZIONE DELL'ANIDRIDE SOLFOROSA NEI VINI

01.5580.00

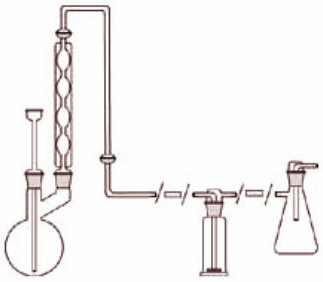
Apparecchio per la distillazione dell'anidride solforosa nei vini secondo metodi Ufficiali di analisi CEE per i vini in vetro borosilicato. (Regol. n. 2676/90 Gazzetta Ufficiale della Comunità Europea).
L'apparecchio è fornito delle sole parti in vetro.



APPARECCHIO PER LA DISTILLAZIONE DEI CIANURI

01.5560.00

Apparecchio per la distillazione dei cianuri in vetro borosilicato.
Disegnato per convertire cianuri semplici o complessi in HCN ed isolare il cianuro prima di effettuare analisi colorimetriche.
Il metodo è applicabile alle acque di scarico, superficiali e sotterranee ed è utilizzabile per concentrazioni di cianuri superiori a 1 mg/l.
L'apparecchio è composto dalle seguenti parti in vetro:
» Beuta di Claisen da 500 ml con raccordo NS 29/32.
» Refrigerante di Allihn.
» Tubo di connessione.
» Tubo a gomito.
» Bottiglia lavaggio gas con spirale da 270 ml.
» Rubinetto.
» Beuta da vuoto.

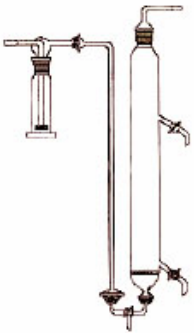


APPARECCHIO PER ESTRAZIONE TENSIOATTIVI

01.5400.00

Apparecchio per estrazione tensioattivi in vetro borosilicato, composto da:
» Bottiglia per lavaggio gas secondo Drechsel ml 250 con pescante con setto poroso.
» Raccordo con due GS 18/9.
» Colonna di strippaggio diam.mm.60 setto poroso PI.
» Raccordo piegato cono maschio NS 29/32.
» Rubinetto a tre vie.

Solo parte in vetro.



APPARECCHIO SECONDO ANTHES

01.5705.00

Apparecchio in vetro borosilicato per la determinazione del punto di fusione di Antes, con tubolatura laterale.
Fornito senza termometro, tappi e capillari.

Dati Tecnici

Dimensioni (ØxH mm)	20 x 210
Dimensioni max tubi (ø mm)	10

APPARECCHIO SECONDO THIELE

01.5700.00

Apparecchio in vetro borosilicato per la determinazione del punto di fusione di Thiele.
Il capillare con il campione immerso nell' apparecchio viene scaldato tramite la tubolatura laterale.

Dati Tecnici

Dimensioni (ØxH mm)	20 x 160
Dimensioni max tubi (ø mm)	10

APPARECCHIO SECONDO MARCUSSON

Apparecchio di Marcusson per la determinazione dell'umidità negli oli minerali poco volatili (oli diesel, oli combustibili, oli lubrificanti), secondo le norme AST D95/70 e E123/64.
L'apparecchio è composto da:
» Tubo di raccolta versione tubo di raccolta con fondo conico ml 10 divisione 1/10.
» Refrigerante di Liebig mantello mm 400 1 cono ns 29/32.
» Pallone fondo sferico ml 500 cono 29/32.

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità (ml)
01.5520.17	fondo conico	10
01.5520.32	fondo conico	25
01.5540.17	Tubo di raccolta con rubinetto	10
01.5540.32	Tubo di raccolta con rubinetto	25

CALCIMETRO SECONDO DIETRICH-FRUHLING

01.5730.00

Calcimetro mod. Dietrich-Fruhling solo parte in vetro borosilicato. Per la determinazione volumetrica del carbonato di calcio ($CaCO_3$) nei calcari e nelle marne. La reazione fra il carbonato di calcio del campione e la soluzione di acido cloridrico genera anidride carbonica.

L'apparecchiatura misura il volume di gas prodotto e, indirettamente, la quantità di carbonato di calcio iniziale.

Composto da:
» Buretta graduata per calcimetro.
» Provetta tarata ml 10.
» Bottiglia di livello ml 250.
» Polmone di espansione ml 250.
» Flacone termostatabile.

Accessori (non compresi nella fornitura)
» Sostegno per calcimetro.
» Serpentina in rame per calcimetro.
» Tubi gomma e raccorderia.

Dati Tecnici

Dimensione (LxPxH mm)	275 x 200 x 1100
Peso (kg)	12

LEVIGATORE DI ANDREASEN

01.1085.00

Levigatore di Andreansen in vetro borosilicato con pipetta per velocità di sedimentazione, completo.

LEVIGATORE DI APPIANI

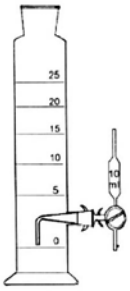
01.1090.00

Levigatore secondo Appiani, in vetro borosilicato, con sinfone interno.

LEVIGATORE DI ESENWEIN

01.1095.00

Levigatore di Esenwein in vetro borosilicato, con pipetta tarata da ml 10 con rubinetto.



VOLTAMETRO DI HOFFMAN

01.4850.49

L'apparecchio consente di verificare le leggi di Faraday, la dissociazione elettrolitica e l'elettrolisi.
Solo parte vetro con tubi graduati in ml.
Accessori non compresi:
» Coppia di elettrodi in platino.
» Coppia di elettrodi di carbone.
» Supporto metallico.

Dati Tecnici

Capacità (ml)	60
Divisione (ml)	1/10

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
04.6920.00	1300-15	Sostegni per voltametri di Hoffman.
12.1300.00	1300-11	Coppia elettrodi di carbone da usarsi con soluzioni di composti del cloro e dell'acido nitrico inseriti in tappo di gomma con boccola e foro mm 4.
12.1320.00	1300-13	Coppia elettrodi in platino per prove quantitative.

MATRACCI CONICI DI ERLENMEYER (BEUTE) COLLO STRETTO VETRO PYREX®/DURAN®

Matracci conici Erlenmeyer a collo stretto in vetro borosilicato Pyrex® o Duran®.
Secondo DIN 12380/ISO 1773. Graduazione approssimativa ed imboccatura svasata con bordo salvagoccia.
Vetro perfettamente trasparente, spessore uniforme con notevole resistenza agli sbalzi termici.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (Ø esterno collo mm)	Dimensioni (Ø esterno corpo x H mm)
01.1110.11	5	15	25 x 52
01.1110.17	10	15	30 x 60
01.1110.32	25	22	42 x 70
01.1110.45	50	22	51 x 85
01.1110.57	100	22	64 x 105
01.1110.64	150	34	74 x 118
01.1110.69	200	40	79 x 131
01.1110.73	250	34	85 x 140
01.1110.75	300	40	87 x 156
01.1110.79	500	34	105 x 180
01.1110.88	1000	42	131 x 220
01.1110.90	2000	50	166 x 280
01.1110.93	3000	52	187 x 310
01.1110.95	5000	52	220 x 365

MATRACCI CONICI DI ERLENMEYER (BEUTE) COLLO STRETTO VETRO BOROSILICATO

Matracci conici Erlenmeyer a collo stretto in vetro borosilicato.
Secondo DIN 12380/ISO 1773. Graduazione approssimativa ed imboccatura svasata con bordo salvagoccia.
Vetro perfettamente trasparente, spessore uniforme con notevole resistenza agli sbalzi termici.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (Ø esterno collo mm)	Dimensioni (Ø esterno corpo x H mm)
01.1100.32	25	22	42 x 70
01.1100.45	50	22	51 x 85
01.1100.57	100	22	64 x 105
01.1100.69	200	34	79 x 131
01.1100.73	250	34	85 x 140
01.1100.75	300	34	87 x 156
01.1100.79	500	34	105 x 175
01.1100.88	1000	42	131 x 220
01.1100.90	2000	50	166 x 280
01.1100.93	3000	50	187 x 310
01.1100.95	5000	50	220 x 365

BEUTE
COLLO LARGO

MATRACCI CONICI DI ERLENMEYER (BEUTE) COLLO LARGO VETRO PYREX®/DURAN®

Matracci conici Erlenmeyer a collo largo in vetro borosilicato Pyrex® o Duran®.
Secondo DIN/ISO 24450. Graduazione approx ed imboccatura svasata con bordo salvagoccia.
Vetro perfettamente trasparente, spessore uniforme con notevole resistenza agli sbalzi termici.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (Ø esterno collo mm)	Dimensioni (Ø esterno corpo x H mm)
01.1125.45	50	34	48 x 84
01.1125.57	100	34	64 x 105
01.1125.69	200	50	79 x 131
01.1125.73	250	50	85 x 140
01.1125.75	300	50	87 x 156
01.1125.79	500	50	105 x 175
01.1125.88	1000	50	131 x 220
01.1125.90	2000	72	153 x 275

MATRACCI CONICI DI ERLENMEYER (BEUTE) COLLO LARGO VETRO BOROSILICATO

Matracci conici Erlenmeyer a collo largo in vetro borosilicato.
Secondo DIN/ISO 24450. Graduazione approssimativa ed imboccatura svasata con bordo salvagoccia.
Vetro perfettamente trasparente, spessore uniforme con notevole resistenza agli sbalzi termici.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (Ø esterno collo mm)	Dimensioni (Ø esterno corpo x H mm)
01.1120.45	50	34	51 x 85
01.1120.57	100	34	64 x 105
01.1120.69	200	50	79 x 131
01.1120.73	250	50	85 x 135
01.1120.75	300	50	87 x 156
01.1120.79	500	50	105 x 170
01.1120.88	1000	50	131 x 215
01.1120.90	2000	72	153 x 280

BEUTE
COLLO SMERIGLIATO

MATRACCI CONICI DI ERLENMEYER (BEUTE) COLLO SMERIGLIATO VETRO PYREX®/DURAN®

Matracci conici di Erlenmeyer in vetro Pyrex® o Duran®.
Collo a smerigliatura normalizzata secondo norme DIN/ISO 4797.
Vetro ad elevata resistenza termica, con graduazione.
Forniti senza tappo.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Cono (NS)	Dimensioni (Ø esterno corpo x H mm)
01.1140.33	50	14/23	51 x 85
01.1140.45	50	29/32	51 x 85
01.1140.57	100	29/32	64 x 105
01.1140.73	250	29/32	85 x 140
01.1140.75	300	29/32	87 x 156
01.1140.79	500	29/32	105 x 180
01.1140.88	1000	29/32	131 x 220

MATRACCI CONICI DI ERLENMEYER (BEUTE) COLLO SMERIGLIATO VETRO BOROSILICATO

Matracci conici di Erlenmeyer in vetro borosilicato.
Collo a smerigliatura normalizzata secondo norme ISO.
Vetro ad elevata resistenza termica, con graduazione.
Forniti senza tappo.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Cono (NS)	Dimensioni (Ø esterno corpo x H mm)
01.1145.33	50	14/23	51x85
01.1145.45	50	29/32	51 x 85
01.1145.57	100	29/32	64 x 105
01.1145.73	250	29/32	85 x 140
01.1145.79	500	29/32	105 x 175
01.1145.88	1000	29/32	131 x 220

BEUTE
CON FILETTATURA A VITE

MATRACCI CONICI DI ERLENMEYER (BEUTE) SVL VETRO PYREX®

Matracci conici di Erlenmeyer in vetro borosilicato Pyrex® con filettatura a vite.
Completi di tappo a vite fenolico provvisto di una guarnizione in PTFE/Etilene-Propilene.
Autoclavabili. Graduazione ed etichetta di colore bianco per la scrittura.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (Ø esterno corpo x H mm)	Filettatura (SVL)
01.1150.32	25	42x76	22
01.1150.45	50	51 x 85	22
01.1150.57	100	64 x 105	30
01.1150.73	250	85 x 140	42
01.1150.79	500	105 x 170	42
01.1150.88	1000	131 x 215	42

BEUTE
DA VUOTO

MATRACCI (BEUTE) FORMA CONICA PER FILTRAZIONE SOTTOVUOTO VETRO PYREX®/DURAN® CONNETTORE A OLIVA

Matracci a forma conica per filtrazione sotto vuoto in vetro Pyrex® o Duran®.
Pareti spesse per una migliore resistenza al vuoto. Connettore ad oliva per tubi di raccordo flessibile con diametro interno 9 mm.
Conformi alla norma ISO DIN 6556.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (Ø corpo x H mm)	Diametro interno collo (mm)
01.1160.57	100	64 x 105	24
01.1160.73	250	85 x 155	35
01.1160.79	500	105 x 185	35
01.1160.88	1000	135 x 230	45
01.1160.90	2000	166 x 260	60

MATRACCI (BEUTE) FORMA CONICA PER FILTRAZIONE SOTTOVUOTO VETRO BOROSILICATO CONNETTORE A OLIVA

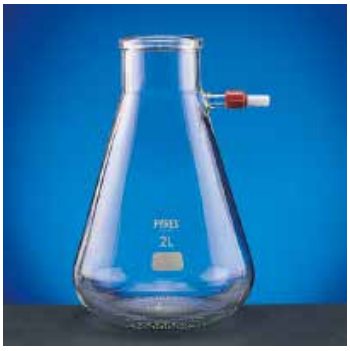
Matracci a forma conica per filtrazione sotto vuoto in vetro borosilicato.
Pareti spesse per una migliore resistenza al vuoto. Connettore ad oliva per tubi di raccordo flessibile con diametro interno 9 mm.
Conformi alla norma ISO/DIN 6556.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (Ø corpo x H mm)	Diametro interno collo (mm)
01.1161.57	100	70 x 105	24
01.1161.73	250	85 x 145	35
01.1161.79	500	105 x 175	35
01.1161.88	1000	135 x 230	45
01.1161.90	2000	165 x 255	60

MATRACCI (BEUTE) FORMA CONICA PER FILTRAZIONE SOTTOVUOTO VETRO PYREX®/DURAN® CONNETTORE A VITE

Matracci a forma conica per filtrazione sotto vuoto in vetro Pyrex® o Duran®.
Pareti spesse per una migliore resistenza al vuoto. Connettore a vite e giunto di collegamento per raccordo ad un tubo di diametro interno 9 mm.
Conformi alla norma ISO/DIN 12476.



Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (Ø corpo x H mm)	Diametro interno collo (mm)
01.1165.57	100	64 x 105	24
01.1165.73	250	85 x 155	35
01.1165.79	500	105 x 185	35
01.1165.88	1000	135 x 230	45
01.1165.90	2000	166 x 260	60
01.1165.95	5000	220 x 385	68

MATRACCI FORMA A FLACONE PER FILTRAZIONE SOTTOVUOTO VETRO PYREX®/DURAN®

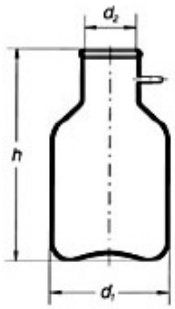
Matracci forma a flacone per filtrazione sotto vuoto in vetro Duran®.
Pareti spesse per una migliore resistenza al vuoto. Connettore ad oliva per tubi di raccordo flessibile.
Conforme alla norma ISO DIN 6556.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (Ø corpo x H mm)	Diametro interno collo (mm)
01.1160.93	3000	170 x 295	60
01.1160.95	5000	185 x 360	70
01.1160.97	10000	240 x 420	70
01.1160.99	15000	255 x 500	75

MATRACCI FORMA A FLACONE PER FILTRAZIONE SOTTOVUOTO VETRO BOROSILICATO

Matracci forma a flacone per filtrazione sotto vuoto in vetro borosilicato
Pareti spesse per una migliore resistenza al vuoto. Connettore ad oliva per tubi di raccordo flessibile.
Conformi alla norma ISO/DIN 6556.



Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (Ø corpo x H mm)	Diametro interno collo (mm)
01.5026.99	3000	170 x 295	70
01.5027.99	5000	185 x 360	80
01.5028.99	10000	240 x 420	80

BEUTE
PER COLTURE COLLO DRITTO

MATRACCI (BEUTE) PER COLTURE COLLO DIRITTO VETRO PYREX®/ DURAN®

Matraccio conico Erlenmeyer per colture con collo diritto in vetro Pyrex®/Duran®.
Collo diametro esterno mm 38, con graduazione.
Per tappi in cotone, in spugna o capsule metalliche.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (Ø esterno corpo x H mm)
01.1135.57	100	64 x 114
01.1135.69	200	79 x 138
01.1135.73	250	85 x 149
01.1135.75	300	87 x 161
01.1135.79	500	105 x 183
01.1135.88	1000	131 x 232
01.1135.90	2000	166 x 305

BEUTE
PER COLTURE CON SCANALAURE

MATRACCI (BEUTE) PER AGITAZIONE CON 3 SCANALATURE VETRO PYREX®/DURAN®

Matracci conici in vetro Pyrex® o Duran® per l'impiego in shaker, bagnomaria con agitazione, incubatori con agitazione ecc, con 3 profonde scanalature sul fondo della beuta per favorire l'agitazione e massimizzare l'aereazione.

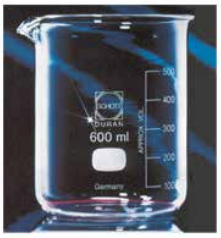
Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)
01.0100.45	50
01.0100.57	100
01.0100.73	250
01.0100.79	500
01.0100.88	1000

BICCHIERI CILINDRICI
FORMA BASSA

BICCHIERI FORMA BASSA VETRO PYREX® / DURAN®

Bicchieri in vetro borosilicato Pyrex®/Duran® a forma bassa con becco di travaso.
Offrono una alta resistenza agli sbalzi di temperatura in quanto possiedono un coefficiente di dilatazione lineare molto basso.
La graduazione è in ml, hanno uno spessore uniforme ed il vetro è perfettamente trasparente.
Prodotti secondo gli standard DIN 12331, ISO 3819.



Dati Tecnici comuni

Vetro	Pyrex® o Duran®
Forma	bassa con becco

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)
01.0055.11	5	22x30
01.0055.17	10	26x35
01.0055.32	25	34x50
01.0055.45	50	42x60
01.0055.57	100	50x70
01.0055.64	150	60x80

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)
01.0055.73	250	70x95
01.0055.77	400	80x110
01.0055.80	600	90x125
01.0055.84	800	100x135
01.0055.88	1000	105x145
01.0055.90	2000	132x185
01.0055.93	3000	152x210
01.0055.95	5000	170x270
01.0055.97	10000	217x350

BICCHIERI FORMA BASSA VETRO BOROSILICATO

Bicchieri a forma bassa in vetro borosilicato. Con graduazione e becco per un facile travaso.
Vetro perfettamente trasparente. Temperatura massima di utilizzo 500°C. Elevata resistenza chimica.
Prodotti secondo gli standard ISO 3819, DIN 12 331.

Dati Tecnici comuni

Vetro	borosilicato
Forma	bassa con becco

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)
01.0050.11	5	22x30
01.0050.17	10	26x35
01.0050.32	25	34x50
01.0050.45	50	42x60
01.0050.57	100	50x70
01.0050.64	150	60x80
01.0050.73	250	70x95
01.0050.77	400	80x110
01.0050.80	600	90x125
01.0050.84	800	100x135
01.0050.88	1000	105x145
01.0050.90	2000	130x185
01.0050.93	3000	150x210
01.0050.95	5000	170x270

BICCHIERI FORMA ALTA VETRO PYREX®/DURAN®

Bicchieri in vetro borosilicato Pyrex®/Duran® a forma alta con becco di travaso
Offrono una alta resistenza agli sbalzi di temperatura in quanto possiedono un coefficiente di dilatazione lineare molto basso.
La graduazione è in ml, hanno uno spessore uniforme ed il vetro è perfettamente trasparente.
Prodotti secondo gli standard DIN 12331, ISO 3819.

Dati Tecnici comuni

Vetro	Pyrex® o Duran®
Forma	alta con becco

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)
01.0045.45	50	38x70
01.0045.57	100	48x80
01.0045.64	150	54x95
01.0045.73	250	60x120
01.0045.77	400	70x130
01.0045.80	600	80x150
01.0045.84	800	90x175
01.0045.88	1000	95x180
01.0045.90	2000	120x240
01.0045.93	3000	135x280

BICCHIERI FORMA ALTA VETRO BOROSILICATO

Bicchieri a forma alta in vetro borosilicato. Con graduazione e becco per un facile travaso.
Vetro perfettamente trasparente. Temperatura massima di utilizzo 500°C. Elevata resistenza chimica.
Prodotti secondo gli standard ISO 3819, DIN 12 331.

Dati Tecnici comuni

Vetro	borosilicato
Forma	alta con becco

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)
01.0040.45	50	38x70
01.0040.57	100	48x80
01.0040.64	150	54x95
01.0040.73	250	60x120
01.0040.77	400	70x130
01.0040.80	600	80x150
01.0040.84	800	90x175
01.0040.88	1000	95x180
01.0040.90	2000	120x240
01.0040.93	3000	135x280

BOTTIGLIE CONTAGOCCE
CON PIPETTA E TAPPO A VITE

CONTAGOCCE CON PIPETTA

Bottiglia in vetro giallo con pipetta contagocce in vetro inserita nel tappo di chiusura a vite.

Dati Tecnici comuni

Vetro	giallo

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)
01.0250.17	10
01.0250.27	20

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)
01.0250.38	30
01.0250.45	50
01.0250.57	100

CONTAGOCCE RANVIER

Contagocce con tappo smerigliato a forma di pipetta senza tettarella in lattice.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Vetro
01.0235.49	50	giallo
01.0235.57	100	giallo
01.0235.73	250	giallo
01.0230.49	50	incolore
01.0230.57	100	incolore
01.0230.73	250	incolore

BOTTIGLIE VETRO COMUNE INCOLORE BOCCA STRETTA TAPPO SMERIGLIO

Bottiglie in vetro comune bianco, con imboccatura smerigliata.
Per conservare soluzioni e reagenti diluiti.
Fornite con tappo in vetro. Conformi alle norme DIN 12036, III° classe idrolitica.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Cono (NS)	Dimensioni (ØxH mm)
01.0160.57	100	14.5/23	51.5x103
01.0160.73	250	19/26	69,0 x 131
01.0160.79	500	24/29	85,0 x 163
01.0160.88	1000	29/32	106,5 x 199

BOTTIGLIE VETRO COMUNE GIALLO BOCCA STRETTA TAPPO SMERIGLIO

Bottiglie in vetro comune giallo, con imboccatura smerigliata.
Per conservare soluzioni e reagenti diluiti.
Fornite con tappo in vetro. Conformi alle norme DIN 12036, III° classe idrolitica.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Cono (NS)	Dimensioni (ØxH mm)
01.0165.57	100	14,5/23	51,5x103
01.0165.73	250	19/26	69x131
01.0165.79	500	24/29	85x163
01.0165.88	1000	29/32	106.5x199

BOTTIGLIE VETRO COMUNE INCOLORE BOCCA LARGA TAPPO SMERIGLIO

Bottiglie in vetro comune bianco con imboccatura smerigliata.
La larga imboccatura facilita il riempimento e lo svuotamento senza sgocciolamenti.
Fornite con tappo in vetro. Conformi alle norme DIN 12039, III° classe idrolitica.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Cono (NS)	Dimensioni (ØxH mm)
01.0145.57	100	14,5/23	51,5x103
01.0145.73	250	34.5/24	69x128
01.0145.79	500	45/27	85x162
01.0145.88	1000	60/31	106,5x187

BOTTIGLIE VETRO COMUNE GIALLO BOCCA LARGA TAPPO SMERIGLIO

Bottiglie in vetro comune giallo con imboccatura smerigliata.
La larga imboccatura facilita il riempimento e lo svuotamento senza sgocciolamenti.
Fornite con tappo in vetro. Conformi alle norme DIN 12039, III° classe idrolitica.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Cono (NS)	Dimensioni (ØxH mm)
01.0150.57	100	29/22	51,5 x 95
01.0150.73	250	39,5/24	69,0 x 128
01.0150.79	500	45/27	85,0 x 162
01.0150.88	1000	60/31	106,5 x 187

MARIOTTE VETRO COMUNE CONO SMERIGLIO

Bottiglie di Mariotte in vetro incolore con tubolatura inferiore con cono normalizzato NS 24/29 (ml 5000) e NS 29/32 (ml 10000).
Le bottiglie vengono fornite senza tappo e senza rubinetto.
Rubinetto per Mariotte da ml 5000: 01.3585.12
Rubinetto per Mariotte da ml 10000 : 01.3590.12

Varianti articolo

Codice	Capacità (l)
01.0135.95	5
01.0135.97	10

BOTTIGLIE TAPPO A VITE
ISO VETRO PYREX O DURAN

BOTTIGLIE VETRO PYREX®/DURAN® INCOLORE ISO TAPPO A VITE

Flaconi autoclavabili in vetro Pyrex® o Duran®, secondo DIN ISO 4796-1. Graduati, con spazio bianco per scrittura.
Forniti completi di tappo a vite colore blu ed anello salvagoccia in PP. Il tappo è resistente al calore fino a 140°C.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Filettatura (GL)
01.0170.32	25	36x74	25
01.0170.45	50	46x91	32
01.0170.57	100	56x105	45
01.0170.73	250	70x143	45
01.0170.79	500	86x181	45
01.0170.88	1000	101x230	45
01.0170.90	2000	136x265	45
01.0170.95	5000	182x335	45
01.0170.97	10000	227x415	45
01.0170.98	20000	288x510	45

BOTTIGLIE CON COLLO A VITE ISO RIVESTITE IN PLASTICA

Bottiglie in vetro Duran®/Pyrex®, con collo filettatura ISO, autoclavabili fino a 130 °C. Rivestite esternamente da un film plastico trasparente in grado di trattenere i pezzi di vetro rotti ed il contenuto dei recipienti in caso di rotture accidentali o implosione. Lavabili anche in normali lavavetrerie da laboratorio. Il film plastico assorbe anche le radiazioni UV fino a 300 nm e quindi sostituiscono anche le classiche bottiglie in vetro giallo. Fornite senza tappo (01.3820.xx) e anello salvagoccia (01.3825.xx) da acquistare separatamente.

Dati Tecnici comuni

Filettatura (GL)	45

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)
01.0175.57	100
01.0175.73	250
01.0175.79	500
01.0175.88	1000
01.0175.90	2000
01.0175.95	5000
01.0175.97	10000

BOTTIGLIE CON COLLO A VITE ISO FORMA QUADRATA VETRO PYREX®/DURAN®

Flaconi a vite ISO, graduati, quadrati, con tappo in vetro Pyrex®/Duran®
» Forma quadrata per una miglior sistemazione.
» Fino al 20% di spazio guadagnato rispetto alle bottiglie rotonde.
» Forniti con un tappo ed un anello anti-goccia.
» Collo ampio.
» Sterilizzazione in autoclave fino a 140°C.
» Graduazioni e superfici di marcatura bianche.
» Anelli e tappi in polipropilene.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Filettatura (GL)
01.0288.57	100	50x100	32
01.0288.73	250	64x143	45
01.0288.79	500	78x181	45
01.0288.88	1000	94x222	45

BOTTIGLIE TAPPO A VITE
ISO VETRO BOROSILICATO

BOTTIGLIE VETRO BOROSILICATO INCOLORE ISO TAPPO A VITE

Flaconi autoclavabili ISO in vetro borosilicato con tappo a vite blu ISO GL 45. Sono graduati, con spazio bianco per scrittura.
Vengono forniti completi di tappo a vite ed anello salvagoccia in PP. Il tappo è resistente al calore fino a 140°C.
Prodotti secondo gli standard EN ISO 4796-1.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Filettatura (GL)
01.0172.57	100	56 x 105	45
01.0172.73	250	70 x 143	45
01.0172.79	500	86 x 182	45
01.0172.88	1000	101 x 203	45
01.0172.90	2000	136 x 260	45
01.0172.95	5000	186 x 355	45
01.0172.97	10000	234 x 435	45
01.0172.98	20000	288 x 505	45

BOTTIGLIE TAPPO A VITE
PER REAGENTI

BOTTIGLIE VETRO COMUNE GIALLO TAPPO A VITE PER REAGENTI

Bottiglie rotonde a bocca stretta, in vetro comune giallo per materiali fotosensibili.
Complete di tappo in materiale plastico filettato, con sottotappo a vite in plastica.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Dimensioni bocca (Ø int.)
01.0200.45	50/60	39x95,2	16,5
01.0200.57	100	47x110,4	16,5
01.0200.73	250	60,5x142	16,5
01.0200.79	500	76,8 x 184,3	21,5
01.0200.88	1000	94x220	21

BOTTIGLIE TAPPO A VITE
SVL

BOTTIGLIE VETRO PYREX® INCOLORE TAPPO VITE SVL

Flaconi a vite SVL® prodotti in vetro borosilicato Pyrex®®.
Ideali per conservare i reattivi, sono dotati di un collo ad ampia apertura. Sono graduati con una superficie di marcatura bianca.
Hanno un'eccellente resistenza agli attacchi chimici ed alle alte temperature. Sono forniti con un tappo in fenoplasto ad alta prestazione ed un giunto di tenuta in PTFE ed etilene-propilene. Sono sterilizzabili a 121°C per 2 ore.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Filettatura (SVL)
01.0180.32	25	35X65	20
01.0180.45	50	43X80	25
01.0180.57	100	54X105	25
01.0180.73	250	66X135	30
01.0180.79	500	81x175	30

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Filettatura (SVL)
01.0180.88	1000	101x215	42
01.0180.90	2000	136x250	60
01.0180.95	5000	181x324	60
01.0180.97	10000	227x395	60
01.0180.98	20000	288x502	60

BOTTIGLIE PER B.O.D.

BOTTIGLIE PER BOD MOD. WINKLER

01.0095.73

In vetro sodacalcico per la determinazione dell'ossigeno disciolto nell'acqua.
Sono tarate e la capacità è serigrafata sulla bottiglia. Con zona bianca per etichetta.
Solido tappo in vetro, tagliato obliquamente con cono smerigliato che può essere facilmente fissato con una pinza a pressione.
Ogni bottiglia con il proprio tappo vengono marcati con lo stesso numero di identificazione per evitare scambi.

Dati Tecnici

Capacità (ml)	250/300

BOTTIGLIE PER COLTURE

BOTTIGLIE CELSTIR® PER COLTURE IN VETRO

Bottiglie in vetro per colture a due braccia laterali serie Celstir®. La caratteristica fondamentale di queste bottiglie è quella di avere il rotore con paletta ad elica regolabile, per una migliore miscelazione. Inoltre, il rotore, non sporgendo attraverso la parte superiore del tappo, permette il pieno sfruttamento dello spazio dell'incubatore riducendo le possibilità di contaminazioni. Le bottiglie Celstir® forniscono la massima superficie di scambio tra coltura e atmosfera del flacone. Ogni unità consiste di flacone in vetro borosilicato Wheaton 33®, complesso-rotore in PTFE e vetro, e tappo con guarnizione in silicone e PTFE. Ogni unità è interamente autoclavabile, fornite singolarmente.
Le unità da 125 ml e di capacità maggiore hanno una depressione sul fondo che migliora la circolazione e riduce l'accumulo di cellule nel centro del flacone.
Le unità da 500 ml e di capacità maggiore hanno le braccia laterali di 45 mm che possono essere usate per ventilazione, entrata ed uscita media, entrata sonda pH e per altre applicazioni.

WHEATON®

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Misure braccia	Misure tappo
01.0222.32	25	38x122	15-415	38-430
01.0222.45	50	38X141	15-415	38-430
01.0222.62	125	65X155	33-430	51-400
01.0222.73	250	85X175	33-430	51-440
01.0222.79	500	110x190	45	100-400
01.0222.88	1000	130x250	45	100-440
01.0222.93	3000	178x341	45	100-440
01.0222.96	6000	258x404	45	100-440
01.0222.33	8000	293x445	45	100-400

BOTTIGLIE MAGNAFLEX® PER COLTURE IN VETRO

Bottiglie in vetro per colture a due braccia laterali serie Magna Flex®. La caratteristica fondamentale di queste bottiglie è quella di avere il rotore flessibile con sfera in vetro che ruota, da una posizione fissa sul livello del liquido, attorno ad una dentellatura alla base della flacone. Progettato principalmente per l'uso con culture Microcarriers, questo sistema di agitazione unico incrementa l'efficienza di agitazione e permette una delicata, uniforme circolazione per tutto il flacone mantenendo le sfere in sospensione. Il flacone è in vetro borosilicato Wheaton33®.
Ogni unità è interamente autoclavabile. Fornite singolarmente.
Le unità da 500 ml e di capacità maggiore hanno le braccia laterali di 45 mm che possono essere usate per ventilazione, entrata ed uscita media, entrata sonda pH e per altre applicazioni.

WHEATON®

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Misure braccia	Misure tappo
01.0223.62	125	64x155	33-430	51-400
01.0223.73	250	85x175	33-430	51-400
01.0223.79	500	110x190	45 mm	100-400
01.0223.88	1000	130x250	45 mm	100-400
01.0223.93	3000	178x341	45 mm	100-400
01.0223.96	6000	258x404	45 mm	100-400

BOTTIGLIE DRECHSEL LAVAGGIO GAS

Bottiglie modello Drechsel con cono normalizzato NS 29/32 complete di tubo pescanti.
Bottiglie di gorgogliamento secondo Drechsel in vetro borosilicato a forma alta con cono smerigliato NS 29/32, tubi con strozzatura portagomma diametro esterno mm 8.
Conformi alle norme DIN 12596.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)
01.0120.57	100
01.0120.73	250
01.0120.79	500
01.0120.88	1000

BOTTIGLIE DRECHSEL LAVAGGIO GAS PESCANTE CON SETTO POROSO

Bottiglie di gorgogliamento secondo Drechsel in vetro borosilicato, forma alta, con cono smerigliato NS 29/32, tubi con strozzatura portagomma diametro esterno mm 8.
Fornite complete di tubo pescante con setto poroso P1.
Conformi alle norme DIN 12596.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)
01.0125.57	100
01.0125.73	250
01.0125.79	500
01.0125.88	1000

BURETTE CARICAMENTO AUTOMATICO
DI PELLET LINEA SCHELBACH

BURETTE DI PELLET LINEA SCHELBACH CLASSE AS

Burette graduate di Pellet a caricamento ed azzeramento automatico in classe AS, con linea Schellbach.
In vetro borosilicato Duran® perfettamente incolore e resistente ai reagenti aggressivi.
Rubinetto di scarico laterale maschio PTFE.
Ogni buretta porta l'indicazione di:
» il valore nominale.
» la tolleranza (limite massimo di errore).
» la temperatura di calibrazione +20 °C.
» la calibrazione (per esempio EX +15s sta ad indicare che lo strumento è a "scolamento" e che il tempo di attesa è di 15 secondi).
» La norma DIN.
» La classe AS.
Accessori (forniti a parte):
Bottiglie per burette (vedere sezione 01 Vetreria).
Molle per coni (vedere sezione 04 Pinze/Morsetti/Bunsen).
Monopalle in gomma (vedere sezione 12).

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Divisione (ml)
01.0310.16	10	1/20
01.0310.17	10	1/50
01.0310.32	25	1/10
01.0310.33	25	1/20
01.0310.45	50	1/10

BURETTE DI PELLET LINEA SCHELBACH CLASSE AS CERTIFICATE "H"

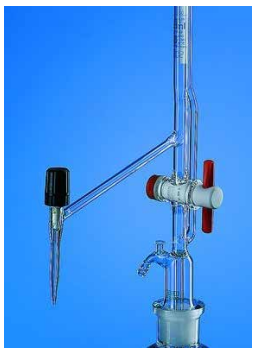
Burette graduate di Pellet a caricamento ed azzeramento automatico in classe AS, linea Schellbach con certificato di conformità "H".
In vetro borosilicato Duran® perfettamente incolore e resistente ai reagenti aggressivi.
Rubinetto di scarico laterale maschio PTFE, cono NS 29/32.
Accessori (forniti a parte):
Bottiglie per burette (vedere sezione 01 Vetreria).
Molle per coni (vedere sezione 04 Pinze/Morsetti/Bunsen).
Monopalle in gomma (vedere sezione 12).

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Divisione (ml)
01.5064.99	10	1/20
01.0312.17	10	1/50
01.0312.32	25	1/10
01.0312.33	25	1/20
01.0312.45	50	1/10

BURETTE DI PELLET LINEA SCHELBACH CLASSE AS 2 RUBINETTI

Burette graduate di Pellet a caricamento ed azzeramento automatico in classe AS, linea Schellbach con rubinetto di ritorno in bottiglia e rubinetto a squadra PTFE.
In vetro borosilicato Duran® perfettamente incolore e resistente ai reagenti aggressivi.
Cono NS 29/32.
Accessori (forniti a parte):
Bottiglie per burette (vedere sezione 01 Vetreria).
Molle per coni (vedere sezione 04 Pinze/Morsetti/Bunsen).
Monopalle in gomma (vedere sezione 12).



Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Divisione (ml)
01.0313.17	10	1/50
01.0313.32	25	1/10
01.0313.33	25	1/20
01.0313.45	50	1/10

BURETTE CARICAMENTO AUTOMATICO
DI PELLET VETRO GIALLO

BURETTE DI PELLET VETRO GIALLO CLASSE AS

Burette graduate di Pellet a caricamento ed azzeramento automatico in classe AS con rubinetto di scarico laterale maschio PTFE.
In vetro borosilicato Duran® resistente ai reagenti aggressivi.
In vetro giallo, graduazione bianca. DIN 12700.
Ogni buretta porta l'indicazione di:
» il valore nominale.
» la tolleranza (limite massimo di errore).
» la temperatura di calibrazione +20 °C.
» la calibrazione (per esempio EX +15s sta ad indicare che lo strumento è a "scolamento" e che il tempo di attesa è di 15 secondi)
» la norma DIN
» la classe AS
Accessori (forniti a parte):
Bottiglie per burette (vedere sezione 01 Vetreria).
Molle per coni (vedere sezione 04 Pinze/Morsetti/Bunsen).
Monopalle in gomma (vedere sezione 12).

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Divisione (ml)
01.0315.17	10	1/50
01.0315.16	10	1/20
01.0315.32	25	1/10
01.0315.33	25	1/20
01.0315.45	50	1/10

BURETTE DI PELLET VETRO GIALLO CLASSE AS CON CERTIFICATO DI CONFORMITA' "H"

Burette graduate di Pellet a caricamento ed azzeramento automatico in classe AS con con certificato di conformità "H".
In vetro borosilicato Duran® resistente ai reagenti aggressivi.
In vetro giallo, graduazione bianca. DIN 12700.
Rubinetto di scarico laterale maschio PTFE, cono NS 29/32.
Accessori (forniti a parte):
Bottiglie per burette (vedere sezione 01 Vetreria).
Molle per coni (vedere sezione 04 Pinze/Morsetti/Bunsen).
Monopalle in gomma (vedere sezione 12).

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Divisione (ml)
01.5073.99	10	1/20
01.0317.17	10	1/50
01.0317.32	25	1/10
01.0317.33	25	1/20
01.0317.45	50	1/10

BURETTE DI PELLET VETRO GIALLO CLASSE AS 2 RUBINETTI

Burette graduate di Pellet a caricamento ed azzeramento automatico in classe AS con rubinetto di ritorno in bottiglia e rubinetto a squadra.
In vetro borosilicato Duran® perfettamente incolore e resistente ai reagenti aggressivi.
In vetro giallo, graduazione bianca. DIN 12700.
Cono NS 29/32.
Accessori (forniti a parte):
Bottiglie per burette (vedere sezione 01 Vetreria).
Molle per coni (vedere sezione 04 Pinze/Morsetti/Bunsen).
Monopalle in gomma (vedere sezione 12).

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Divisione (ml)
01.0319.17	10	1/50
01.0319.32	25	1/10
01.0319.33	25	1/20
01.0319.45	50	1/10

BURETTE CARICAMENTO AUTOMATICO
DI SCHILLING

BURETTE DI SCHILLING VETRO BOROSILICATO

Burette di Schilling in vetro borosilicato con striscia Schellbach classe B.
Tubo di riempimento in PVC, bottiglia e base in polietilene bassa densità, pulsante e pinza di fissaggio in polietilene.
Riempimento rapido premendo la bottiglia; titolazione goccia a goccia agendo sulla vite micrometrica oppure titolazione rapida aprendo completamente la vite micrometrica e premendo il pulsante.
Vengono fornite complete di base d'appoggio con flacone da ml 500.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Divisione (ml)
01.0330.17	10	1/20
01.0330.32	25	1/10
01.0330.45	50	1/10

BURETTE CARICAMENTO AUTOMATICO
BOTTIGLIE PER BURETTE

BOTTIGLIE PER BURETTE AUTOMATICHE

Bottiglie in vetro con cono normalizzato NS 29/32.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Vetro
01.0080.88	1000	incolore
01.0080.90	2000	incolore
01.0085.88	1000	giallo
01.0085.90	2000	giallo

BURETTE CARICAMENTO MANUALE
DI MOHR

BURETTE DI MOHR LINEA SCHELBACH IN VETRO BOROSILICATO DURAN® AS

Burette a caricamento manuale, con rubinetto diritto classe AS.
In vetro borosilicato Duran® perfettamente incolore e resistente ai reagenti aggressivi.
Versione classica con RUBINETTO maschio in PTFE, con linea Schellbach.
ISO 385 (DIN 12700).
Ogni buretta porta l'indicazione di:
» Il valore nominale.
» La tolleranza (limite massimo di errore).
» La temperatura di calibrazione +20 °C.
» La calibrazione (per esempio EX +15s sta ad indicare che lo strumento è a "scolamento" e che il tempo di attesa è di 15 secondi).
» La norma DIN.
» La classe AS.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Divisione (ml)
01.0280.16	10	1/20
01.0280.17	10	1/50
01.0280.32	25	1/10
01.0280.33	25	1/20
01.0280.45	50	1/10

BURETTE DI MOHR VETRO BOROSILICATO DURAN® GIALLO CLASSE AS

Burette a caricamento manuale, con rubinetto diritto classe AS. In vetro borosilicato Duran® resistente ai reagenti aggressivi.
Versione classica con RUBINETTO maschio in PTFE.
In vetro giallo, graduazione bianca. ISO 385 (DIN 12700).
Ogni buretta porta l'indicazione di:
» Il valore nominale.
» La tolleranza (limite massimo di errore).
» La temperatura di calibrazione +20 °C.
» La calibrazione (per esempio EX +15s sta ad indicare che lo strumento è a "scolamento" e che il tempo di attesa è di 15 secondi).
» La norma DIN.
» La classe AS.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Divisione (ml)
01.0290.16	10	1/20
01.0290.17	10	1/50
01.0290.32	25	1/10
01.0290.33	25	1/20
01.0290.45	50	1/10

BURETTE DI MOHR LINEA SCHELBACH CLASSE AS CON CERTIFICATO DI CONFORMITA' "H"

Burette di Mohr classe AS con certificazione di conformità "H".
» Tolleranze grado AS.
» Swift Precision.
» Tempo di scolamento circa 30 secondi.
» Graduazione indelebile blu.
» Vetro Schellbach con rubinetto in PTFE.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Divisione (ml)
01.0283.17	10	1/50
01.0283.32	25	1/10
01.0283.33	25	1/20
01.0283.45	50	1/10

BURETTE DI MOHR VETRO GIALLO CLASSE AS CON CERTIFICATO DI CONFORMITA' "H"

Burette di Mohr classe AS con certificazione di conformità "H".
» Tolleranze grado AS
» Swift Precision
» Tempo di scolamento circa 30 secondi
» Graduazione indelebile bianca.
» Vetro Schellbach, colore giallo, con rubinetto in PTFE.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Divisione (ml)
01.0293.32	25	1/10
01.0293.45	50	1/10

BURETTE DI MOHR LINEA SCHELBACH VETRO DURAN® RUBINETTO A SQUADRA CLASSE AS

Burette vetro Duran®, striscia schelbach,originali tedesche, con rubinetto a squadra maschio PTFE.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Divisione (ml)
01.0287.17	10	1/50
01.0287.32	25	1/20
01.0287.33	25	1/10
01.0287.45	50	1/10

BURETTE DI MOHR LINEA SCHELBACH VETRO DURAN® RUBINETTO A SQUADRA VETRO GIALLO CLASSE AS

Burette vetro Duran®, vetro giallo,originali tedesche, con rubinetto a squadra maschio PTFE.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Divisione (ml)
01.0297.17	10	1/50
01.0297.32	25	1/10
01.0297.33	25	1/20
01.0297.45	50	1/10

BUTIRROMETRI PER CREMA METODO KOHEHLER

BUTIRROMETRI in vetro originali GERBER per crema, a volume metodo secondo KOEHLER. Sono lo strumento indispensabile per la determinazione della sostanza grassa nel latte e nei suoi derivati, in accordo con il metodo Gerber. Costituiti da un corpo in vetro con una scala graduata; questa varia in range e precisione a seconda del tipo di sostanza a cui i butirrometri sono destinati.
Vengono forniti senza tappo.

Varianti articolo

Codice	Divisione (%)	Scala (%)
01.0365.49	1	0-60
01.0365.51	1	0-70

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
04.7240.73	SPAZZOLINI	Spazzolini per butirrometri.

BUTIRROMETRI PER LATTE E DERIVATI
PER CREMA METODO ROEDER

BUTIRROMETRI PER CREMA METODO ROEDER

BUTIRROMETRI in vetro originali GERBER per crema, metodo ponderale secondo ROEDER, con 2 aperture. Sono lo strumento indispensabile per la determinazione della sostanza grassa nel latte e nei suoi derivati, in accordo con il metodo Gerber.
Costituiti da un corpo in vetro con una scala graduata; questa varia in range e precisione a seconda del tipo di sostanza a cui i butirrometri sono destinati.
Forniti con tappi di gomma e bicchierino in vetro senza fori.

Varianti articolo

Codice	Divisione (%)	Scala (%)
01.0360.41	0,5	0-40
01.0360.49	1	0-60
01.0360.51	1	0-70
01.0360.45	0,5	0-50

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
04.7240.73	SPAZZOLINI	Spazzolini per butirrometri.

BUTIRROMETRI PER LATTE E DERIVATI
PER FORMAGGIO, BURRO E ALIMENTI

BUTIRROMETRI ROEDER PER BURRO

01.0355.51

BUTIRROMETRI in vetro originali GERBER, per burro metodo ponderale sec. ROEDER, con 2 aperture. Sono lo strumento indispensabile per la determinazione della sostanza grassa nel latte e nei suoi derivati, in accordo con il metodo Gerber.
Costituiti da un corpo in vetro con una scala graduata; questa varia in range e precisione a seconda del tipo di sostanza a cui i butirrometri sono destinati.
Forniti completi di tappi gomma con bicchierino in vetro con 2 fori.

Dati Tecnici

Divisione (%)	0,5
Scala (%)	0-70-90

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
04.7240.73	SPAZZOLINI	Spazzolini per butirrometri.

BUTIRROMETRI VAN GULIK PER FORMAGGIO

01.0370.41

BUTIRROMETRI in vetro originali GERBER, per formaggio/yogurt. Metodo ponderale sec. VAN GULIK , con 2 aperture. Sono lo strumento indispensabile per la determinazione della sostanza grassa nel latte e nei suoi derivati, in accordo con il metodo Gerber.
Costituiti da un corpo in vetro con una scala graduata; questa varia in range e precisione a seconda del tipo di sostanza a cui i butirrometri sono destinati.
Forniti con tappi di gomma e bicchierino in vetro con 16 fori.

Dati Tecnici

Divisione (%)	0,5
Scala (%)	0-40

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
04.7240.73	SPAZZOLINI	Spazzolini per butirrometri.

BUTIRROMETRI PER LATTE E DERIVATI
PER LATTE BOVINO

BUTIRROMETRI PER LATTE VACCINO

BUTIRROMETRI in vetro originali GERBER, per latte di vacca, a collo liscio. Sono lo strumento indispensabile per la determinazione della sostanza grassa nel latte e nei suoi derivati, in accordo con il metodo Gerber.
Costituiti da un corpo in vetro con una scala graduata; questa varia in range e precisione a seconda del tipo di sostanza a cui i butirrometri sono destinati.
Vengono forniti senza tappo.

Varianti articolo

Codice	Divisione (%)	Scala (%)
01.0340.11	0,1	0-5
01.0340.12	0,1	0-6
01.0340.13	0,1	0-7
01.0340.17	0,1	0-10
01.0340.19	0,1	0-12
01.0345.11	0,05	0-5
01.0350.51	1	0-70

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
04.7240.73	SPAZZOLINI	Spazzolini per butirrometri.

BUTIRROMETRI PER LATTE E DERIVATI
TAPPI ED ACCESSORI

TAPPI CONICI IN GOMMA PER BUTIRROMETRI

Tappi conici in gomma per butirrometri.

Varianti articolo

Codice	Tipo
12.1890.00	doppio conico mm.36x12/14
12.1884.00	piccolo
12.1888.00	grande con foro

TAPPI GERBAL FIBU

12.1880.00

Tappi automatici Gerbal Fibu a pallina, mm. 21 per butirrometri con collo liscio.

SPINGITAPPI GERBAL FIBU

12.1870.00

Spingitappi per tappi Gerbal Fibu.

BICCHIERINI DA PESATA PER BUTIRROMETRI

Bicchierini da pesata in vetro per butirrometri.

Varianti articolo

Codice	Tipo
01.0065.00	senza fori per crema
01.0075.00	2 fori per burro (Roeder)
01.0070.00	16 fori per formaggio (Van Gulik)

MICROPIPETTE CAPILLARI TARATE

Micropipette capillari in vetro monouso con anello colorato Color Code per identificazione volume.
» Linea sottile di graduazione.
» Vetro Duran®
» Certificazione di conformità sec. alle norme di calibrazione in vigore, con numero di lotto sugli imballaggi, secondo le norme IVD e ISO 7550.

Varianti articolo

Codice	Capacità (µl)	Color code	Imballo (pezzi)
01.1260.11	1 - 2 - 3 - 4 - 5	bianco	4x250
01.1260.17	10	arancio	4x250
01.1260.27	20	nero	4x250
01.1260.32	25	2xbianco	4x250
01.1260.33	44,7 eparinizzati	verde - nero	4x250
01.1260.45	50	verde	4x250
01.1260.57	100	blu	4x250
01.1260.69	100+200	rosso	4x100

MICROCAPS DRUMMOND

Le microcaps Drummond sono un veloce, sicuro e accurato modo per trasferire liquidi in micro quantità. Sono tubi capillari in vetro borosilicato di elevata accuratezza tagliati ad una predeterminata lunghezza così i volumi risultano sempre costanti e precisi. Le Microcaps, essendo monouso, eliminano ogni rischio di contaminazioni crociate. Misure standard confezionate in astucci da 100 pezzi.

Varianti articolo

Codice	Capacità (µl)	Lunghezza (mm)	Diametro interno (mm)	Dimensioni (Ø esterno mm)
01.1250.05	1,0	32	0,0079	0,0260
01.1250.07	2,0	32	0,0111	0,0300
01.1250.11	5	32	0,0176	0,0370
01.1250.17	10	41	0,0219	0,0315
01.1250.27	20	64	0,0248	0,0355
01.1250.32	25	65	0,0276	0,0382
01.1250.45	50		0,0314	0,0430
01.1250.57	100	116	0,0413	0,0565
01.1250.69	200	127	0,0557	0,0710

CAPILLARI PER EMATOCRITO

Capillari per ematocrito monouso senza anello di calibrazione.
Confezionati in scatole da 100. Imballo standard di 1000 pezzi.

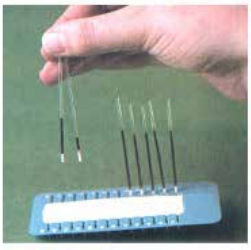
Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)	Tipo
01.0465.05	1,4-(± 0,1 mm) x75 (±0,002)	eparinizzati
01.0460.05	1,4-(± 0,1 mm) x75 (±0,002)	non eparinizzati

PLASTILINA

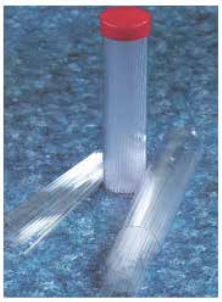
01.0467.00

PLASTILINA per chiusura capillari.



CAPILLARI PER PUNTO DI FUSIONE

Capillari per punto di fusione.
Confezione indivisibile da 200 pezzi.



Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)	Tipo di estremità
01.0475.05	1-1,5x80	aperti
01.0475.57	1-1,5x100	aperti
01.5006.99	1-1,5x120	aperti
01.0473.64	1-1,5x180	aperti
01.0470.05	1-1,5x80	chiusi
01.0470.57	1-1,5x100	chiusi
01.5004.99	1-1,5x120	chiusi
01.5005.99	1-1,5x150	chiusi

CAPSULE IN VETRO PYREX®/DURAN® A FONDO PIANO

Capsule in vetro borosilicato Pyrex® o Duran®, con becco. Resistono agli sbalzi termici e sono perfettamente trasparenti.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)
01.0495.45	15	50 x 25
01.0495.49	45	60 x 30
01.0495.53	90	80 x 45
01.0495.56	170	95 x 55
01.0495.60	320	115 x 65
01.0495.64	600	140 x 80

CAPSULE IN VETRO BOROSILICATO A FONDO PIANO

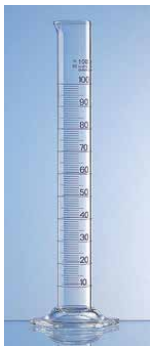
Capsule in vetro borosilicato, con becco. Resistono agli sbalzi termici e sono perfettamente trasparenti.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)
01.5007.99	15	50 x 25
01.5008.99	45	60 x 30
01.5009.99	90	80 x 45
01.5010.99	170	95 x 55
01.5011.99	320	115 x 65
01.5012.99	600	140 x 80

CILINDRI IN VETRO DURAN® CON BECCO CLASSE A CERTIFICATI "H"

Cilindri graduati a forma alta in vetro Duran®, Classe "A" con certificazione di conformità "H"
Graduazione indelebile di colore blu ad elevata leggibilità.
Base a forma esagonale con becco di travaso in vetro.



Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Divisione (ml)	Tolleranza (ml)	Altezza totale (mm)
01.0510.11	5	0,1	± 0,05	115
01.0510.17	10	0,2	± 0,10	140
01.0510.32	25	0,5	± 0,25	170
01.0510.45	50	1	± 0,50	200
01.0510.57	100	1	± 0,50	260
01.0510.73	250	2	± 1,00	335
01.0510.79	500	5	± 2,50	365
01.0510.88	1000	10	± 5,00	465
01.0510.90	2000	20	± 10,0	505

CILINDRI IN VETRO BOROSILICATO CON BECCO CLASSE A GRADUAZIONE BLU

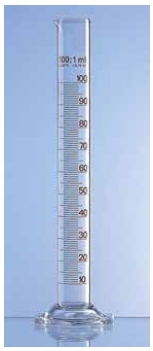
Cilindri in vetro borosilicato classe A con certificato di produzione per lavori di precisione a forma alta.
Graduazione indelebile di colore blu ad elevata leggibilità.
Base a forma esagonale con becco di travaso in vetro.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Divisione (ml)	Tolleranza (ml)	Altezza totale (mm)
01.0505.17	10	0,2	± 0,10	135
01.0505.32	25	0,5	± 0,25	160
01.0505.45	50	1	± 0,50	195
01.0505.57	100	1	± 0,50	240
01.0505.73	250	2	± 1,00	320
01.0505.79	500	5	± 2,50	380
01.0505.88	1000	10	± 5,0	465
01.0505.90	2000	20	± 10,0	565

CILINDRI IN VETRO BOROSILICATO CON BECCO CLASSE B

Cilndri graduati in vetro borosilicato a forma alta, classe B.
Graduazione marrone indelebile resistente ad acidi ed alcali, anelli di graduazione corti.
Con base esagonale e becco di travaso. ISO 4788, DIN 12 680-1. (IN).



Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Divisione (ml)	Tolleranza (ml)	Altezza totale (mm)
01.0520.11	5	0,1	± 0,1	115
01.0520.17	10	0,2	± 0,2	135
01.0520.32	25	0,5	± 0,5	160
01.0520.45	50	1	± 1	195
01.0520.57	100	1	± 1	240
01.0520.73	250	2	± 2,00	320
01.0520.79	500	5	± 5,0	380
01.0520.88	1000	10	± 10,0	465
01.0520.90	2000	20	± 20,0	565

CILINDRI IN VETRO BOROSILICATO CON BECCO CLASSE B FORMA BASSA

Cilindri graduati in vetro borosilicato a forma bassa classe B vetro borosilicato.
Graduazione marrone indelebile resistente ad acidi ed alcali, anelli di graduazione corti.
Con base esagonale e becco di travaso.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Divisione (ml)	Tolleranza (ml)	Altezza totale (mm)
01.0580.57	100	2	± 2	170
01.0580.73	250	5	± 5,00	235
01.0580.79	500	10	± 10,0	280
01.0580.88	1000	20	± 20,0	340

CILINDRI IN VETRO DURAN® CON TAPPO MOPLEN CLASSE A CERTIFICATO "H"

Cilindri graduati forma alta in vetro Duran® con cono smerigliato e tappo in plastica
Graduazione indelebile resistente ad acidi ed alcali colore blu, tratti divisione circolare nei punti principali. Base esagonale.
Tolleranze grado A, con certificazione di conformità "H".

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Divisione (ml)	Tappo (cono)	Altezza totale (mm)
01.0560.17	10	0,2	10/19	160
01.0560.32	25	0,5	14/23	190
01.0560.45	50	1	19/26	220
01.0560.57	100	1	24/29	285
01.0560.73	250	2	24/32	350
01.0560.79	500	5	34/35	395
01.0560.88	1000	10	40/45	500

CILINDRI IN VETRO BOROSILICATO CON TAPPO CLASSE A

Cilindri in vetro borosilicato con certificato di produzione per lavori di precisione a forma alta.
Graduazione di colore blu ad elevata leggibilità in accordo alle specifiche di classe A con anelli di taratura nei punti principali.
Base esagonale (tonda per ml 10), con tappo in polipropilene.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Divisione (ml)	Tappo (cono)	Altezza totale (mm)
01.0555.17	10	0,2	10/19	160
01.0555.32	25	0,5	14/23	190
01.0555.45	50	1	19/26	220
01.0555.57	100	1	24/29	285
01.0555.73	250	2	29/32	350
01.0555.79	500	5	34/35	395
01.0555.88	1000	10	40/45	500

CILINDRI PER ALCOLOMETRI

Cilindri per alcolometri non graduati, senza becco.
In vetro borosilicato con base esagonale.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)
01.0590.40	36 x 350
01.0590.41	40 x 400
01.0590.45	50 x 500

CILINDRI PER TERRENI

01.0615.33

Cilindri in vetro borosilicato per analisi terreni, senza becco.
Due segni di taratura: ml 1130 - ml 1205.

COLONNE DI VIGREUX

Colonna di frazionamento in vetro borosilicato, con 2 coni smerigliati NS 29/32.
Dentellatura alternata orizzontale e obliqua.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø x L mm)
01.0665.27	20 x 200
01.0665.77	20 x 400
01.0665.32	25 x 400
01.0666.27	20 x 600
01.0666.32	25 x 600
01.0667.27	20 x 800
01.0667.32	25 x 800

CONI IMHOFF

CONI DI IMHOFF

01.0685.88

Coni vetro per sedimentazione Imhoff graduato fino a ml 100, tarati a ml 1000.
In vetro, graduazione e incisione ad alto contrasto di colore bianco.

Dati Tecnici

Graduati (ml)	100
Tarati (ml)	1000

CONTENITORI VETRO BIANCO

CONTENITORI IN VETRO BIANCO CON TAPPO A VITE NERO

Contenitori in vetro bianco con tappo a vite in materiale plastico colore nero con sottotappo.
Ideali per polveri e granulati, in vetro bianco.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)
01.4090.45	50
01.4090.57	100
01.4090.73	250
01.4090.79	500

CRISTALLIZZATORI

CRISTALLIZZATORI IN VETRO PYREX®/DURAN® CON BECCO

Cristallizzatori in vetro Pyrex® o Duran® a forma cilindrica, vetro perfettamente trasparente e resistente agli sbalzi termici, con becco.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)
01.0795.41	15	40 x 25
01.0795.45	30	52 x 30
01.0795.49	60	58 x 35
01.0795.51	100	70 x 40
01.0795.53	150	80 x 45
01.0795.56	300	95 x 55
01.0795.60	500	115 x 65
01.0795.63	900	140 x 75
01.0795.68	2000	190 x 90
01.0795.71	3000	220 x 110

CRISTALLIZZATORI IN VETRO PYREX®/DURAN® SENZA BECCO

Cristallizzatori in vetro Pyrex® o Duran® a forma cilindrica, vetro perfettamente trasparente e resistente agli sbalzi termici, senza becco.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)
01.0785.41	15	40 x 25
01.0785.45	30	52 x 30
01.0785.49	60	58 x 35
01.0785.51	100	70 x 40
01.0785.53	150	80 x 45
01.0785.56	300	95 x 55
01.0785.60	500	115 x 65
01.0785.63	900	140 x 75
01.0785.68	2000	190 x 90
01.0785.71	3000	220 x 110

CRISTALLIZZATORI IN VETRO BOROSILICATO CON BECCO

Cristallizzatori in vetro borosilicato secondo norme DIN 12 338 a forma cilindrica con becco.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)
01.0790.41	20	40x25
01.0790.45	40	50x30
01.0790.49	60	60X35
01.0790.51	100	70x40
01.0790.53	150	80x45
01.0790.56	300	95x55
01.0790.60	500	115x65
01.0790.63	900	140x75
01.0790.68	2000	190x90
01.0790.71	3500	230x100

CRISTALLIZZATORI IN VETRO BOROSILICATO SENZA BECCO

Cristallizzatori in vetro borosilicato secondo norme DIN 12 337 a forma cilindrica senza becco.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)
01.5016.99	20	40x25
01.5017.99	40	50 x 30
01.5018.99	60	60 x 35
01.5019.99	100	70 x 40
01.5020.99	150	80 x 45
01.5021.99	300	95 x 55
01.5022.99	500	115 x 65
01.5023.99	900	140 x 75
01.5024.99	2000	190 x 90
01.5025.99	3500	230 x 100

CROGIOLI FILTRANTI
CON SETTO POROSO

CROGIOLI FILTRANTI CON SETTO POROSO

Crogioli filtranti in vetro sinterizzato borosilicato 3.3.
La porosità del setto è accuratamente controllata per garantire i valori.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni piastra (Ø mm)	Diametro dei pori (µm)	Porosità (µm)
01.0810.05	30	30	100÷160	1
01.0810.07	30	30	40÷100	2
01.0810.09	30	30	16÷40	3
01.0810.10	30	30	10÷16	4
01.0815.05	50	40	100÷160	1
01.0815.07	50	40	40÷100	2
01.0815.09	50	40	16÷40	3
01.0815.10	50	40	10÷16	4

CROGIOLI FILTRANTI
PER LA DETERMINAZIONE DELLA FIBRA GREZZA

CROGIOLI FILTRANTI CON SETTO PER LA DETERMINAZIONE DELLA FIBRA GREZZA

Crogioli filtranti per la determinazione della fibra grezza.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Dimensioni piastra (Ø mm)	Diametro dei pori (µm)	Porosità (µm)
01.0820.07	30	34 x 60	30	40÷100	2
01.0820.05	30	34 x 60	30	100÷160	1

CROMATOGRAFIA
COLONNE PER CROMATOGRAFIA

COLONNE SEMPLICI SENZA E CON SETTO P.2

Colonna per cromatografia in vetro borosilicato

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)	Setto poroso
01.0620.17	10 x 200	no
01.0620.27	20 x 300	no
01.0620.32	25 x 400	no
01.0620.38	30 x 500	no
01.0625.17	10 x 200	si
01.0625.16	10 x 300	si
01.0625.27	20 x 300	si
01.0625.33	20 x 400	si
01.0625.32	25 x 400	si
01.0625.38	30 x 500	si

COLONNE CON RUBINETTO SENZA E CON SETTO P. 2

Colonne per cromatografia in vetro borosilicato con rubinetto di scarico in PTFE.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)	Setto poroso
01.0630.17	10 x 200	no
01.0630.27	20 x 300	no
01.0630.33	20 x 400	no
01.0630.32	25 x 400	no
01.0630.77	30 x 400	no
01.0635.17	10 x 200	si
01.0635.27	20 x 300	si
01.0635.33	20 x 400	si
01.0635.32	25 x 400	si
01.0635.38	30 x 500	si

COLONNE CONO NS SUPERIORE E RUBINETTO PTFE SENZA E CON SETTO P. 2

Colonna per cromatografia in vetro borosilicato con raccordo femmina normalizzato e rubinetto di scarico in PTFE.

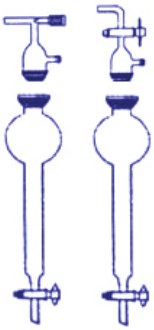
Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)	Setto poroso	Cono femmina superiore (NS)
01.0640.17	10 x 200	no	14/23
01.0640.27	20 x 300	no	19/26
01.0640.32	25 x 400	no	24/29
01.0640.33	20 x 400	no	19/26
01.0640.75	30 x 300	no	29/32
01.0640.77	30 x 400	no	34/35
01.0645.17	10 x 200	si	14/23
01.0645.27	20 x 300	si	19/26
01.0645.33	20 x 400	si	19/26
01.0645.32	25 x 400	si	24/29
01.0645.77	30 x 400	si	29/32

COLONNE PER CROMATOGRAFIA "FLASH"

01.0650.32

Colonna per cromatografia "FLASH" in vetro borosilicato, con rubinetto di scarico con maschio PTFE, serbatoio superiore con raccordo sferico GS 35/20.
Il rubinetto superiore, fornibile nella versione con rubinetto a spillo o con rubinetto maschio PTFE, *deve essere richiesto separatamente.*



Dati Tecnici

Dimensioni (ØxH mm)	30 x 450

RUBINETTO A SPILLO

01.0651.32

Rubinetto a spillo con raccordo sferico maschio GS 35/20 per colonna cromatografica "FLASH".

RUBINETTO MASCHIO PTFE

01.0652.32

Rubinetto con maschio PTFE e raccordo sferico maschio GS 35/20 per colonna cromatografica "FLASH".

NEBULIZZATORE

01.1290.00

Nebulizzatore in vetro provvisto di pompetta gomma. Ideale per spruzzare indicatori su cromatogrammi. Viene fornito completo di matracco conico da ml 250/300 con smerigliatura normalizzata NS 29/32.
La monopalla in gomma è da acquistare a parte (12.1480.09)

VASCA PER CROMATOGRAFIA

01.3980.00

Vasca con 5 scanalure ai fianchi completa di coperchio a lastrina.
Adatta per n. 5 lastrine cm 20x20 o 10 da cm 10x20.

CUVETTE MICRO

Cuvette con coperchio. Per piccolissime quantità di liquido. Due pareti smerigliate e due con fessure perfettamente trasparenti. Imboccatura interna leggermente svasata per facilitare il riempimento. Larghezza 12,5 mm Altezza 45 mm Larghezza interna 2 mm.

Varianti articolo

Codice	Cammino ottico (mm)	Tipo
03.4400.11	5	vetro
03.4400.17	10	vetro
03.4400.27	20	vetro
03.4400.45	50	vetro
03.4450.11	5	quarzo
03.4450.17	10	quarzo
03.4450.27	20	quarzo
03.4450.45	50	quarzo

CUVETTE SEMIMICRO CON COPERCHIO

Cuvette con coperchio. Per piccole quantità di campione. Due pareti smerigliate e due con fessure perfettamente trasparenti. Larghezza 12,5 mm Altezza 45 mm Larghezza interna 4 mm.

Varianti articolo

Codice	Cammino ottico (mm)	Tipo
03.4200.11	5	vetro
03.4200.17	10	vetro
03.4200.27	20	vetro
03.4200.45	50	vetro
03.4250.11	5	quarzo
03.4250.17	10	quarzo
03.4250.27	20	quarzo
03.4250.45	50	quarzo

CUVETTE SEMIMICRO CON TAPPO

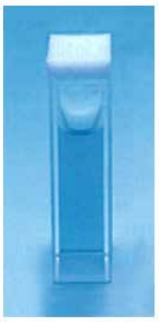
Cuvette con tappo. Modello con tappo che impedisce fuoriuscite del campione in esame. Due pareti smerigliate e due con fessure perfettamente trasparenti. Larghezza 12,5 mm Altezza 45 mm Larghezza interna 4 mm.

Varianti articolo

Codice	Cammino ottico (mm)	Tipo
03.4300.05	1	vetro
03.4300.11	5	vetro
03.4300.17	10	vetro
03.4300.27	20	vetro
03.4300.45	50	vetro
03.4350.11	5	quarzo
03.4350.17	10	quarzo
03.4350.27	20	quarzo
03.4350.45	50	quarzo

CUVETTE STANDARD VETRO CON COPERCHIO

Cuvette standard in vetro con coperchio.
Due pareti smerigliate e due perfettamente trasparenti.
Larghezza 12,5 mm Altezza 45 mm.



Varianti articolo

Codice	Cammino ottico (mm)	Tipo
03.4000.05	1	vetro
03.4000.11	5	vetro
03.4000.17	10	vetro
03.4000.27	20	vetro
03.4000.45	50	vetro
03.4050.05	1	quarzo
03.4050.11	5	quarzo
03.4050.17	10	quarzo
03.4050.27	20	quarzo
03.4050.45	50	quarzo

CUVETTE STANDARD VETRO CON TAPPO

Cuvette con tappo. Modello con tappo che impedisce fuoriuscite del campione in esame. Due pareti smerigliate e due perfettamente trasparenti. Larghezza 12,5 mm Altezza 50 mm.

Varianti articolo

Codice	Cammino ottico (mm)	Tipo
03.4100.05	1	vetro
03.4100.11	5	vetro
03.4100.17	10	vetro
03.4100.27	20	vetro
03.4100.45	50	vetro
03.4150.05	1	quarzo
03.4150.11	5	quarzo
03.4150.17	10	quarzo
03.4150.27	20	quarzo
03.4150.45	50	quarzo

CUVETTE VETRO CON COPERCHIO PER FLUORIMETRIA

Cuvette con coperchio. Quattro facce e base perfettamente trasparenti.
Larghezza 12,5 mm.
Altezza 45 mm.

Varianti articolo

Codice	Cammino ottico (mm)	Tipo
03.4600.17	10	vetro
03.4600.27	20	vetro
03.4600.41	40	vetro
03.4650.17	10	quarzo
03.4650.27	20	quarzo
03.4650.41	40	quarzo

CUVETTE VETRO CON TAPPO PER FLUORIMETRIA

Cuvette con tappo. Quattro facce e base perfettamente trasparenti.
Larghezza 12,5 mm.
Altezza 50 mm.

Varianti articolo

Codice	Cammino ottico (mm)	Tipo
03.4700.17	10	vetro
03.4700.27	20	vetro
03.4700.41	40	vetro
03.4750.17	10	quarzo
03.4750.27	20	quarzo
03.4750.41	40	quarzo

ESSICCATORI IN VETRO CON COPERCHIO E POMOLO

Essiccatori in vetro borosilicato con coperchio con pomolo a tenuta.
Collaudati a 3 atm, assicurano una maggior sicurezza durante l'operazione di vuoto.
L'altezza ridotta facilita l'inserimento in incubatore. Il fondo permette di contenere uno strato di gel di silice adsorbente di circa 2,5 cm.
Forniti senza piastra di porcellana.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø esterno mm)	Diametro interno (mm)	Piastra consigliata (Ø mm)
01.0840.64	210	150	140
01.0840.69	269	200	190
01.0840.73	329	250	235
01.0840.75	392	300	280

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
01.0840.64		
03.2000.63	PIASTRE	in porcellana. Foro centrale da 20 mm e piccoli fori da mm 5. Smaltati da un solo lato.
01.0700.64	COPERCHIO	in vetro con pomo in plastica per essicatori di diametro 150 mm.
01.0840.73		
03.2000.72	PIASTRE	in porcellana. Foro centrale da 20 mm e piccoli fori da mm 5. Smaltati da un solo lato.
01.0700.73	COPERCHIO	in vetro con pomo in plastica per essicatore in vetro diam. mm.250
01.0840.75		
03.2000.74	PIASTRE	in porcellana. Foro centrale da 20 mm e piccoli fori da mm 5. Smaltati da un solo lato.
01.0700.75	COPERCHIO	in vetro con pomo in plastica per essicatore in vetro diam. mm.300
01.0840.69		
03.2000.68	PIASTRE	in porcellana. Foro centrale da 20 mm e piccoli fori da mm 5. Smaltati da un solo lato.
01.0700.69	COPERCHIO	in vetro con pomo in plastica per essicatore di diam.mm.200

ESSICCATORI IN VETRO CON COPERCHIO

Essiccatori in vetro borosilicato con coperchio a tenuta dotato di rubinetto.
Cono a smerigliatura normalizzata SN 29/32 e connettore portagomma.
Collaudati a 3 atm, per una maggiore sicurezza.
Il rubinetto permette la regolazione sia in fase di aspirazione che di ripristino della pressione atmosferica (da acquistare a parte codice 01.3600.05).
Forniti senza piastra di porcellana.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø esterno mm)	Diametro interno (mm)	Piastra consigliata (Ø mm)
01.0845.64	210	150	140
01.0845.69	269	200	190
01.0845.73	329	250	235
01.0845.75	392	300	280

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
01.0845.64		
03.2000.63	PIASTRE	in porcellana. Foro centrale da 20 mm e piccoli fori da mm 5. Smaltati da un solo lato.
01.0710.64	COPERCHIO	in vetro con tubolatura cono NS 29/32 per essicatore di diam.150 mm.
01.0845.69		
03.2000.68	PIASTRE	in porcellana. Foro centrale da 20 mm e piccoli fori da mm 5. Smaltati da un solo lato.
01.0710.69	COPERCHIO	in vetro con tubolatura cono NS 29/32 per essicatore diam. mm.200
01.0845.73		
03.2000.72	PIASTRE	in porcellana. Foro centrale da 20 mm e piccoli fori da mm 5. Smaltati da un solo lato.
01.0710.73	COPERCHIO	in vetro con tubolatura cono NS 29/32 per essicatore diam. mm.250
01.0845.75		
03.2000.74	PIASTRE	in porcellana. Foro centrale da 20 mm e piccoli fori da mm 5. Smaltati da un solo lato.
01.0710.75	COPERCHIO	in vetro con tubolatura cono NS 29/32 per essicatore diam. mm.300

ESTRATTORI MODELLO SOXHLET : CORPO CENTRALE

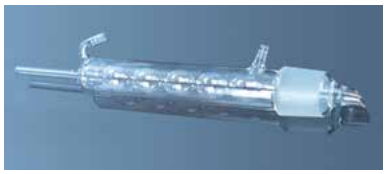
L 'estrattore di Soxhlet viene usato nella determinazione dei grassi liberi e totali negli alimenti, analisi dei pesticidi, dei legni e delle plastiche.
L' estrazione avviene riscaldando il solvente contenuto nel matraccio, dopo che il campione è stato posto nel ditale filtrante nell' interno dell' estrattore.
I vapori sviluppati dal calore salgono lungo il tubo laterale,entrano nel corpo centrale per poi salire nel refrigerante.
Nel refrigerante si condensano e ricadono allo stato liquido nel ditale, riempendo mano a mano l' estrattore fino al livello del sifone, il quale a sua volta scaricherà il liquido nel matraccio.
Corpo centrale, raccordo conico inferiore NS 29/32

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Capacità matraccio (ml)	Cono (NS)
01.0870.38	30	50	29/32
01.0870.51	70	100	34/35
01.0870.57	100	250	45/40
01.0870.64	150	250	45/40
01.0870.69	200	500	55/45
01.0870.73	250	500	55/45
01.0870.79	500	1000	60/46
01.0870.88	1000	2000	71/51

ESTRATTORI SOXHLET : REFRIGERANTI A BOLLE

L 'estrattore di Soxhlet viene usato nella determinazione dei grassi liberi e totali negli alimenti, analisi dei pesticidi, dei legni e delle plastiche. L' estrazione avviene riscaldando il solvente contenuto nel matraccio, dopo che il campione è stato posto nel ditale filtrante nell' interno dell' estrattore. I vapori sviluppati dal calore salgono lungo il tubo laterale, entrano nel corpo centrale per poi salire nel refrigerante. Nel refrigerante si condensano e ricadono allo stato liquido nel ditale, riempendo mano a mano l' estrattore fino al livello del sifone, il quale a sua volta scaricherà il liquido nel matraccio.

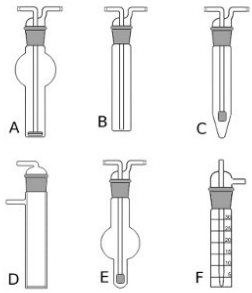


Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Cono (NS)
01.0875.38	30	29/32
01.0875.51	70	34/35
01.0875.57	100	45/40
01.0875.64	150	45/40
01.0875.69	200	55/45
01.0875.73	250	55/45
01.0875.79	500	60/46
01.0875.88	1000	71/51

GORGOGLIATORI PRELIEVO CAMPIONI

Assorbitori a gorgogliamento in vetro borosilicato per prelevamento campioni atmosferici inquinanti mediante soluzioni assorbenti a norma DPR 322 del 15.04.1971(Modelli A-B-C).
Assorbitori a gorgogliamento in vetro borosilicato per prelevamento campioni atmosferici inquinanti mediante soluzioni assorbenti secondo DPCM 28.03.1983.
Aggiornamento metodi campionamento analisi e valutazione degli inquinanti ai sensi del DPR 24.05.1988 n°203 (Modelli D-E-F).



Varianti articolo

Codice	Modello
01.0903.05	A - tubo pescante con setto poroso
01.0903.07	B - tubo pescante senza setto poroso
01.0903.09	C - tubo pescante con candela filtrante
01.0904.05	D - Piastra filtrante diam. 30 NS 40/38
01.0904.07	E - bolla centrale ml 100, con candela
01.0904.09	F - graduato, NS 24/29

IMBUTI GAMBO CORTO VETRO COMUNE

Imbuti in vetro borosilicato. Economici, ideali per lavori di routine.
Pareti angolate di 60° che permettono un preciso inserimento della carta da filtro.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø esterno superiore mm)	Per filtri Ø (mm)
01.0910.40	35	45÷55
01.0910.44	45	55÷70
01.0910.47	55	70÷90
01.0910.51	70	110÷125
01.0910.53	80	125÷150
01.0910.57	100	150÷185
01.0910.61	125	185÷240
01.0910.64	150	240÷270
01.0910.69	200	320÷385
01.0910.73	250	-

IMBUTI
GAMBO LUNGO

IMBUTI GAMBO LUNGO VETRO COMUNE

Imbuti in vetro borosilicato gambo lungo. Economici, ideali per lavori di routine.
Pareti angolate di 60° che permettono un preciso inserimento della carta da filtro.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø esterno superiore mm)	Per filtri Ø (mm)
01.0920.49	55	70÷90
01.0920.53	80	125÷150
01.0920.57	100	150÷185

IMBUTI
GAMBO CORTO - PYREX O DURAN

IMBUTI GAMBO CORTO VETRO PYREX®/DURAN®

Imbuti in vetro borosilicato Pyrex® o Duran®, a gambo corto, resistenti al calore e agli aggressivi chimici. Pareti con inclinazione di 60°.
Secondo DIN 12 445, ISO 4798.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø esterno superiore mm)	Per filtri Ø (mm)
01.0915.40	35	45÷55
01.0915.44	45	55÷70
01.0915.51	70	110÷125
01.0915.53	80	125÷150
01.0915.57	100	150÷185
01.0915.61	125	185÷240
01.0915.64	150	240÷270
01.0915.69	200	320÷385

IMBUTI
PER FILTRAZIONE RAPIDA

IMBUTI PER FILTRAZIONE RAPIDA VETRO PYREX®/DURAN® GAMBO LUNGO

Imbuti per filtrazione rapida in vetro Duran®, gambo lungo.
Di forma speciale con nervature lungo le pareti interne per aumentare la velocità di filtrazione.
Angolatura pareti 60°.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø esterno superiore mm)	Per filtri Ø (mm)
01.0935.50	65	70÷90
01.0935.53	80	125÷150
01.0935.59	110	150÷185

A richiesta, si possono avere imbuti filtranti cilindro conici con diametro di 120 o 175 mm.
Gli stessi imbuti possono venire forniti anche con setti filtranti con porosità da 0 a 5.

IMBUTI FILTRANTI CILINDRO-CONICI

Imbuti filtranti a depressione, con setto vetro sinterizzato, in vetro borosilicato 3.3, secondo le norme DIN ISO 3585.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni piastra (Ø mm)	Porosità
01.0950.05	50	30/35	1
01.0950.07	50	30/35	2
01.0950.09	50	30/35	3
01.0950.10	50	30/35	4
01.0955.05	75	40/45	1
01.0955.07	75	40/45	2
01.0955.09	75	40/45	3
01.0955.10	75	40/45	4
01.0960.05	125	60/65	1
01.0960.07	125	60/65	2
01.0960.09	125	60/65	3
01.0960.10	125	60/65	4
01.0965.05	500	90	1
01.0965.07	500	90	2
01.0965.09	500	90	3
01.0965.10	500	90	4
01.0970.05	1000	120/125	1
01.0970.07	1000	120/125	2
01.0970.09	1000	120/125	3
01.0970.10	1000	120/125	4

IMBUTI SEPARATORI FORMA UNIFICATA

Imbuti separatori forma unificata in vetro borosilicato Pyrex® o Duran®. Non graduati.
Sono forniti di tappo in polipropilene, cono a smerigliatura normalizzata, rubinetto di scarico in PTFE e dispositivo di ritegno a vite.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Cono (NS)	Rubinetto (NS)
01.1015.45	50	19/26	12,5
01.1015.57	100	19/26	12,5
01.1015.73	250	29/32	12,5
01.1015.79	500	29/32	14,5
01.1015.88	1000	29/32	14,5
01.1015.90	2000	29/32	18,5

IMBUTI SEPARATORI CILINDRICI CON GAMBO

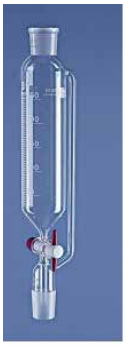
Imbuti separatori cilindrici con gambo, vetro borosilicato.
Sono forniti di tappo in polipropilene, cono a smerigliatura normalizzata, rubinetto di scarico in PTFE e dispositivo di ritegno a vite.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Cono (NS)	Modello
01.1040.57	100	14/23	non graduati
01.1040.73	250	29/32	non graduati
01.1040.79	500	29/32	non graduati
01.1040.88	1000	29/32	non graduati
01.1040.90	2000	29/32	non graduati
01.1050.57	100	14/23	graduati
01.1050.73	250	29/32	graduati
01.1050.79	500	29/32	graduati
01.1050.88	1000	29/32	graduati

IMBUTI SEPARATORI CILINDRICI CON GOCCIOLATORE

Imbuti separatori cilindrici gocciolatori, vetro borosilicato.
Sono forniti di tappo in polipropilene, cono a smerigliatura normalizzata, rubinetto di scarico in PTFE e dispositivo di ritegno a vite.



Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Cono (NS)	Modello
01.1045.57	100	14/23	non graduati
01.1045.73	250	29/32	non graduati
01.1045.79	500	29/32	non graduati
01.1045.88	1000	29/32	non graduati
01.1045.90	2000	29/32	non graduati
01.1055.57	100	14/23	graduati
01.1055.73	250	29/32	graduati
01.1055.79	500	29/32	graduati
01.1055.88	1000	29/32	graduati

LAMPADE AD ALCOL

01.1082.57

Lampade in vetro non tubolate capacità ml 100.

Dati Tecnici

Capacità (ml)	100

MATRACCI TARATI
CON TAPPO CLASSE A

MATRACCI TARATI VETRO DURAN® CON TAPPO CLASSE A CERTIFICATI "H"

Matracci tarati in vetro Duran® con certificazione di conformità "H". Tolleranze grado A.
Cono smeriglio normalizzato e tappo in plastica.
Graduazione indelebile blu.
» Un rigoroso controllo assicura uniformità e riproducibilità in tutte le fasi di lavorazione.
» Altre garanzie di qualità sono l'esattezza di calibrazione nei limiti di errore ammessi dalle norme del Codice Tedesco degli Standard, la colorazione della graduazione normalmente azzurra che crea un contrasto con la trasparenza del vetro e facilita la lettura del menisco del liquido, la colorazione bianca per gli articoli in vetro giallo.
Tutte le indicazioni fisiche sono stampate su ogni singolo pezzo.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Cono (NS)
01.1195.11	5	10/19
01.1195.17	10	10/19
01.1195.27	20	10/19
01.1195.32	25	10/19
01.1195.45	50	12,5/21
01.1195.33	50	14,5/23
01.1195.57	100	12,5/21
01.1195.34	100	14,5/23
01.1195.69	200	14,5/23
01.1195.73	250	14,5/23
01.1195.79	500	18,8/26
01.1195.88	1000	24/29
01.1195.90	2000	29,2/32
01.1195.95	5000	34,5/35
01.1195.97	10000	45/40

MATRACCI TARATI VETRO BOROSILICATO "3.3" CON TAPPO CLASSE A CERTIFICATI "H"

Matracci tarati in vetro borosilicato "3.3" con certificazione di conformità "H". Tolleranze grado A.
Cono smeriglio normalizzato e tappo in plastica.
Graduazione indelebile blu.
Tutte le indicazioni fisiche sono stampate su ogni singolo pezzo.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Cono (NS)
01.1193.11	5	10/19
01.1193.17	10	10/19
01.1193.22	15	10/19
01.1193.27	20	10/19
01.1193.32	25	10/19
01.1193.33	50	14/23
01.1193.45	50	12,5/21
01.1193.34	100	14,5/23
01.1193.57	100	12,5/21
01.1193.69	200	14,5/23
01.1193.73	250	14,5/23

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Cono (NS)
01.1193.79	500	18,8/26
01.1193.88	1000	24/29

MATRACCI TARATI VETRO BOROSILICATO "3.3" CON TAPPO CLASSE A VETRO GIALLO

Matracci tarati per prodotti fotosensibili in vetro giallo borosilicato "3.3", colorazione bianca.
Classe A con certificazione di conformita'"H"
Tolleranze grado A. Tappo in plastica.
Tutte le indicazioni fisiche sono stampate su ogni singolo pezzo.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Cono (NS)
01.1220.17	10	10/19
01.1220.32	25	10/19
01.1220.45	50	12,5/21
01.1220.57	100	12,5/21
01.1220.73	250	14,5/23
01.1220.79	500	19/26
01.1220.88	1000	24/29

MATRACCI TARATI VETRO BOROSILICATO CON TAPPO CLASSE A

Matracci tarati classe A in vetro borosilicato secondo DIN EN ISO 1042 con certificato di produzione.
Capacità, tolleranza, classe e temperatura di taratura sono stampate su ogni singolo matraccio.
Completamente autoclavabili.
Tappo in polipropilene ad elevata resistenza.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Cono (NS)
01.1170.11	5	10/19
01.1170.17	10	10/19
01.1170.27	20	10/19
01.1170.32	25	10/19
01.1170.45	50	12,5/21
01.1175.57	100	12,5/21
01.1175.33	100	14,5/23
01.1175.69	200	14,5/23
01.1175.73	250	14,5/23
01.1175.79	500	18,8/26
01.1175.88	1000	24/29
01.1175.90	2000	29,2/32

MATRACCI TARATI VETRO DURAN® CON TAPPO FORMA TRAPEZIOIDALE CLASSE A CERTIFICATI "H"

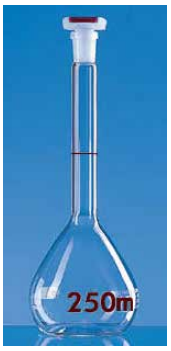
Matracci a forma trapezoidale in vetro Duran®, classe "A", conformità certificata.
Utili quando è necessario l'utilizzo di contenitori di piccolo volume in quanto il modello ha un baricentro molto più basso rispetto ai matracci tradizionali.
Secondo DIN EN ISO 1042. Capacità, tolleranza e taratura sono stampati sul prodotto.
Tacca di taratura senza incisione del vetro.
Tappo in polipropilene.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Cono (NS)
01.1215.05	1	7/16
01.1215.07	2	7/16
01.1215.11	5	7/16
01.1215.17	10	10/19
01.1215.32	25	10/19
01.1215.45	50	12/21

MATRACCI TARATI VETRO BOROSILICATO CON TAPPO CLASSE B

Matracci tarati classe B in vetro borosilicato secondo DIN EN ISO 1042.
Tacca di colore marrone, particolarmente resistenti a metodi di lavaggio aggressivi.
Cono a smerigliatura normalizzata secondo le norme ISO.
Forniti con tappi in polipropilene.



Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Cono (NS)	Tolleranza (ml)
01.1180.11	5	10/19	± 0,06
01.1180.17	10	10/19	± 0,06
01.1180.27	20	10/19	± 0,06
01.1180.32	25	10/19	± 0,06
01.1180.45	50	12,5/21	± 0,09
01.1185.57	100	12,5/21	± 0,15
01.1185.69	200	14,5/23	± 0,23
01.1185.73	250	14,5/23	± 0,23

MATRACCI DI KOHLRAUSCH

Matracci tarati per l'analisi dello zucchero secondo Kohlrausch in vetro borosilicato Pyrex® o Duran®.
Iscrizioni e tratti di calibrazione di colore marrone, particolarmente resistenti a metodi di lavaggio aggressivi.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Tolleranza (ml)
01.1230.57	100	± 0,2
01.1230.69	200	± 0,3

MORTAI

MORTAI IN AGATA CON PESTELLO

Mortai in agata di forma ottagonale con pareti spesse e resistenti.
Forniti completi di pestello.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (Ø esterno x H mm)	Diametro interno (mm)
01.1280.41	10	50 x 25	40
01.1280.49	25	75 x 30	60
01.1280.54	50	100 x 40	80

MORTAI IN VETRO CON PESTELLO

Mortai in vetro incolore molto resistente, completi di pestello interno liscio.

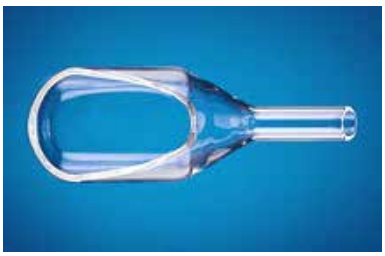
Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (Ø esterno x H mm)	Diametro interno (mm)
01.1270.53	-	80x60	50
01.1270.57	-	100x75	60
01.1270.61	-	120x90	70
01.1270.64	-	150x110	85

NAVICELLE PER PESATA

NAVICELLE PER PESATA IN VETRO

Navicelle per pesata in vetro.

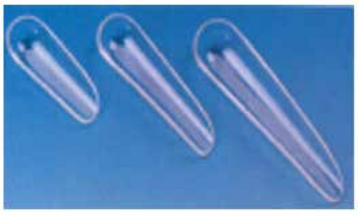


Varianti articolo

Codice	Dimensioni (mm)
01.1295.27	25 x 35
01.1295.32	25 x 55
01.1295.38	32 x 68

NAVICELLE PER PESATA IN VETRO BORDO MOLATO

Navicelle per pesata in vetro con bordo molato.



Varianti articolo

Codice	Dimensioni (mm)
01.1295.53	80
01.1295.56	95
01.1295.57	100

OMOGENEIZZATORI TIPO POTTER
MICRO ORIGINALI "WHEATON"

OMOGENEIZZATORI MICRO POTTER-ELVEHJEM ML 0,1

01.1365.01

Micro-omogeneizzatore Potter-Elvehjem progettato per lavori estremamente precisi e per operazioni manuali delicate. Il mortaio è dotato di serbatoio con beccuccio di versamento. Prodotto in vetro borosilicato Wheaton 33®.
Distanza tra pestello e mortaio 0,004" ÷ 0,006".
Capacità ml.0,1
Confezione da 2 pezzi.

WHEATON®

OMOGENEIZZATORI MICRO CON SPAZIATORE IN PTFE

01.1365.02

Micro-omogeneizzatore con mortaio e pestello smerigliati. Lo spaziatore in PTFE allinea il patelle e riduce l'aerosol del prodotto. Mortaio e pestello sono forniti accoppiati in un set. Il pestello è prodotto in vetro borosilicato Wheaton 33®.
Capacità ml. 0,2.
Confezione da 2 pezzi.

WHEATON®

OMOGENEIZZATORI MICRO MONOUSO ML 0,75

01.1365.17

Micro-omogeneizzatore utilizzato specialmente con campioni radioattivi, permette di evitare contaminazioni incrociate. La piccola area di omogeneizzazione garantisce un alto recupero del campioni. Prodotto in vetro borosilicato Wheaton 33®.
Capacità ml. 0,75.
Confezione da 25 pezzi.

WHEATON®

OMOGENEIZZATORI MICRO CON TAPPO A VITE E PESTELLO ML 0,5

01.1365.04

Micro-omogeneizzatore con tappo e pestello in PTFE. Tappo con apertura superiore e guarnizione in silicone ricoperto in PTFE.
Il mortaio è prodotto in vetro borosilicato Wheaton 33®. Distanza tra pestello e mortaio 0,002" ÷ 0,006".
Capacità ml. 0,4.
Confezione da 2 pezzi.

OMOGENEIZZATORI DOUNCE IN VETRO

Omogeneizzatori Dounce in vetro
Progettati per trattenere un'alta percentuale di nuclei cellulari e di mitocondri in tessuti molli, sono utili in studi enzimatici.
Il mortaio è dotato di serbatoio ed è fornito con due pestelli:
• Pestello A, più aderente con distanza dal mortaio 0,0010" ÷ 0,0030"
• Pestello B, meno aderente con distanza dal mortaio 0,0030" ÷ 0,0055"
Il processo di omogeneizzazione viene iniziato con il pestello B, e portato a termine con il pestello A. Prodotti in vetro borosilicato Wheaton 33®.
Confezione da 2 pezzi.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)
01.1340.05	1
01.1340.13	7
01.1340.22	15
01.1340.41	40

OMOGENEIZZATORI POTTER-ELVEHJEM CON PESTELLO IN PTFE

Omogeneizzatori Potter-Elvehjem con pestello in PTFE.
Particolarmente indicati per tessuti molli quali cervello e fegato. I mortai degli omogeneizzatori Potter-Elvehjem sono prodotti in vetro borosilicato Wheaton33® e le unità sono interamente autoclavabili. Distanza tra pestello e mortaio 0,004" ÷ 0,006".

Confezione da 2 pezzi.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)
01.1350.07	2
01.1350.11	5
01.1350.17	10
01.1350.22	15
01.1350.38	30
01.1350.47	55

OMOGENEIZZATORI POTTER-ELVEHJEM CON PESTELLO IN PTFE E RIVESTIMENTO IN PLASTICA SAFE-GRIND®

Omogeneizzatori Potter-Elvehjem con pestello in PTFE e rivestimento in plastica Safe-Grind®
Gli omogeneizzatori Safe-Grind®permettono una grado di sicurezza superiore rispetto agli omogeneizzatori senza rivestimento in plastica. Il rivestimento, infatti, protegge il mortaio da graffi e incrinature, garantisce una presa sicura e crea un grande coefficiente di garanzia in caso di fessure o di rotture.
Permette, inoltre, una visione libera del prodotto durante il processo di omogeneizzazione. Gli omogeneizzatori Safe-Grind® sono interamente autoclavabili.
Distanza tra pestello e mortaio 0,004" ÷ 0,006".
Confezione da 2 pezzi.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)
01.1345.07	2
01.1345.11	5
01.1345.17	10
01.1345.22	15
01.1345.38	30
01.1345.47	55

OMOGENEIZZATORI TENBROECK

Omogeneizzatori Tenbroeck
Omogeneizzatori di precisione, con pestello e mortaio intercambiabili Progettati per essere usati manualmente o con agitatori a bassa velocità. Sono particolarmente indicati per tessuti quali fegato, intestino e cuore. Il mortaio è dotato di serbatoio, nel pestello cavo può essere inserito del ghiaccio. Prodotti in vetro borosilicato Wheaton 33®. Distanza tra pestello e mortaio 0,0035" ÷ 0,0065".

Confezione da 2 pezzi.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)
01.1360.05	1
01.1360.07	2
01.1360.13	7
01.1360.22	15
01.1360.41	40

PROVETTE PER OMOGENEIZZATORE POTTER

Omogeneizzatori intercambiabili per preparazione di omogenati di tessuti e materiale biologico. Sono costituiti da una provetta in vetro borosilicato e da un pistone in PTFE(da acquistare a parte); l'interstizio fra provetta e pistone varia da 0,15 a 0,25 mm. Il diametro dell'asta del pistone è di mm 6,5. Le capacità riportate sono capacità utili.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Vetro
01.6102.07	2	8 x 120	Vetro borosilicato
01.6105.11	5	12 x 135	Vetro borosilicato
01.6110.17	10	15 x 150	Vetro borosilicato
01.6115.22	15	16 x 155	Vetro borosilicato
01.6130.38	30	25 x 175	Vetro borosilicato
01.6150.45	50	32 x 195	Vetro borosilicato

PESTELLI PER OMOGENEIZZATORE POTTER

Pestelli per omogenizzatori Potter.

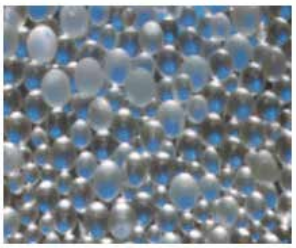
Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Vetro
01.6302.07	2	6,5x230	Solo pestello Acciaio/PTFE
01.6305.11	5	6,5x235	Solo pestello acciaio/PTFE
01.6310.17	10	6,5x270	Solo pestello acciaio/PTFE
01.6315.22	15	6,5x270	Solo pestello acciaio/PTFE
01.6330.38	30	6,5x270	Solo pestello acciaio/PTFE
01.6350.45	50	6,5x270	Solo pestello acciaio/PTFE

PALLINE DI VETRO

PALLINE DI VETRO

Facilitano l'ebollizione evitando formazione di bolle e spruzzi.
Resistono all'attacco di liquidi e vapori.
Confezione da kg 1.



Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø mm)
01.1420.07	2
01.1420.09	3
01.1420.10	4
01.1420.11	5
01.1420.12	6

PALLONI
FONDO PIANO

PALLONI A FONDO PIANO IN VETRO PYREX®/DURAN®

Palloni con fondo piano a collo normale di media lunghezza, orlo svasato.
In vetro borosilicato Pyrex® o Duran® resistente agli sbalzi termici e agli aggressivi chimici.
Secondo DIN 12 347 ISO 1773.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (Ø corpo x H mm)	Diametro interno collo (mm)
01.1440.45	50	51 x 90	26
01.1440.57	100	64 x 105	26
01.1440.73	250	85 x 138	34
01.1440.79	500	105 x 163	34
01.1440.88	1000	131 x 190	42
01.1440.90	2000	166 x 250	42
01.1440.94	4000	207 x 275	50
01.1440.96	6000	237 x 315	65

PALLONI
FONDO PIANO CONO NORMALIZZATO

PALLONI FONDO PIANO IN VETRO BOROSILICATO PYREX®/DURAN® 1 CONO

Palloni a fondo piano e cono smerigliato secondo le norme ISO.
In vetro borosilicato Pyrex® o Duran® ad elevata resistenza chimico-fisica.

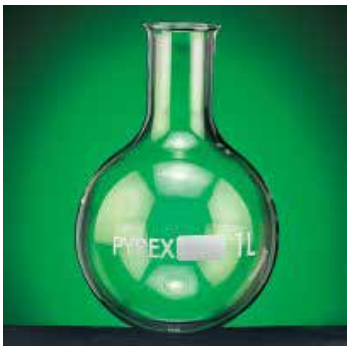
Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Cono (NS)	Dimensioni (Ø corpo x H mm)
01.1480.45	50	29/32	50 x 85
01.1480.57	100	29/32	64 x 100
01.1480.73	250	29/32	85 x 125
01.1480.79	500	29/32	105 x 145
01.1480.88	1000	29/32	131 x 165
01.1480.90	2000	29/32	166 x 210

PALLONI
FONDO TONDO

PALLONI A FONDO A TONDO IN VETRO PYREX®/DURAN®

Palloni con fondo tondo a collo normale di media lunghezza, orlo svasato.
In vetro borosilicato Pyrex® o Duran® resistente agli sbalzi termici e agli aggressivi chimici.
Secondo DIN 12 347 ISO 1773.



Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (Ø corpo x H mm)	Diametro interno collo (mm)
01.1500.45	50	51 x 95	26
01.1500.57	100	64 x 110	26
01.1500.73	250	85 x 144	34
01.1500.79	500	105 x 168	34
01.1500.88	1000	131 x 200	42
01.1500.90	2000	166 x 260	42
01.1500.94	4000	207 x 290	52
01.1500.96	6000	236 x 355	51
01.1500.97	10000	279 x 380	65

PALLONI
FONDO TONDO CONO NORMALIZZATO

PALLONI FONDO TONDO IN VETRO BOROSILICATO PYREX®/DURAN® 1 CONO

Palloni a fondo tondo e cono smerigliato secondo le norme ISO.
In vetro borosilicato Pyrex® o Duran® ad elevata resistenza chimico-fisica.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Cono (NS)	Dimensioni (Ø corpo x H mm)
01.1540.45	50	29/32	50 x 95
01.1540.57	100	29/32	65 x 114
01.1540.73	250	29/32	85 x 135
01.1540.79	500	29/32	105 x 153
01.1540.88	1000	29/32	131 x 183
01.1540.90	2000	29/32	166 x 220
01.1540.93	3000	29/32	185 x 240

PALLONI FONDO TONDO IN VETRO BOROSILICATO PYREX®/DURAN® 2 CONI

Palloni con sfondo sferico in vetro borosilicato Pyrex® o Duran® resistente agli sbalzi termici e agli agenti aggressivi, con 2 colli con cono smerigliato secondo le norme ISO.
Il collo laterale è angolato e il suo asse incontra l'asse del collo centrale sul fondo del pallone.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Cono (NS)	Cono NS laterale (1)	Dimensioni (Ø corpo x H mm)
01.1560.57	100	29/32	14/23	64 x 115
01.1560.73	250	29/32	14/23	85 x 135
01.1560.79	500	29/32	14/23	105 x 153
01.1560.88	1000	29/32	14/23	131 x 183
01.1565.88	1000	29/32	29/32	131 x 183
01.1565.90	2000	29/32	14/23	166 x 225
01.1570.90	2000	29/32	29/32	166 x 225
01.1575.93	3000	29/32	29/32	185 x 240
01.1575.94	4000	29/32	29/32	207 x 315

PALLONI FONDO TONDO IN VETRO BOROSILICATO PYREX®/DURAN® 3 CONI

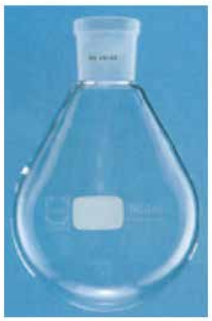
Palloni con sfondo sferico in vetro borosilicato Pyrex® o Duran® resistente agli sbalzi termici e agli agenti aggressivi, con 3 colli con cono smerigliato secondo le norme ISO.
I colli laterali sono angolati e il loro asse incontra l'asse del collo centrale sul fondo del pallone.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Cono (NS)	Coni NS laterali (2)	Dimensioni (Ø corpo x H mm)
01.1580.73	250	29/32	14/23-14/23	85 x 135
01.1585.73	250	29/32	29/32-29/32	85 x 135
01.1585.79	500	29/32	14/23-14/23	105 x 153
01.1590.79	500	29/32	29/32-29/32	105 x 153
01.1590.88	1000	29/32	14/23-14/23	131 x 183
01.1595.88	1000	29/32	29/32-29/32	131 x 183
01.1595.90	2000	29/32	29/32-29/32	166 x 205
01.1595.93	3000	29/32	29/32-29/32	185 x 240

PALLONI PER EVAPORATORE RONTANTE VETRO BOROSILICATO PYREX®/DURAN®

Palloni per evaporatore rotante in vetro Duran® con cono normalizzato secondo norme ISO.
Forma a pera, spessore robusto, ideali per uso sottovuoto.



Dati Tecnici comuni

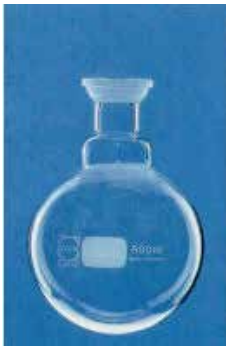
Cono (NS)	29/32

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)
01.1620.57	100
01.1620.73	250
01.1620.79	500
01.1620.88	1000
01.1620.90	2000

PALLONI PER EVAPORATORE ROTANTE VETRO BOROSILICATO PYREX®/DURAN®

Palloni per evaporatori rotanti in vetro borosilicato Pyrex® o Duran® ad elevata resistenza termica e fisica.
Forma sferica con giunto sferico a perfetta tenuta anche in condizioni di sottovuoto.



Dati Tecnici comuni

Giunto (GS)	29/15

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)
01.1550.57	100
01.1550.73	250
01.1550.79	500
01.1550.88	1000

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)
01.1550.90	2000

PALLONI
KJELDHAL

PALLONI GIUNTO SFERICO PER KJELDHAL VETRO BOROSILICATO

Palloni in vetro borosilicato a forma sferica ideali per il dosaggio dell'azoto secondo il metodo Kjeldahl.
L'elevata lunghezza del collo agisce come un condensatore e riduce le perdite durante la digestione.
Spessore uniforme e resistente agli sbalzi termici; secondo DIN 12 360.

Dati Tecnici comuni

Giunto (GS)	35/20

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (H mm)
01.1610.79	500	325
01.1610.83	800	350

PALLONI
A CUORE

PALLONI A FORMA DI CUORE IN VETRO BOROSILICATO

Palloni forma a cuore in vetro borosilicato, ad alta resistenza chimica e termica.
Per piccoli volumi con cono normalizzato secondo le norme ISO.
Adatti per microdistillazioni.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Cono (NS)	Dimensioni (Ø esterno corpo x H mm)
01.1630.17	10	14,5/23	28 x 85
01.1630.32	25	14,5/23	38 x 100
01.1630.45	50	14,5/23	48 x 115
01.1630.57	100	14,5/23	58 x 135

PESAFILTRI
FORMA ALTA

PESAFILTRI FORMA ALTA IN VETRO BOROSILICATO

Pesafiltri in vetro borosilicato resistente agli sbalzi termici con coperchio a chiusura smerigliata non normalizzata.
Ideali per pesate e conservazione di pomate, grassi, ecc..
Il coperchio può essere rimosso con un leggero movimento rotatorio.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (Ø corpo x H mm)
01.1660.33	12	25 x 40
01.1660.38	20	30 x 50
01.1660.51	45	35 x 70
01.1660.41	50	40 x 60
01.1660.44	110	45 x 75
01.1660.45	130	50 x 85

PESAFILTRI
FORMA BASSA

PESAFILTRI FORMA BASSA IN VETRO BOROSILICATO

Pesafiltri in vetro borosilicato resistente agli sbalzi termici con coperchio a chiusura smerigliata non normalizzata.
Ideali per pesate e conservazione di pomate, grassi, ecc..
Il coperchio può essere rimosso con un leggero movimento rotatorio.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (Ø corpo x H mm)
01.1670.38	12	30 x 30
01.1670.40	20	35 x 35
01.1670.41	30	40 x 40
01.1670.45	35	50 x 30
01.1670.49	65	60 x 35
01.1670.51	105	70 x 40
01.1670.53	180	80 x 50
01.1670.57	360	100 x 60

PIASTRE PETRI

PIASTRE PETRI IN VETRO ANUMBRA

Piastre in vetro Anumbra a fondo piano perfettamente trasparente.
Possono essre sterilizzate ripetutamente.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)
01.0480.49	60 x 15
01.0480.53	80 x 15
01.0480.57	100 x 20
01.0480.61	120 x 20
01.0480.64	150 x 25
01.0480.67	180 x 30
01.0480.69	200 x 30

PIASTRA PETRI IN VETRO PYREX®/DURAN®

Piastre in vetro Pyrex® o Duran® a fondo piano perfettamente trasparente.
Elevata resistenza agli shock termici; possono essere sterilizzate ripetutamente

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)
01.0485.49	60 x 20
01.0485.53	80 x 20
01.0485.57	100 x 20
01.0485.61	120 x 20
01.0485.64	150 x 30

PICNOMETRI GAY LUSSAC

Picnometri per peso specifico, tarati con tappo a foro capillare.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)
01.1700.11	5
01.1700.17	10
01.1700.32	25
01.1700.45	50
01.1700.57	100

PICNOMETRI DI REGNAULT PER LIQUIDI

Picnometri per peso specifico con tappo smerigliato.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)
01.1770.32	25
01.1770.45	50
01.1770.57	100

PICNOMETRI DI HUBBARD

01.1720.31

Picnometri per determinazione peso specifico del catrame o liquidi viscosi a norme ASTM D 70/52 con tappo smerigliato forato, forma cilindrica.

Dati Tecnici

Capacità (ml)	24

PICNOMETRI DI HUBBARD CARMIK

01.1730.32

Picnometri per la determinazione peso specifico di liquidi viscosi, bitumi semisolidi, con tappo smerigliato forato, forma conica.

Dati Tecnici

Capacità (ml)	25

PIPETTE PASTEUR NON STERILI

PIPETTE NON STERILI

Pipette in vetro neutro monouso modello Pasteur. Strozzatura portacotone vicino all' imboccatura che previene lo scivolamento dello stesso all' interno della pipetta. Confezione da 250 pezzi.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø x L mm)	Tipo
01.1820.13	7 x 150	non cotonate
01.1820.33	7 x 230	non cotonate
01.1825.13	7 x 150	cotonate
01.1825.33	7 x 230	cotonate

PIPETTE

01.1825.13

Pipette in vetro neutro monouso modello Pasteur. Strozzatura portacotone vicino all' imboccatura che previene lo scivolamento dello stesso all' interno della pipetta. Confezione da 250 pezzi.

Dati Tecnici

Dimensioni (Ø x L mm)	7 x 150
Tipo	cotonate

PIPETTE PASTEUR STERILI

PIPETTE PRECOTONATE STERILIZZATE A ETO

Pipette in vetro neutro monouso modello Pasteur. Strozzatura portacotone vicino all' imboccatura che previene lo scivolamento dello stesso all' interno della pipetta.
Confezione da 250 pezzi.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø x L mm)
01.1835.13	7 x 150
01.1835.33	7 x 230

PIPETTE GRADUATE CLASSE AS SCOLAMENTO PARZIALE CON CERTIFICATO DI CONFORMITA' H

Pipette graduate con spazio morto, zero in alto, vetro incolore, graduazione indelebile colore marrone in *classe AS con certificazione di conformità H.*
Le pipette tarate e graduate sono denominate anche *"per versare"* e sono contrassegnate dalla sigla "AS" che significa, secondo accordo internazionale
A : che lo strumento è adatto per il marchio di conformità di classe A
S : indica i tempi di scolamento veloce, pur garantendo le tolleranze prescritte

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Divisione (ml)
01.1880.04	0,5	1/100
01.1880.05	1	1/100
01.1880.07	2	1/100
01.1885.11	5	1/10
01.1885.17	10	1/10
01.1885.27	20	1/10
01.1885.32	25	1/10

PIPETTE GRADUATE CLASSE AS SCOLAMENTO TOTALE CON CERTIFICAZIONE CONFORMITA' H

Pipette graduate classe "AS" con certificazione di conformità "H".
Tolleranze grado AS, Swift Precison, punte calibrate, fascia ISO "Color-code", vetro incolore, graduato fino alla punta graduazione indelebile blu o marrone.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Divisione (ml)
01.1860.05	1	1/100
01.1860.07	2	1/100
01.1865.11	5	1/10
01.1865.17	10	1/10
01.1865.27	20	1/10
01.1865.32	25	1/10
01.1865.45	50	1/5

PIPETTE GRADUATE CLASSE B SCOLAMENTO TOTALE

Pipette graduate fino alla punta di classe B, in vetro incolore, con zero in alto.
Anelli di taratura e scritte indelebili di colore marrone. Secondo DIN 12 696.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Divisione (ml)
01.1870.05	1	1/100
01.1870.07	2	1/100
01.1875.11	5	1/10
01.1875.17	10	1/10
01.1875.27	20	1/10
01.1875.32	25	1/10
01.1875.45	50	1/5

PIPETTE GRADUATE CON SIRINGA CLASSE AS

Pipette con siringa graduate, in classe AS.
Particolarmente indicate per il prelievo di sostanze tossiche, vetro incolore, graduazione indelebile blu.
Imballo per ogni singolo pezzo.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Divisione (ml)
01.1900.05	1	1/100
01.1900.07	2	1/50
01.1900.11	5	1/10
01.1900.17	10	1/10
01.1900.27	20	1/10
01.1900.32	25	1/10
01.1900.45	50	1/5
01.1900.57	100	1/1

PIPETTE TARATE 1 TRATTO CLASSE AS

Pipette tarate un tratto scolamento totale classe AS con certificazione di conformità "H".
Tolleranze grado AS, Swift Precison, punte calibrate, fascia ISO "Color-code", graduazione indelebile blu.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)
01.2000.05	1
01.2000.07	2
01.2000.11	5
01.2000.17	10
01.2000.22	15
01.2000.27	20
01.2000.32	25
01.2000.45	50
01.2000.57	100

PIPETTE TARATE DUE TRATTI

Pipette tarate due tratti scolamento totale classe AS con certificazione di conformità "H".
Tolleranze grado AS, Swift Precison, punte calibrate, fascia ISO "Color-code", graduazione indelebile blu.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)
01.2020.05	1
01.2020.07	2
01.2020.11	5
01.2020.17	10
01.2020.22	15
01.2020.27	20
01.2020.32	25
01.2020.45	50
01.2020.57	100

PIPETTE TARATE
CLASSE B

PIPETTE TARATE 1 TRATTO CLASSE B

Pipette vetro incolore, taratura indelebile, zero in alto, scolamento totale, colorazione marrone in classe B.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)
01.2010.04	0,5
01.2010.05	1
01.2010.07	2
01.2010.11	5
01.2010.17	10
01.2010.22	15
01.2010.27	20
01.2010.32	25
01.2010.45	50
01.2010.57	100

PIPETTE TARATE DUE TRATTI CLASSE B

Pipette vetro incolore, taratura indelebile, zero in alto, a scolamento parziale, colorazione marrone in classe B.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)
01.2030.05	1
01.2030.07	2
01.2030.11	5
01.2030.17	10
01.2030.22	15
01.2030.27	20
01.2030.32	25
01.2030.45	50
01.2030.57	100

POMPE DA VUOTO IN VETRO

POMPA

01.2070.00

Pompa in vetro aspirante a caduta d'acqua con attacchi portagomma.

PROVETTE CILINDRICHE IN VETRO PER ANALISI

Provette cilindriche vetro per analisi a fondo sferico in vetro comune con bordo svasato, pareti sottili.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)	Confezione (pezzi)
01.2100.17	10 x 100	200
01.2100.19	12 x 100	150
01.2105.19	12 x 120	250
01.2115.21	14 x 140	100
01.2120.23	16 x 100	100
01.2125.23	16 x 160	100
01.2135.25	18 x 180	100
01.2135.27	20 x 200	100

PROVETTE CILINDRICHE IN VETRO PER COLTURA O BATTERIOLOGIA

Provette cilindriche vetro per coltura o batteriologia a fondo sferico in vetro comune, bordo diritto, pareti spesse mm 0,9/1.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)	Confezione (pezzi)
01.2200.17	10 x 100	250
01.2215.19	12 x 75	250
01.2220.19	12 x 100	150
01.2225.19	12 x 120	250
01.2230.21	14 x 100	100
01.2235.21	14 x 140	100
01.2240.23	16 x 100	100
01.2245.23	16 x 160	100
01.2255.25	18 x 180	100
01.2260.27	20 x 200	100
01.2265.32	25 x 200	50

PROVETTE FONDO TONDO PER CENTRIFUGA IN VETRO DURAN®

Provette per centrifuga in vetro Duran®, fondo tondo, a forte spessore (mm 2), orlo molato per grandi volumi.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)
01.2820.23	12	16 x 100
01.2820.31	25	24 x 100
01.2820.39	50	34 x 100
01.2820.41	80	40 x 115
01.2820.43	80	44 x 110
01.2820.48	250	56 x 147

PROVETTE CILINDRICHE IN VETRO CON TAPPO A VITE SVL

Provette in vetro Pyrex®, fondo sferico, con tappo bachelite e guarnizione PTFE.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Filettatura (SVL)
01.2350.21	8	14 x 100	13
01.2355.23	10	16 x 100	15
01.2360.23	15	16 x 160	15
01.2365.25	20	18 x 180	18
01.2370.27	25	20 x 200	20
01.2375.32	50	25/26 x 200	25

PROVETTE CILINDRICHE IN VETRO NON GRADUATE CON TAPPO A VITE

Provette in vetro neutro, fondo sferico, complete di tappo a vite in bachelite, autoclavabili a 120 °C.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Confezione (pezzi)
01.2315.23	10	16 x 100	100
01.2320.23	15	16 x 160	100
01.2325.25	20	18 x 180	100
01.2330.27	25	20 x 200	100

PROVETTE DISPOSABLE PER COLTURA FONDO TONDO BORDO DIRITTO

Provette con bordo diritto e fondo tondo particolarmente adatte alla coltura di tessuti, alla microbiologia ed all'analisi clinica.
Realizzate in vetro Pyrex® che riduce così le variazioni di pH per contaminazione, che possono intervenire in caso d'utilizzo di vetro sodocalcico. La buona ripartizione del vetro sulla base e lungo le pareti, permette di ridurre i rischi di rottura dovuti alle scosse termiche.
Velocità di centrifugazione tra 2500 e 3000 giri/min.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)	Confezione (pezzi)
01.2300.17	10 x 75	1000
01.2300.19	12 x 75	1000
01.2300.20	13 x 100	1000
01.2300.23	16 x 100	1000
01.2300.33	16 x 125	1000
01.2302.23	16 x 150	1000
01.2302.25	18 x 150	500
01.2302.27	20 x 150	500

PROVETTE DISPOSABLE PER COLTURA FONDO TONDO COLLO A VITE

Provette con collo a vite e fondo tondo particolarmente adatte alla coltura di tessuti, alla microbiologia ed all'analisi clinica.
Realizzate in vetro Pyrex® che riduce così le variazioni di pH per contaminazione, che possono intervenire in caso d'utilizzo di vetro sodocalcico. La buona ripartizione del vetro sulla base e lungo le pareti, permette di ridurre i rischi di rottura dovuti alle scosse termiche.
Velocità di centrifugazione tra 2500 e 3000 giri/min.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)	Confezione (pezzi)
01.2580.20	13 x 100	1000
01.2580.23	16 x 100	1000
01.2580.33	16 x 125	1000
01.2582.23	16 x 150	1000
01.2582.26	20 x 125	500
01.2582.27	20 x 150	500

PROVETTE DISPOSABLE PER COLTURA FONDO PIANO COLLO A VITE

Provette con collo a vite e fondo piatto particolarmente adatte alla coltura di tessuti, alla microbiologia ed all'analisi clinica.
Realizzate in vetro Pyrex® che riduce così le variazioni di pH per contaminazione, che possono intervenire in caso d'utilizzo di vetro sodocalcico. La buona ripartizione del vetro sulla base e lungo le pareti, permette di ridurre i rischi di rottura dovuti alle scosse termiche.
Velocità di centrifugazione tra 2500 e 3000 giri/min.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)	Confezione (pezzi)
01.2590.33	16 x 125	1000
01.2590.26	20 x 150	500

TAPPI A VITE PER PROVETTE DISPOSABLE GIUNTO GOMMA

Tappi per provette disposable fenolici, con giunto in gomma non autoclavabili per la sterilizzazione ad aria calda.

Varianti articolo

Codice	Diametro tubo (mm)	Confezione (pezzi)
01.3810.20	13	1000
01.3810.23	16	1000
01.3810.27	20	1000

TAPPI PER PROVETTE DISPOSABILE GUARNIZIONE PTFE

Tappi per provette disposabile fenolici, con guarnizione in PTFE per l'utilizzo in autoclave.

Varianti articolo

Codice	Diametro tubo (mm)	Confezione (pezzi)
01.3815.20	13	288
01.3815.23	16	288
01.3815.27	20	192

PROVETTE CONICHE IN VETRO PER CENTRIFUGA GRADUATE

Provette a bordo diritto, vetro spessore 0,9/1, in confezione da 100 pezzi, graduazione bianca.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Divisione (ml)
01.2705.23	10	16 x 105	1/10
01.2715.24	15	17 x 115	1/10

PROVETTE CONICHE IN VETRO PER CENTRIFUGA GRADUATE CON TAPPO

Provette graduate complete di tappo polipropilene. Vetro spessore mm 0,9/1. Confezione da 100 pezzi.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Divisione (ml)
01.2755.23	10	16 x 105	1/10
01.2765.24	15	17 x 115	1/10

PROVETTE CONICHE IN VETRO PER CENTRIFUGA LISCE

Provette a bordo diritto, vetro spessore 0,9/1.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)	Confezione (pezzi)
01.2600.23	16 x 105	100
01.2615.24	17 x 115	100

PROVETTE CONICHE IN VETRO PER CENTRIFUGA CON TAPPO

Provette con cono complete di tappo polipropilene. Vetro spessore mm 0,9/1. Confezione da 100 pezzi.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)
01.2650.23	16 x 105
01.2675.24	17 x 115

RACCORDI
ANGOLATI DI COLLEGAMENTO

RACCORDI ANGOLATI DI COLLEGAMENTO

Raccordi in vetro angolati di collegamento, vetro borosilicato, cono maschio/femmina.

Varianti articolo

Codice	Angolo (°)	Cono (NS)
01.3090.19	105	14/23
01.3090.34	105	29/32
01.3100.19	90	14/23
01.3100.34	90	29/32

RACCORDI
CON ATTACCO PER VUOTO

RACCORDI DIRITTI CON ATTACCO PER VUOTO

Raccordi in vetro diritti con attacco per vuoto. Vetro borosilicato, coni normalizzati.

Varianti articolo

Codice	Cono (NS)
01.3110.19	14/23
01.3110.34	29/32

RACCORDI ANGOLATI CON ATTACCO PER VUOTO

Raccordi in vetro angolati con attacco per vuoto. Vetro borosilicato, coni normalizzati.

Varianti articolo

Codice	Cono (NS)
01.3120.19	14/23
01.3120.34	29/32

RACCORDI CONO MASCHIO TUBETTO PIEGATO

Raccordi in vetro, cono maschio in vetro borosilicato.

Varianti articolo

Codice	Maschio (NS)
01.2970.19	14/23
01.2970.34	29/32

RACCORDI CONO MASCHIO TUBETTO DIRITTO

Raccordi in vetro, cono maschio in vetro borosilicato.

Varianti articolo

Codice	Maschio (NS)
01.2960.19	14/23
01.2960.34	29/32

RACCORDI CONO MASCHIO CON RUBINETTO PTFE DIRITTO

Raccordi in vetro, cono maschio con rubinetto PTFE, tubetto diritto, vetro borosilicato.

Varianti articolo

Codice	Maschio (NS)
01.2980.19	14/23
01.2980.34	29/32

RACCORDI CONO MASCHIO CON RUBINETTO PTFE PIEGATO

Raccordi in vetro, cono maschio con rubinetto PTFE, tubetto diritto, vetro borosilicato.

Varianti articolo

Codice	Maschio (NS)
01.2990.19	14/23
01.2990.34	29/32

RACCORDI CONO MASCHIO CON TUBETTO PESCANTE

Tubo per immissione aria, cono maschio, vetro borosilicato.

Varianti articolo

Codice	Maschio (NS)	Tipo
01.3000.19	14/23	pescante diritto
01.3000.34	29/32	pescante diritto
01.3010.19	14/23	pescante piegato
01.3010.34	29/32	pescante piegato

RACCORDI DI RIDUZIONE

Raccordi in vetro di riduzione in vetro borosilicato. Raccordi adattatori con cono femmina smerigliato di misura inferiore al cono maschio.

Varianti articolo

Codice	Femmina (NS)	Maschio (NS)
01.3050.23	14/23	19/26
01.3050.33	14/23	29/32
01.3050.34	19/26	29/32
01.3050.37	24/29	29/32
01.3050.38	29/32	34/35
01.3050.41	29/32	45/40

RACCORDI DI ESPANSIONE

Raccordi in vetro di espansione in vetro borosilicato. Raccordi adattatori con cono maschio smerigliato di misura inferiore al cono femmina.

Varianti articolo

Codice	Femmina (NS)	Maschio (NS)
01.3040.19	19/26	14/23
01.3040.33	29/32	14/23
01.3040.23	29/32	19/26
01.3040.31	29/32	24/29
01.3040.34	34/35	29/32
01.3040.41	45/40	29/32

RACCORDI CON PARASPRUZZI DIRITTO

Raccordi in vetro con paraspruzzi diritto in vetro borosilicato.

Varianti articolo

Codice	Maschio (NS)
01.3130.19	14/23
01.3130.34	29/32

RACCORDI CURVATI CON GOCCIOLATORE MODELLO CORTO

Raccordi in vetro curvati con gocciolatore, cono femmina, vetro borosilicato.

Varianti articolo

Codice	Maschio (NS)
01.3020.19	14/23
01.3020.34	29/32

RACCORDI CURVATI CON GOCCIOLATORE MODELLO LUNGO

Raccordi in vetro curvati con gocciolatore, cono femmina, vetro borosilicato.

Varianti articolo

Codice	Maschio (NS)
01.3030.19	14/23
01.3030.34	29/32

RACCORDI DI COLLEGAMENTO MULTIPLO A DUE VIE

Raccordi in vetro di collegamento multiplo a 2 vie. Vetro borosilicato.

Varianti articolo

Codice	Coni femmina paralleli (NS)	Cono maschio inferiore (NS)
01.3150.19	14/23	14/23
01.3150.34	29/32	29/32

RACCORDI DI PROLUNGAMENTO

01.3190.19

Raccordi in vetro borosilicato per distillazione. Raccordo prolungato per collegamento.

Dati Tecnici

Coni maschi verticali (NS)	29/32
Cono femmina superiore (NS) per termometro	14/23

A richiesta, REATTORI IN VETRO DURAN®

Forma
- cilindrici, fondo sferico
- forma sferica

Coperchi
- con flangia, diametro esterno di 138 mm
- con flangia, diamento esterno di 184 mm

Chiusure rapide, in metallo, a 3 segmenti
- per diametro esterno di 138 mm
- per diametro esterno di 184 mm

Inoltre, siamo in grado di fornire reattori con qualsiasi capacità ed esecuzione.

RACCORDI PER DISTILLAZIONE SEMPLICI TUBOLATURA LATERALE

Raccordi in vetro per distillazioni semplici. Vetro borosilicato, tubolatura laterale inclinata. Cono superiore femmina 14/23.

Varianti articolo

Codice	Coni maschio inferiori e laterale (NS)	Cono femmina superiore (NS)
01.3160.19	14/23	14/23
01.3160.34	29/32	14/23

RACCORDI PER DISTILLAZIONE LIEBIG

Raccordi in vetro borosilicato per distillazione con refrigerante inclinato di Liebig (canna saldata).
Cono femmina superiore 14/23 e n°2 coni maschio laterali 29/32.

Varianti articolo

Codice	Mantello (mm)
01.3200.75	300
01.3200.77	400

RACCORDI PER DISTILLAZIONE LIEBIG E PRESA PER IL VUOTO

Raccordi in vetro borosilicato per distillazione con refrigerante inclinato di Liebig (canna saldata) e presa per il vuoto
Cono femmina superiore 14/23 e n°2 coni maschio laterali 29/32.

Varianti articolo

Codice	Mantello (mm)
01.3210.75	300
01.3210.77	400

RACCORDI PER DISTILLAZIONE TUBOLATURA LATERALE

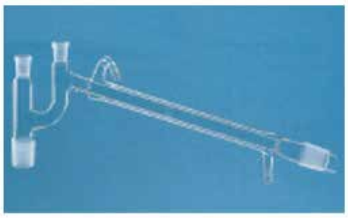
Raccordi per distillazione secondo Claisen, coni normalizzati in vetro borosilicato.
N° 2 coni femmina e n° 2 coni maschio.

Varianti articolo

Codice	Femmina (NS)	Mantello (mm)	Maschio (NS)
01.3165.19	14/23	-	14/23
01.3165.34	14/23	-	29/32

RACCORDI SECONDO CLAISEN CON REFRIGERANTE DI LIEBIG

Raccordi in vetro borosilicato per distillazione secondo Claisen con refrigerante inclinato di Liebig (canna saldata). N°2 coni femmina superiori e n°2 coni maschio laterali.

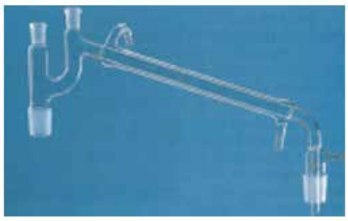


Varianti articolo

Codice	Femmina (NS)	Mantello (mm)	Maschio (NS)
01.3205.75	14/23	300	29/32
01.3205.77	14/23	400	29/32

RACCORDI CLAISEN E REFRIGANTE DI LIEBIG CON PRESA PER IL VUOTO

Raccordi in vetro borosilicato per distillazione secondo Claisen con refrigerante inclinato di Liebig (canna saldata) e presa per il vuoto. N°2 coni femmina superiori e n°2 coni maschio laterali.



Varianti articolo

Codice	Femmina (NS)	Mantello (mm)	Maschio (NS)
01.3215.75	14/23	300	29/32
01.3215.77	14/23	400	29/32

RACCORDI
MISTI CONICO-FILETTATO

RACCORDI MISTI CONICO-FILETTATO

Raccordi adattatori con una estremità filettata e una con cono a smerigliatura normalizzata. Vetro borosilicato.

Varianti articolo

Codice	Filettatura (SVL)	Maschio (NS)
01.3080.19	15	14/23
01.3080.33	15	29/32

REFRIGERANTI
A RICADERE

REFRIGERANTI NS 29/32 A RICADERE

Refrigeranti a ricadere in vetro borosilicato. Cono a smerigliatura normalizzata NS 29/32. Adatti per condensare sostanze volatili a temperature di 150°C e oltre.

Varianti articolo

Codice	Lunghezza mantello (mm)
01.3300.79	500
01.3300.82	700
01.3300.88	1000

REFRIGERANTI
DI ALLIHN A BOLLE SFERICHE

REFRIGERANTI DI ALLIHN CONI NS 29/32

Refrigeranti di ALLIHN a bolle sferiche in vetro borosilicato con 2 coni a smerigliatura normalizzata NS 29/32.

Varianti articolo

Codice	Bolle (nr)	Lunghezza mantello (mm)
01.3370.69	4	200
01.3370.75	6	300
01.3370.77	8	400
01.3370.79	10	500

REFRIGERANTI
DI LIEBIG A CANNA SALDATA

REFRIGERANTI DI LIEBIG CONI NS 29/32

Refrigeranti di LIEBIG a canna saldata in vetro borosilicato con 2 coni a smerigliatura normalizzata NS 29/32.

Varianti articolo

Codice	Lunghezza mantello (mm)
01.3400.69	200
01.3400.75	300
01.3400.77	400
01.3400.79	500

REFRIGERANTI
A SERPENTINA

REFRIGERANTI NS 29/32 A SERPENTINA

Refrigeranti a serpentina in vetro borosilicato con 2 coni a smerigliatura normalizzata NS 29/32.

Varianti articolo

Codice	Lunghezza mantello (mm)
01.3430.69	200
01.3430.75	300
01.3430.77	400
01.3430.79	500

RUBINETTI IN VETRO

RUBINETTI CONO NS MASCHIO PER ESSICCATORI

Rubinetti in vetro cono maschio NS, vetro borosilicato.

Varianti articolo

Codice	Cono (NS)
01.3600.00	24/29
01.3600.05	29/32

RUBINETTI PIEGATI CONO NS MASCHIO

Rubinetti piegati ad una via con maschio normalizzato vetro borosilicato cono NS.

Varianti articolo

Codice	Cono (NS)
01.3585.12	24/29
01.3590.12	29/32

TAPPI PLASTICA FILETTATURA A VITE
TAPPI A VITE E ANELLI DI TENUTA SVL

TAPPI A VITE SVL

Tappi in bachelite colore nero sterilizzabili max 121 °C. Completi di guarnizione gomma/PTFE.

Varianti articolo

Codice	Filettatura (SVL)
01.3840.20	13
01.3840.22	15
01.3840.25	18
01.3840.27	20
01.3840.29	22
01.3840.32	25
01.3840.38	30
01.3840.42	42
01.3840.49	60

TAPPI SVL FORATI

Tappi in bachelite colore nero sterilizzabili max 121 °C.

Varianti articolo

Codice	Filettatura (SVL)
01.3845.22	15
01.3845.29	22
01.3845.38	30
01.3845.42	42

ANELLI DI TENUTA IN PTFE PER TAPPI SVL

Anelli di tenuta in PTFE. Per tappi con foro.

Varianti articolo

Codice	Raccordo SVL	Diametro esterno (mm)	Diametro interno (mm)
01.3848.22	15	15	7
01.3848.29	22	22	16
01.3848.38	30	30	22
01.3848.42	42	42	32

TAPPI PPN COLORE BLU IN PLASTICA CON FILETTATURA ISO

Colore blu autoclavabili max 140 °C adatti a bottiglie con collo ISO.

Varianti articolo

Codice	Filettatura (GL)
01.3820.32	25
01.3820.33	32
01.3820.44	45

TAPPI PBT COLORE ROSSO IN PLASTICA CON FILETTATURA ISO

Colore rosso autoclavabili massimo a 200 °C completi di guarnizione gomma/PTFE adatti a bottiglie con collo ISO.

Varianti articolo

Codice	Filettatura (GL)
01.3830.32	25
01.3830.33	32
01.3830.44	45

ANELLI PPN PER TAPPI ISO

Colore blu autoclavabili max 140 °C adatti a bottiglie con collo ISO. Confezione da10 pezzi.

Varianti articolo

Codice	Filettatura (GL)
01.3825.33	32
01.3825.44	45

TAPPI PLASTICA FILETTATURA A VITE
RACCORDO PORTAGOMMA E ANELLI DI TENUTA GL14

TAPPI FORATI COLORE ROSSO IN PLASTICA CON FILETTATURA GL

Tappi in plastica con foro colore rosso autoclavabili fino a massimo 200° C.

Varianti articolo

Codice	Filettatura (GL)
01.3855.21	14
01.3855.25	18

ANELLI DI TENUTA IN SILICONE PER TAPPI GL FORATI

Anelli di tenuta in silicone per tappi GL forati.

Varianti articolo

Codice	Filettatura (GL)	Diametro esterno (mm)	Diametro interno (mm)
01.3860.21	14	12	6
01.3860.25	18	16	6

TAPPI IN VETRO

Tappi in vetro soffiato a forma esagonale. Vetro borosilicato.

Varianti articolo

Codice	Cono (NS)
01.3800.15	10/19 (8)
01.3800.17	12,5/21 (10)
01.3800.19	14,5/23 (12)
01.3800.23	18,8/26 (16)
01.3800.28	24/29 (21)
01.3800.34	29,2/32 (26)

TUBI A U

Tubi a U con attacchi laterali.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)	Tipo
01.3960.19	12 x 120	semplice
01.3960.23	16 x 160	semplice
01.3965.23	16 x 160	con rubinetto

TUBI DIRITTI PER CALCIO CLORURO

Tubi per calcio cloruro semplice con bolla e portagomma.

Varianti articolo

Codice	Lunghezza (mm)
01.3940.57	100
01.3940.61	120

TUBI PIEGATI PER CALCIO CLORURO

Tubi per calcio cloruro semplice con bolla e portagomma.

Varianti articolo

Codice	Lunghezza (mm)
01.3950.57	100
01.3950.61	120

TUBI PIEGATI E CONO NS PER CALCIO CLORURO

Tubi per calcio cloruro con bolla e raccordo con cono NS piegato vetro borosilicato.

Varianti articolo

Codice	Lunghezza (mm)	Cono (NS)
01.3955.57	100	14/23
01.3955.61	120	14/23
01.3958.57	100	29/32
01.3958.61	120	29/32

TUBI PRELIEVO GAS

Pipette per prelievo campioni gas, vetro borosilicato, con due rubinetti maschi in PTFE ad attacchi capillari.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)
01.2055.73	250
01.2055.79	500

TUBI PRELIEVO GAS SVL 15

Pipette per prelievo campioni gas, SVL 15 centrale completo di tappo chiuso e guarnizione in PTFE, due rubinetti maschio PTFE ad attacchi capillare, vetro borosilicato.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)
01.2065.73	250
01.2065.79	500

VETRI OROLOGIO BORDO MOLATO VETRO COMUNE

Vetri orologio bordo molato vetro comune.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø mm)
01.4100.41	40
01.4100.45	50
01.4100.49	60
01.4100.51	70
01.4100.53	80
01.4100.57	100
01.4100.61	120/125
01.4100.64	150

VETRI OROLOGIO BORDO MOLATO VETRO PYREX®/DURAN®

Vetri orologio bordo molato vetro Pyrex® o Duran®.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø mm)
01.4105.41	40
01.4105.45	50
01.4105.49	60
01.4105.53	80
01.4105.57	100
01.4105.61	120/125
01.4105.64	150
01.4105.69	200

VIAL E RACK
MICRO VETRO BIANCO GRADUATE WHEATON

VIALS GRADUATE IN VETRO BIANCO CON FONDO INTERNO A "V" E CON TAPPO CHIUSO V-VIALS® NEXTGEN™

Vials graduate in vetro bianco con fondo interno a "V" e con tappo chiuso V-Vials® NextGen™
Vials in vetro borosilicato Wheaton 33®. Tappo a vite fenolico nero chiuso e sottotappo in stirene-butadiene bianco ricoperto di PTFE.
Confezione da 12 pezzi

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Misura tappo	Confezione (pezzi)
01.4630.02	0,3	13 x 35	13-425	12
01.4630.05	1	13 x 44	13-425	12
01.4630.07	2	20 x 44	20-400	12
01.4630.09	3	20 x 50	20-400	12
01.4630.11	5	20 x 65	20-400	12

WHEATON®

VIALS GRADUATE IN VETRO BIANCO CON FONDO INTERNO A "V" E CON TAPPO PERFORABILE V-VIALS® NEXTGEN™

Vials in vetro bianco con fondo interno a "V" e con tappo perforabile V Vials® NextGen™
Vials in vetro borosilicato bianco Wheaton 33®, graduate, con tappo a vite fenolico nero perforabile e setto in silicone ricoperto in PTFE. Le nuove V-Vials® NextGen™ sono state create per fornire agli utilizzatori,insieme a tutti i vantaggi delle V Vials® originali, alcuni miglioramenti supplementari. Il nuovo fondo smaltato a vetro a fuoco protegge contro le particelle in vetro mentre il nuovo imballo difende da contaminazioni durante il trasporto e lo stoccaggio. Il fondo interno conico permette il massimo recupero del contenuto con siringhe o micropipette. Ideali per: reazioni in piccola scala, centrifugazioni, stoccaggio e spedizioni. Possono essere utilizzate nell'industria biochimica, farmaceutica e radiochimica.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Misura tappo	Confezione (pezzi)
01.4650.02	0,3	13 x 35	13-425	12
01.4650.05	1	13 x 44	13-425	12
01.4650.07	2	20 x 44	20-400	12
01.4650.09	3	20 x 50	20-400	12
01.4650.11	5	20 x 65	20-400	12

WHEATON®

VIAL E RACK
MICRO VETRO BIANCO LISCE WHEATON

VIALS IN VETRO BIANCO CON FONDO INTERNO A "V" E TAPPO CHIUSO V-VIALS® NEXTGEN™

Vials in vetro bianco con fondo interno a "V" e tappo chiuso V-Vials® NextGen™
Vials in vetro borosilicato Wheaton 33® con tappo a vite fenolico nero chiuso e sottotappo in stirene-butadiene bianco ricoperto di PTFE, sono state create per fornire agli utilizzatori, insieme a tutti i vantaggi delle V-Vials® originali, alcuni miglioramenti supplementari. Il nuovo fondo smaltato a vetro a fuoco protegge contro le particelle in vetro mentre il nuovo imballo difende da contaminazioni durante il trasporto e lo stoccaggio. Il fondo interno conico permette il massimo recupero del contenuto con siringhe o micropipette. Ideali per: reazioni in piccola scala, centrifugazioni, stoccaggio e spedizioni. Possono essere utilizzate nell'industria biochimica, farmaceutica e radiochimica.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Misura tappo	Confezione (pezzi)
01.4620.02	0,3	13 x 35	13-425	12
01.4620.05	1	13 x 44	13-425	12
01.4620.07	2	20 x 44	20-400	12
01.4620.09	3	20 x 50	20-400	12
01.4620.11	5	20 x 65	20-400	12

WHEATON®

VIALS IN VETRO BIANCO CON FONDO INTERNO A "V" E CON TAPPO PERFORABILE V VIALS® NEXTGEN™

Vials in vetro bianco con fondo interno a "V" e con tappo perforabile V Vials® NextGen™
Vials in vetro borosilicato bianco Wheaton 33® con tappo a vite fenolico nero perforabile esetto in silicone ricoperto in PTFE. Le nuove V-Vials® NextGen™ sono state create per fornire agli utilizzatori,insieme a tutti i vantaggi delle V Vials® originali, alcuni miglioramenti supplementari. Il nuovo fondo smaltato a vetro a fuoco protegge contro le particelle in vetro mentre il nuovo imballo difende da contaminazioni durante il trasporto e lo stoccaggio. Il fondo interno conico permette il massimo recupero del contenuto con siringhe o micropipette. Ideali per: reazioni in piccola scala, centrifugazioni, stoccaggio e spedizioni. Possono essere utilizzate nell'industria biochimica, farmaceutica e radiochimica.

WHEATON®

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Misura tappo	Confezione (pezzi)
01.4640.01	0,1	12 x 35	8-425	12
01.4640.02	0,3	13 x 35	13-425	12
01.4640.05	1	13 x 44	13-425	12
01.4640.07	2	20 x 44	20-400	12
01.4640.09	3	20 x 50	20-400	12
01.4640.11	5	20 x 65	20-400	12

VIAL IN VETRO BIANCO CON TAPPO CHUSO IN LAB FILE™

Vial in vetro bianco con tappo chiuso in Lab File™
Vial in vetro borosilicato Wheaton 33®, per protezione contro cambi del pH e per mantenere la purezza del contenuto. Tappo a vite fenolico nero chiuso e sottotappo in stirene-butadiene bianco. Autoclavabili. Confezionate in vassoi di cartone ondulato con divisori.
Vendute a confezione.

WHEATON®

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Confezione (pezzi)
01.4610.07	2	12 x 38	288
01.4610.10	4	15 x 48	144
01.4610.15	8	17 x 63	144
01.4610.19	12	19 x 68	144
01.4610.23	16	21 x 73	144
01.4610.31	24	23 x 88	144

VIAL IN VETRO BIANCO CON TAPPO IN LAB FILE™ BOCCA LARGA

Vial in vetro borosilicato Wheaton 33®, per protezione contro cambi del pH e per mantenere la purezza del contenuto. Tappo a vite fenolico nero chiuso e sottotappo in stirene-butadiene bianco. Autoclavabili. Confezionate in vassoi di cartone ondulato con divisori.
Venduti a confezione.

WHEATON®

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Confezione (pezzi)
01.4665.27	20	28 x 57	72
01.4665.32	25	28 x 70	72
01.4665.41	40	28 x 95	72

VIAL IN VETRO BIANCO SENZA TAPPO IN LAB FILE™

Vial in vetro borosilicato Wheaton 33®. Confezionate in vassoi di cartone ondulato con divisorio e rivestite con pellicola per ridurre contaminazioni da particolato
Vendute a confezione.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Confezione (pezzi)
01.4670.27	20	28 x 67	200
01.4670.32	25	28 x 70	200
01.4670.41	40	28 x 95	200

WHEATON®

VIAL IN VETRO BIANCO FORMA BASSA SENZA TAPPO SHORTY VIAL® IN LABFILE™

Vial in vetro bianco forma bassa senza tappo Shorty Vial®in LabFile™
La forma bassa garantisce grande stabilità e meno volume morto sopra il campione. Vials in vetro borosilicato Wheaton33®Confezionate in vassoi di cartone ondulato con divisorio e rivestite con pellicola per ridurre contaminazioni da particolato.
Vendute a confezione.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Confezione (pezzi)
01.4580.07	2	15 x 31	200
01.4580.10	4	17 x 41	200
01.4580.12	6	19 x 40	200

WHEATON®

VIAL IN VETRO GIALLO CON TAPPO CHIUSO IN LAB FILE™

Vial in vetro giallo con tappo chiuso in Lab File™
Vial in vetro giallo Wheaton "320" per protezione campioni fotosensibili e per mantenere la purezza del contenuto. Tappo a vite fenolico nero chiuso e sottotappo in stirenebutadienebianco. Autoclavabili. Confezionate in vassoi di cartone ondulato con divisori.
Vendute a confezioni.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Confezione (pezzi)
01.4605.07	2	12 x 38	288
01.4605.10	4	15 x 48	144
01.4605.15	8	17 x 63	144

WHEATON®

VIAL E RACK
PER SCINTILLAZIONE LIQUIDI VETRO BIANCO WHEATON

VIALS IN VETRO PER SCINTILLAZIONE LIQUIDI ML 20

Vials in vetro per scintillazione liquidi con tappo a basso tenore di potassio Wheaton "180".
» Volume 20 ml.
» Dimensioni con tappo ø×h (mm) 28×61.
» Imballo in celle individuali in vassoi da 100 pezzi.
Confezione indivisibile da 500 pezzi.

Varianti articolo

Codice	Misura tappo	Materiale tappo	Tipo guarnizione
01.4680.27	22-400	urea	cono Poly-seal
01.4681.27	22-400	polipropilene	lamina metallo
01.4682.27	22-400	urea	lamina metallo
01.4683.27	22-400	urea	disco polietilene
01.4684.27	24-400	polipropilene	lamina metallo
01.4685.27	24-400	urea	disco polietilene

WHEATON®

VIAL E RACK
TIPO PENICILLINA

VIALS TIPO PENICILLINA

Vials in vetro tipo penicillina di produzione nazionale, colore bianco.
Bocca standard 20 mm.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)
01.0255.17	10
01.0255.27	20
01.0255.45	50
01.0255.57	100

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
04.5780.00	CAPSULATORE	Capsulatori E-Z Crimpers™Capsulatori dal rinnovato design, riducono l'affaticamento della mano all'utilizzatoreaggiungendo un alto grado di comfort. Etichettati per una semplice identificazione.Fermo regolabile per determinare lo spessore della ghiera in alluminio.
04.5790.00	DECAPSULATORE	Decapsulatori E-Z Decappers™Decapsulatori dal rinnovato design, riducono l'affaticamento della mano all'utilizzatoreaggiungendo un alto grado di comfort. Etichettati per una semplice identificazione.Adatti per ghiere diametro mm. 20
01.3780.27	GHIERA ALLUMINIO	Ghiera alluminio per tappo diametro 20 mm.
01.3770.27	TAPPO GOMMA BUTILICA	Tappo gomma butilica diametro 20 mm.
01.3772.27	SETTI ASSEMBLATI IN CAPSULA	Disco silicone/PTFE assemblato in capsula alluminio diametro 20x3 mm.

VIAL E RACK
RACK PER VIAL

RACK

Rack per Vial in polipropilene chimicamente resistente. Possono essere usati direttamente negli shaker o nei bagnomaria, impilabili, autoclavabili a 121 °C per 20 minuti, con griglia alfanumerica per una facile identificazione dei campioni.

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	5

WHEATON®

Varianti articolo

Codice	Numero di posti	Diametro foro (mm)	Dimensioni (LxPxH mm)
07.4790.44	48	15,5	266x94x28
07.4790.40	36	23,1	322x91x28
07.4790.45	50	28,1	320x170x30
07.4795.45	50	30	337x170x30
07.4790.55	90	17,1	320x170x30
07.4795.56	96	9,5	185x125x22

TAPPI A VITE PER CAMPIONI ACQUOSI

Tappi a vite per campioni acquosi
Tappo a vite fenolico nero chiuso e sottotappo in stirene-butadiene bianco. Ideali per colture.

Varianti articolo

Codice	Tipo di tappo	Confezione (pezzi)
01.4585.07	13-425	200
01.4585.10	15-425	200
01.4585.12	24-400	500

WHEATON®

TAPPI A VITE PER CAMPIONI ORGANICI

Tappi a vite per campioni organici
Tappo a vite fenolico nero chiuso e sottotappo in stirene-butadiene bianco ricoperto di PTFE. Autoclavabili.

Varianti articolo

Codice	Tipo di tappo	Confezione (pezzi)
01.4590.07	13-425	200
01.4590.10	15-425	200
01.4590.12	24-400	100

VISCOSIMETRI DI OSTWALD

Viscosimetri in vetro borosilicato, per determinazione viscosità cinematica in centistokes, tarati a 20 °C, capacità bolla ml 5

Varianti articolo

Codice	Velocità deflusso acqua (")
01.4750.52	75-100"
01.4750.57	100 - 200"
01.4750.69	200 - 300"

VISCOSIMETRI
DI UBBELOHDE

VISCOSIMETRI DI UBBELOHDE

Viscosimetri in vetro borosilicato, per determinazione viscosità cinematica in centistokes di liquidi trasparenti secondo norme ASTM D445, completi di certificazione di taratura.

Varianti articolo

Codice	Costante approx. cSt/s	Serie	Scala
01.4760.33	0,001	0	0,3 - 1
01.4765.33	0,003	0C	0,6 - 3
01.4770.33	0,005	0B	1 - 5
01.4775.33	0,01	1	2 - 10
01.4780.33	0,03	1C	6 - 30
01.4785.33	0,05	1B	10 - 50
01.4790.33	0,01	2	20 - 100
01.4795.33	0,3	2C	60 - 300
01.4800.33	0,5	2B	100 - 500
01.4805.33	1	3	200 - 1000
01.4810.33	3	3C	600 - 3000
01.4815.33	5	3B	1000 - 5000
01.4820.33	10	4	2000 - 10000
01.4825.33	30	4C	6000 - 10000

Desideriamo sottolineare che la nostra azienda ha a disposizione una soffieria in grado di eseguire qualsiasi lavoro in vetro soffiato o quarzo, su campione o su disegno del cliente.

Inoltre, siamo in grado di eseguire interventi di riparazione.

TERMOMETRI /DENSIMETRI

AREOMETRI
ALCOLOMETRI
DENSIMETRI PER PESO SPECIFICO
DENSIMETRI SPECIALI
IGROMETRI
LATTODENSIMETRI DI QUEVENNE
MANOMETRI AD ARIA LIBERA A “U”
MOSTIMETRI DI BABO
TERMOMETRI PER CHIMICA
TERMOMETRI PER USI VARI
TERMOMETRI ELETTRONICI
VACUOMETRI DI BENNERT

AREOMETRI BAUMÈ

Areometri BAUMÈ per liquidi più pesanti dell'acqua tarati a +15° C, con zavorra in piombo.
Disponibili con diversi intervalli di scala, senza e con termometro.

Varianti articolo

Codice	Scala (Bè)	Divisione	Modello
02.2000.38	0÷30	1/1	senza termometro
02.2010.38	0÷30	1/1	con termometro
02.2000.45	0÷50 con doppia scala	1/1	senza termometro
02.2010.45	0÷50 con doppia scala	1/1	con termometro
02.2000.51	0÷72 con doppia scala	1/1	senza termometro
02.2010.51	0÷72 con doppia scala	1/1	con termometro
02.2040.17	0÷10	1/10	senza termometro
02.2080.17	0÷10	1/10	con termometro
02.2050.17	10÷20	1/10	senza termometro
02.2090.17	10÷20	1/10	con termometro
02.2050.27	20÷30	1/10	senza termometro
02.2090.27	20÷30	1/10	con termometro
02.2060.41	30÷40	1/10	senza termometro
02.2100.41	30÷40	1/10	con termometro
02.2060.45	40÷50	1/10	senza termometro
02.2100.45	40÷50	1/10	con termometro
02.2070.45	50÷60	1/10	senza termometro
02.2110.45	50÷60	1/10	con termometro
02.2070.49	60÷72	1/10	senza termometro
02.2110.49	60÷72	1/10	con termometro

ALCOLOMETRI DI TRALLES CON TERMOMETRO

02.2240.57

Alcolometri tarati a 20° C, divisione 1/1.
Zavorra in piombo.
Con termometro.

Dati Tecnici

Scala (%)	0÷100

ALCOLOMETRI
ALCOLOMETRI NORME CEE

ALCOLOMETRI SECONDO NORME CEE

Alcolometri DIN 12803, tarati a 20° C, divisione 1/10. Classe II.
Con termometro.
Lunghezza (mm): 400.

Varianti articolo

Codice	Scala (%)
02.2200.17	0÷10
02.2200.27	10÷20
02.2200.38	20÷30
02.2200.41	30÷40
02.2200.45	40÷50
02.2200.49	50÷60
02.2200.51	60÷70
02.2200.53	70÷80
02.2200.55	80÷90
02.2200.57	90÷100

DENSIMETRI PER PESO SPECIFICO
PER USI GENERALI

DENSIMETRI PER PESO SPECIFICO USI GENERALI UNI/ISO 649 SERIE M100

Densimetri per liquidi più leggeri o più pesanti dell'acqua, tarati a 15° C, serie M100, UNI/ISO 649.
Divisione 0,001 g/cm3, zavorra piombo.
Disponibili con vari intervalli di scala senza e con termometro (graduazione 0÷+45° C).

Varianti articolo

Codice	Scala (g/ml)	Modello
02.2330.80	0,600÷0,700	senza termometro
02.2330.82	0,700÷0,800	senza termometro
02.2330.84	0,800÷0,900	senza termometro
02.2330.86	0,900÷1,000	senza termometro
02.2330.88	1,000÷1,100	senza termometro
02.2340.33	1,100÷1,200	senza termometro
02.2345.33	1,200÷1,300	senza termometro
02.2350.33	1,300÷1,400	senza termometro
02.2355.33	1,400÷1,500	senza termometro
02.2360.33	1,500÷1,600	senza termometro
02.2365.33	1,600÷1,700	senza termometro
02.2370.33	1,700÷1,800	senza termometro
02.2375.33	1,800÷1,900	senza termometro
02.2380.33	1,900÷2,000	senza termometro
02.2450.80	0,600÷0,700	con termometro
02.2450.82	0,700÷0,800	con termometro
02.2450.84	0,800÷0,900	con termometro
02.2450.86	0,900÷1,000	con termometro
02.2450.88	1,000÷1,100	con termometro
02.2455.33	1,100÷1,200	con termometro
02.2460.33	1,200÷1,300	con termometro
02.2465.33	1,300÷1,400	con termometro
02.2470.33	1,400÷1,500	con termometro
02.2475.33	1,500÷1,600	con termometro

Varianti articolo

Codice	Scala (g/ml)	Modello
02.2480.33	1,600÷1,700	con termometro
02.2485.33	1,700÷1,800	con termometro
02.2490.33	1,800÷1,900	con termometro
02.2495.33	1,900÷2,000	con termometro
02.2390.80	0,600÷0,800	senza termometro
02.2390.84	0,800÷1,000	senza termometro
02.2390.88	1,000÷1,200	senza termometro
02.2395.33	1,200÷1,400	senza termometro
02.2400.33	1,400÷1,600	senza termometro
02.2405.33	1,600÷1,800	senza termometro
02.2410.33	1,800÷ 2,000	senza termometro
02.2500.80	0,600÷0,800	con termometro
02.2500.84	0,800÷1,000	con termometro
02.2500.88	1,000÷1,200	con termometro
02.2505.33	1,200÷1,400	con termometro
02.2510.33	1,400÷1,600	con termometro
02.2515.33	1,600÷1,800	con termometro
02.2520.33	1,800÷2,000	con termometro
02.2495.81	0,650÷2,000	senza termometro

DENSIMETRI PER PESO SPECIFICO
SECONDO NORME A.S.T.M.

DENSIMETRI SECONDO NORME A.S.T.M. SENZA TERMOMETRO

Densimetri per peso specifico secondo le norme A.S.T.M. E100 HYDROMETERS tarati a +15° C.
Divisione 0,0005 kg/m3, zavorra in piombo, lunghezza 335 mm.
DIN 1298.
Senza termometro.

Varianti articolo

Codice	Scala (kg/m3)	ASTM
02.2550.81	0,650÷0,700	312H
02.2550.82	0,700÷0,750	313H
02.2550.83	0,750÷0,800	314H
02.2550.84	0,800÷0,850	315H
02.2550.85	0,850÷0,900	316H
02.2550.86	0,900÷0,950	317H
02.2550.87	0,950÷1,000	318H
02.2550.88	1,000÷1,050	319H
02.2550.33	1,050÷1,100	320H

DENSIMETRI PER PESO SPECIFICO
SECONDO NORME N.O.M. M42

DENSIMETRI SECONDO NORME N.O.M. M42 SENZA TERMOMETRO

Densimetri per peso specifico secondo le norme N.O.M. M42 tarati a +15° C.
Divisione 0,001 g/ml, zavorra piombo.
Senza termometro.

Varianti articolo

Codice	Scala (g/ml)
02.2300.81	0,650÷0,700
02.2300.82	0,700÷0,750
02.2300.83	0,750÷0,800
02.2300.84	0,800÷0,850
02.2300.85	0,850÷0,900
02.2300.86	0,900÷0,950
02.2300.87	0,950÷1,000
02.2300.88	1,000÷1,050

DENSIMETRI SECONDO NORME N.O.M. M42 CON TERMOMETRO

Densimetri per peso specifico secondo le norme N.O.M. M42 tarati a +15 °C.

Divisione 0,001 g/ml, zavorra in piombo.

Con termometro.

Varianti articolo

Codice	Scala (g/ml)
02.2310.81	0,650÷0,700
02.2310.82	0,700÷0,750
02.2310.83	0,750÷0,800
02.2310.84	0,800÷0,850
02.2310.85	0,850÷0,900
02.2310.86	0,900÷0,950
02.2310.87	0,950÷1,000
02.2310.88	1,000÷1,050

DENSIMETRI SPECIALI

DENSIMETRI PESA ACQUA OSSIGENATA

02.2800.00

Densimetri per misurare la concentrazione, percentuale in peso di soluzioni, acidi e basi.
Suddivisione 1% in peso.

Dati Tecnici

Scala (Volume)	0÷130

DENSIMETRI PESA AMMONIACA

02.2810.00

Densimetri per misurare la concentrazione, percentuale in peso di soluzioni, acidi e basi. Suddivisione 0,5%.

Dati Tecnici

Scala (%)	0÷35

DENSIMETRI PESA BENZINA

02.2820.00

Densimetri per misurare la concentrazione, percentuale in peso di soluzioni, acidi e basi.
Suddivisione 1% in peso.
Con termometro.

Dati Tecnici

Peso specifico (Kg/dm3)	0,640÷0,840

DENSIMETRI PESA GASOLIO

02.2830.00

Densimetri per misurare la concentrazione, percentuale in peso di soluzioni, acidi e basi.
Suddivisione 1% in peso.
Con termometro.

Dati Tecnici

Peso specifico (Kg/dm3)	0,740÷0,940

IDROMETRI PER TERRENI

02.2670.00

Densimetri per terreni, ASMT E 100.
Densimetri con doppia scala tarati a +68/+68° F (=20/20° C).
Lunghezza totale circa 280 mm.

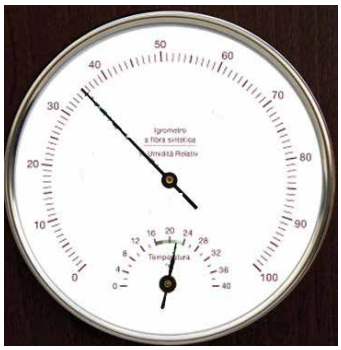
Dati Tecnici

Scala (g/ml)	-5÷60
Divisione	1
ASTM	152H

IGROMETRI DA PARETE CON TERMOMETRO

02.2680.00

Igrometri da parete per la misura della percentuale di umidità relativa, divisione 2%, a capello sintetico.
Cassa esterna in ottone cromato.
Diametro mm 100.
Modello con termometro.
Temperatura -10÷+50° C.



Dati Tecnici

Scala (%)	0÷100 U.R.

LATTODENSIMETRI DI QUEVENNE

02.2710.00

Densimetri per la determinazione della densità e della quantità di acqua aggiunta al latte.
Zavorra piombo, con termometro emergente.

Dati Tecnici

Scala (%)	1,015÷1,041

MANOMETRI AD ARIA LIBERA A "U"

MANOMETRI AD ARIA LIBERA CON TUBI A U

Manometri con basetta di legno lucido con scala mobile millimetrata.

Varianti articolo

Codice	Scala (mm)
02.2730.57	100
02.2730.69	200
02.2730.75	300
02.2730.77	400
02.2730.79	500
02.2730.80	600
02.2730.84	800
02.2730.88	1000

MOSTIMETRI DI BABO

MOSTIMETRI

Mostimetri da laboratorio per la determinazione dello zucchero d'uva contenuto nei mosti.
Tarato a +15° C.
Zavorra in piombo.

Dati Tecnici comuni

Scala	0÷32
Divisione	1/4

Varianti articolo

Codice	Termometro
02.2770.00	no
02.2760.00	sì

TERMOMETRI PER CHIMICA
SCALA IN VETRO LATTEO

TERMOMETRI VETRO OPALE SCALA INTERNA

Termometri a mercurio, calibrati per immersione parziale.
Gambo con diametro di 7÷8 mm, parte superiore con anello.
Scala interna in vetro bianco semiopaco con graduazione ed iscrizione di colore nero.

Varianti articolo

Codice	Temperatura (° C)	Divisione
02.3330.45	-10÷+50	1/1
02.3330.57	-10÷+100	1/1
02.3330.64	-10÷+150	1/1
02.3330.69	-10÷+200	1/1
02.3330.73	-10÷+250	1/1
02.3330.75	-10÷+300	1/1
02.3330.76	-10÷+360	1/1
02.3330.77	-10÷+420	1/1
02.3350.45	-5÷+50	1/2
02.3350.57	-10÷+100	1/2
02.3350.64	-10÷+150	1/2

TERMOMETRI VETRO OPALE A RIFLESSO BLU SCALA INTERNA DIV. 1/1

Termometri a mercurio, calibrati per immersione totale.
Gambo Ø 7-8 mm, parte superiore con anello.
Scala interna in vetro bianco semiopaco con graduazione ed iscrizione di colore nero.
Colonna di lettura prismatica a riflesso blu.

Varianti articolo

Codice	Temperatura (° C)	Divisione
02.3340.45	-10÷+50	1/1
02.3340.57	-10÷+100	1/1
02.3340.64	-10÷+150	1/1
02.3340.69	-10÷+200	1/1
02.3340.73	-10÷+250	1/1
02.3340.75	-10÷+300	1/1
02.3340.76	-10÷+360	1/1
02.3340.77	-10÷+420	1/1

TERMOMETRI SCALA IN VETRO LATTEO CON GAMBO

Termometri per chimica con gambo.
Per usi generali, con scala interna su vetro latteo, riempimento a mercurio e chiusura ad anello. Graduazione colore nero.
Il sottile diametro del gambo (mm 6÷7) consente l'utilizzo dei tappi filettati GL; inoltre la sua lunghezza permette di regolarne l'immersione nel liquido.

Varianti articolo

Codice	Temperatura (° C)	Divisione	Lunghezza gambo (mm)
02.3550.45	-10÷+50	1/1	50
02.3560.45	-10÷+100	1/1	50
02.3570.45	-10÷+150	1/1	50
02.3580.45	-10÷+200	1/1	50
02.3590.45	-10÷+250	1/1	50
02.3600.45	-10÷+300	1/1	50
02.3610.45	-10÷+360	1/1	50
02.3620.45	-10÷+420	1/1	50
02.3550.57	-10÷+50	1/1	100
02.3560.57	-10÷+100	1/1	100
02.3570.57	-10÷+150	1/1	100
02.3580.57	-10÷+200	1/1	100
02.3590.57	-10÷+250	1/1	100
02.3600.57	-10÷+300	1/1	100
02.3610.57	-10÷+360	1/1	100
02.3620.57	-10÷+420	1/1	100
02.3550.64	-10÷+50	1/1	150
02.3560.64	-10÷+100	1/1	150
02.3570.64	-10÷+150	1/1	150
02.3580.64	-10÷+200	1/1	150
02.3590.64	-10÷+250	1/1	150
02.3600.64	-10÷+300	1/1	150
02.3610.64	-10÷+360	1/1	150
02.3620.64	-10÷+420	1/1	150
02.3550.69	-10÷+50	1/1	200
02.3560.69	-10÷+100	1/1	200
02.3570.69	-10÷+150	1/1	200
02.3580.69	-10÷+200	1/1	200

Varianti articolo

Codice	Temperatura (° C)	Divisione	Lunghezza gambo (mm)
02.3590.69	-10÷+250	1/1	200
02.3600.69	-10÷+300	1/1	200
02.3610.69	-10÷+360	1/1	200
02.3620.69	-10÷+420	1/1	200
02.3550.73	-10÷+50	1/1	250
02.3560.73	-10÷+100	1/1	250
02.3570.73	-10÷+150	1/1	250
02.3580.73	-10÷+200	1/1	250
02.3590.73	-10÷+250	1/1	250
02.3600.73	-10÷+300	1/1	250
02.3610.73	-10÷+360	1/1	250
02.3620.73	-10÷+420	1/1	250

TERMOMETRI SCALA IN VETRO OPALE CON GAMBO E CONO 12

Termometri con cono a smerigliatura normalizzata cono NS 14/23.
Scala interna in vetro opale, con graduazione ed iscrizioni di colore nero.
Parte superiore arrotondata e levigata. Calibrati per immersione parziale.
Gambo con diametro superiore di 10,5÷11,5 mm, inferiore 7÷8 mm.

Varianti articolo

Codice	Temperatura (° C)	Divisione	Lunghezza gambo (mm)
02.3650.45	-10÷+50	1/1	50
02.3660.45	-10÷+100	1/1	50
02.3670.45	-10÷+150	1/1	50
02.3680.45	-10÷+200	1/1	50
02.3690.45	-10÷+250	1/1	50
02.3700.45	-10÷+300	1/1	50
02.3710.45	-10÷+360	1/1	50
02.3650.57	-10÷+50	1/1	100
02.3660.57	-10÷+100	1/1	100
02.3670.57	-10÷+150	1/1	100
02.3680.57	-10÷+200	1/1	100
02.3690.57	-10÷+250	1/1	100
02.3700.57	-10÷+300	1/1	100
02.3710.57	-10÷+360	1/1	100
02.3650.64	-10÷+50	1/1	150
02.3660.64	-10÷+100	1/1	150
02.3670.64	-10÷+150	1/1	150
02.3680.64	-10÷+200	1/1	150
02.3690.64	-10÷+250	1/1	150
02.3700.64	-10÷+300	1/1	150
02.3710.64	-10÷+360	1/1	150
02.3650.69	-10÷+50	1/1	200
02.3660.69	-10÷+100	1/1	200
02.3670.69	-10÷+150	1/1	200
02.3680.69	-10÷+200	1/1	200
02.3690.69	-10÷+250	1/1	200
02.3700.69	-10÷+300	1/1	200
02.3710.69	-10÷+360	1/1	200
02.3650.73	-10÷+50	1/1	250
02.3660.73	-10÷+100	1/1	250
02.3670.73	-10÷+150	1/1	250
02.3680.73	-10÷+200	1/1	250
02.3690.73	-10÷+250	1/1	250

Varianti articolo

Codice	Temperatura (° C)	Divisione	Lunghezza gambo (mm)
02.3700.73	-10÷+300	1/1	250
02.3710.73	-10÷+360	1/1	250

TERMOMETRI SCALA OPALE A LIQUIDO BIODEGRADABILE

Termometri uso chimica scala opale a liquido verde biodegradabile "ECO-AMICO".
Immersione 76 mm.
Lunghezza totale 300 mm.

Varianti articolo

Codice	Temperatura (° C)	Divisione
02.3920.57	-10÷+110	1/1
02.3925.57	-10÷+110	1/2
02.3920.64	-10÷+150	1/1

TERMOMETRI SCALA INCISA SU VETRO BIANCO A LIQUIDO BIODEGRADABILE

Termometri uso chimica scala incisa esternamente su vetro pieno bianco "ECO-AMICO".
Immersione 76 mm.
Lunghezza totale 300 mm.

Varianti articolo

Codice	Temperatura (° C)	Divisione
02.3930.57	-10÷+110	1/1
02.3935.57	-10÷+110	1/2
02.3930.64	-10÷+150	1/1

TERMOMETRI DI PRECISIONE A MASSIMA

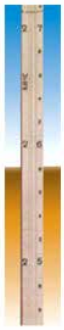
Termometri a massima. Scala su vetro latteo con graduazione di colore nero.
Riempimento a mercurio e chiusura ad anello.
Il valore di temperatura indicato può essere azzerato solo per scuotimento.

Varianti articolo

Codice	Temperatura (° C)	Divisione
02.3900.57	0÷+100	1/1
02.3900.64	0÷+150	1/1
02.3900.69	0÷+200	1/1
02.3900.73	0÷+250	1/1
02.3900.75	0÷+300	1/1

TERMOMETRI DI PRECISIONE

Termometri di precisione a mercurio.
Scala su vetro latteo con graduazione e dicitura colore nero, estremità superiore con chiusura Richter.
Ø tubo mm 7-8, inizio scala a mm 35/40 dal bulbo.



Varianti articolo

Codice	Temperatura (° C)	Divisione
02.3460.45	-10÷+50	1/10
02.3460.57	-10÷+100	1/10
02.3470.57	+50÷+100	1/10

TERMOMETRI PER ALTE TEMPERATURE

Termometri per alte temperature.
Scala incisa esternamente su vetro pieno pressato a 24 ATM di azoto.
Lunghezza totale 450 mm.
Diametro 6÷7 mm.

Varianti articolo

Codice	Temperatura (° C)	Divisione
02.3520.79	0÷+525	2/1
02.3520.80	0÷+625	2/1

TERMOMETRI PER BASSE TEMPERATURE

Termometri con scala interna in vetro latteo, per basse temperature. Calibrati per immersione totale.
Graduazione ed iscrizione di colore nero. Riempimento ad alcol.

Varianti articolo

Codice	Temperatura (° C)	Divisione
02.3530.38	-30÷+50	1/1
02.3530.45	-50÷+50	1/1
02.3530.53	-80÷+40	1/1
02.3530.57	-100÷+40	1/1

A richiesta sono fornibili termometri con gambo fino a 50 cm di lunghezza e con scale diverse.

TERMOMETRI IN VETRO MASSICCIO

Termometri a mercurio in vetro massiccio per uso di routine. Calibrati per immersione totale. Gambo con diametro di 6÷7 mm, estremità superiore arrotondata.
Graduazione incisa esternamente, iscrizioni in colore scuro smaltato.
Capillare a sezione ovale per una migliore lettura.

Varianti articolo

Codice	Temperatura (° C)	Divisione
02.3310.45	-10÷+50	1/1
02.3310.57	-10÷+100	1/1
02.3310.64	-10÷+150	1/1
02.3310.69	-10÷+200	1/1
02.3310.73	-10÷+250	1/1
02.3310.75	-10÷+300	1/1
02.3310.76	-10÷+360	1/1

TERMOMETRI INDUSTRIALI A MERCURIO

Termometri industriali a scala larga in vetro bianco semiopaco con graduazione ed iscrizione di colore nero.
Chiusura in sughero, rotonda.
Riempimento a mercurio, capillare di misura prismatico, giallo.
Dimensione corpo diametro 20 mm, lunghezza 235 mm, gambo diametro 8 mm.

Varianti articolo

Codice	Temperatura (° C)	Divisione	Lunghezza gambo (mm)
02.3800.57	0÷+50	1/1	100
02.3810.57	0÷+100	1/1	100
02.3820.57	0÷+150	1/1	100
02.3830.57	0÷+200	1/1	100
02.3850.57	0÷+300	2/1	100
02.3800.64	0÷+50	1/1	150
02.3810.64	0÷+100	1/1	150
02.3820.64	0÷+150	1/1	150
02.3830.64	0÷+200	1/1	150
02.3840.64	0÷+250	1/1	150
02.3850.64	0÷+300	2/1	150
02.3860.64	0÷+360	2/1	150
02.3800.69	0÷+50	1/1	200
02.3810.69	0÷+100	1/1	200
02.3820.69	0÷+150	1/1	200
02.3830.69	0÷+200	1/1	200
02.3840.69	0÷+250	1/1	200
02.3850.69	0÷+300	2/1	200
02.3860.69	0÷+360	2/1	200
02.3800.73	0÷+50	1/1	250
02.3810.73	0÷+100	1/1	250
02.3820.73	0÷+150	1/1	250
02.3830.73	0÷+200	1/1	250
02.3840.73	0÷+250	1/1	250
02.3850.73	0÷+300	1/1	250
02.3860.73	0÷+360	2/1	250

Varianti articolo

Codice	Temperatura (° C)	Divisione	Lunghezza gambo (mm)
02.3800.75	0÷+50	1/1	300
02.3810.75	0÷+100	1/1	300
02.3820.75	0÷+150	1/1	300
02.3830.75	0÷+200	1/1	300
02.3840.75	0÷+250	1/1	300
02.3850.75	0÷+300	1/1	300
02.3860.75	0÷+360	2/1	300

TERMOMETRI A MASSIMA E MINIMA

02.3960.00

Termometri da parete per misure ambientali con pulsante per azzeramento indici.
Riempimento a mercurio, capillari in vetro applicati su montatura in materiale plastico.
Tettoietta protettiva per uso esterno.

Dati Tecnici

Scala temperatura (° C)	-30÷+50
Divisione	1/1

TERMOMETRI PER BAGNI E FUSTI

Termometri per bagni galvanici, fusti e vaschette in genere. In vetro latteo con protezione in materiale plastico.

Dati Tecnici comuni

Lunghezza (mm)	340

Varianti articolo

Codice	Scala temperatura (° C)
02.4000.45	-40÷+50
02.4000.61	0÷+120

A richiesta sono fornibili termometri con certificazione ACCREDIA (ex S.I.T.).

La certificazione è un documento riconosciuto in 18 paesi europei, fra cui l'Italia, in base ad un accordo promosso dalla European Cooperation for the Accreditation of Laboratories (EA).

Lo scopo di questo tipo di certificazione è quello di assicurare la riferibilità metrologica ai campioni nazionali, un requisito indispensabile per le attività industriali e commerciali.

TERMOMETRI PER USI VARI
PER FRIGORIFERI

TERMOMETRI PER FRIGORIFERI

02.4070.41

Termometri con gancio o clip, riempimento ad alcol.

Dati Tecnici

Scala temperatura (° C)	-40÷+50

TERMOMETRI PER USI VARI
PER STERILIZZAZIONE A MASSIMA

TERMOMETRI PER STERILIZZAZIONE A MASSIMA

02.3980.53

Termometri in vetro opale, a mercurio, con diametro di 7 mm e lunghezza di 60 mm.
Immersione totale.

Dati Tecnici

Temperatura (° C)	+80÷+120
Divisione	2/2

TERMOMETRI ELETTRONICI

TERMOMETRI ELETTRONICI TASCABILI CHECKTEMP C

Checktemp C è un termometro tascabile con sonda in acciaio idoneo alla verifica della temperatura secondo le normative HACCP.
La particolare forma della sonda permette un facile contatto con i prodotti sia teneri che semisolidi o solidi, ed il materiale, acciaio inox AISI 316, la rende perfettamente compatibile con le norme preventive dei controlli sui prodotti alimentari.
Semplice da usare e da pulire, Checktemp fornisce misure di temperatura visualizzandole in pochi secondi sull'ampio display. Esegue misure con la precisione di ±0.3°C.
Per permettere di verificare in qualsiasi momento la correttezza delle misure è dotato di funzione di controllo della calibrazione.
Checktemp C è fornito con cappuccio di protezione, batteria, istruzioni e sonda fissa con punta per penetrazione.

Dati Tecnici comuni

Risoluzione temperatura (° C)	0,1
Alimentazione	1 batteria da 1.5V; durata circa 3000 ore di uso continuo

Varianti articolo

Codice	Temperatura (° C)	Precisione (° C)	Dimensione (LxPxH mm)	Peso (g)	Cavo, lunghezza (m)
02.3020.00	-50.0÷+150.0	±0,3 (-20÷+90); ±0,5 (oltre)	60 x 50 x 25	50 (sonda esclusa)	No, sonda sul termometro
02.3025.00	-50.0÷+150.0	±0,3 (-20÷+90); ±0,5 (oltre)	66 x 50 x 25	50 (sonda esclusa)	No, sonda sul termometro
02.3040.00	-50.0÷+150.0	±0,3 (-20÷+90); ±0,5 (oltre)	106 x 58 x 19	80 (solo strumento)	sì / 1
02.3062.00	-50.0÷+220.0	±0,3 ± 1 digit (-20÷+90); ±1% F.S. ± 1 digit (oltre)	165 x 50 x 20	100	No, sonda sul termometro

Varianti articolo

Codice	Temperatura (° C)	Precisione (° C)	Dimensione (LxPxH mm)	Peso (g)	Cavo, lunghezza (m)
02.3050.00	-20.0÷+100.0	±0.5 (da -20 a 50°C) ±0.9 oltre	106 x 58 x 19	80 (solo strumento)	sì / 1 (sonda zavorrata)

TERMOMETRI A T PER CONTROLLO HACCP

Il termometro è stato progettato per le applicazioni di controllo della temperatura in ambito alimentare: merci in arrivo, immagazzinamento e conservazione, preparazione e somministrazione degli alimenti.
Funziona con una batteria di tipo comune ed è dotato di spegnimento automatico in caso di inattività.
E' inoltre dotato di funzione di controllo dello stato di calibrazione che si attiva automaticamente ogni volta che lo strumento viene acceso, dando la sicurezza di misure sempre corrette.
Modelli :
HI145-00 con sonda in acciaio inossidabile lunghezza cm. 12,5 per penetrazioni in campioni solidi e semi solidi (alimenti surgelati, carni).
HI145-20 con sonda in acciaio inossidabile lunghezza cm. 30 per misurare in modo diretto la temperatura in liquidi con elevate temperature oppure per controllare la temperatura del terreno.

Varianti articolo

Codice	Temperatura (° C)	Risoluzione temperatura (° C)	Precisione (° C)	Dimensione (LxPxH mm)	Peso (g)	Alimentazione	Modello
02.3285.00	-50÷+220	0,1 fino a 199 1 da 200 a 220	±0,3 (-20÷+90; ±0,4 (oltre)	92x165x38	65	batteria 1×1,5 V AAA	HI 145-00
02.3288.00	-50,0 ÷+220,0	0,1 fino a 199 1 da 200 a 220	±0,3 (-20÷+90); ±0,4 (oltre)	92x340x38	65	batteria 1×1,5 V AAA	HI 145-20

147-00 CHECKFRIDGE

02.3292.00

Termometro con sonda remota con magnete per aderire alle superfici metalliche.
Pratico termometro che aderisce alle superfici metalliche grazie ai due magneti posti sul retro dello strumento che è stato realizzato per tutte le situazioni in cui è necessario misurare la temperatura all'interno di un ambiente tenendo però il termometro all'esterno.
Inoltre è dotato di sonda di temperatura in acciaio inossidabile, collegata allo strumento per mezzo di un robusto cavo da 1 metro.
Può quindi essere facilmente installato sul lato esterno di una cella frigorifera, o di un magazzino per tenerne sotto controllo in ogni momento la temperatura, senza che sia necessario accedere al vano refrigerato.
HI 147 ha un grande display a cristalli liquidi ed è dotato di funzione di controllo manuale dello stato di calibrazione, che si attiva per mezzo di un interruttore posto nella parte anteriore del termometro, dando così la garanzia che le temperature misurate sono sempre corrette. Segnala sul display le condizioni di carica della batteria.
Provvista di sonda per usi generali lunghezza 40 mm e diametro 5 mm, con 1 metro di cavo che può essere installata all'interno di ambienti refrigerati e celle; il cavo è robusto e può essere compresso dalle guarnizioni di porte o sportelli senza subire danni.

Dati Tecnici

Scala Temperatura	-50,0÷+150,0
Risoluzione temperatura (° C)	0,1
Precisione (° C)	±0,3 (-20÷+90); ±0,5 (oltre)
Dimensione (LxPxH mm)	92 x 39 x 31
Peso (g)	60
Alimentazione	batteria 1×1,5 V AAA della durata di circa 3 anni

KEY C HI98517

02.3120.00

Termometro tascabile per alte temperature con sonda intercambiabile
Key® è un termometro tascabile a termocoppia tipo K ideale per il controllo qualità e per le operazioni industriali di routine, ed in generale dovunque si richiedano misure a campione. Corpo robusto ed ergonomico, è dotato di display a cristalli liquidi ampio e ben visibile.
Nei liquidi Key® visualizza la temperatura misurata sul display in meno di 20 secondi.
Sono disponibili 5 diverse sonde, fornibili a parte, tutte in robusto acciaio inox AISI 316.
Lo strumento è fornito con sonda per uso generale e misure a penetrazione HI 98517-13, batteria, istruzioni.

Dati Tecnici

Scala Temperatura	-40÷+550
Risoluzione temperatura (° C)	1
Precisione (° C)	±2
Dimensione (LxPxH mm)	175 x 41 x 23
Peso (g)	78
Alimentazione	4 batterie da 1,5 V; durata circa 700 ore di uso continuo

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
02.3270.00	HI98517-12	Per superfici.
02.3280.00	HI98517-13	Per uso generale e misure a penetrazione.
02.3260.00	HI98517-15	Con punta arrotondata, lunga 17 cm.
02.3265.00	HI98517-30	Con punta arrotondata, lunga 32 cm.

DTE TERMOMETRO DIGITALE CON SONDA ESTERNA

02.2970.00

Termometro digitale da incasso.
Dotato di sonda esterna con 3 metri di cavo.
Lo strumento, robusto e compatto, è ideale per il controllo in vetrine frigorifere, refrigeratori e altri sistemi di raffreddamento del settore alimentare.
Su richiesta è possibile fornire una piccola staffa di fissaggio per evitare l'inserimento ad incasso. Colore bianco.
» Autonomia 3 anni .
» Marchio CE .
» Prodotto ISO9001 .
» Istruzioni in italiano.

Dati Tecnici

Temperatura (° C)	0÷+50
Risoluzione temperatura (° C)	-
Precisione (° C)	±1
Dimensione (LxPxH mm)	45,5 x 27 x 14,8
Peso (g)	-
Alimentazione	1 batteria da 1,5 V AAA

DT 96 TERMOMETRO DOPPIO DISPLAY E DUE SONDE DI LETTURA

02.2975.00

Termometro digitale con doppio display e due sonde di lettura: interna e esterna.
» Possibilità di richiamare le temperature Min/Max .
» Possibilità di fissaggio a muro o a pannello.
» Lunghezza della sonda esterna 3 m.
» Commutatore ° C/° F.
» Marchio CE.
» Istruzioni in italiano.

Dati Tecnici

Temperatura (° C)	interna -5÷+50, esterna -50÷+70
Risoluzione temperatura (° C)	0,1
Precisione (° C)	-
Dimensione (LxPxH mm)	100x110x18
Peso (g)	50
Alimentazione	1 batteria da 1,5 V AAA

PDT 300 TERMOMETRO DIGITALE A PENNA

02.2980.00

Termometro digitale compatto, tascabile ed impermeabile.
La robusta custodia protettiva della sonda diventa impugnatura per una migliore presa.
Antiurto. Colore bianco.
Adatto per settore alimentare e catering.
» Sonda fissa in acciaio con punta per penetrazione.
» Dimensione sonda: diametro 4 mm, lunghezza 70 mm.
» Autospegnimento e pulsante di fermo lettura.
» Pulsante ON/OFF e ° C/° F.
» Marchio CE. Prodotto ISO 9001.
» Istruzioni in italiano.

Dati Tecnici

Temperatura (° C)	-40÷+200
Risoluzione temperatura (° C)	0,1
Precisione (° C)	-
Dimensione (LxPxH mm)	150x20x12
Peso (g)	50
Alimentazione	1 batteria da 1,5 V AAA

MULTIDIGITAL TERMOMETRO DIGITALE

02.3295.00

Termometro digitale elettronico tascabile, adatto per misurazioni e controlli nel laboratorio chimico e nel settore agro-alimentare.
Corpo in materiale plastico, display LCD, interruttore ON/OFF e tasto Hold per fissare la lettura.
» Sonda incorporata in acciaio inox, diametro di 3,5 mm e lunghezza di 125 mm con terminale a punta.
» Viene fornito con custodia e clip da taschino.
» Marchio CE.

Dati Tecnici

Temperatura (° C)	-50÷+200
Risoluzione temperatura (° C)	-
Precisione (° C)	1
Peso (g)	42
Dimensione (LxPxH mm)	-
Alimentazione	1 batteria da 1,5 V AAA

MULTITHERM TERMOMETRO DIGITALE

02.3293.00

Termometro elettronico digitale per rilevamento della temperatura massima e minima.
Selettore per letture in ° C o ° F.
Dotato di allarme sonoro quando la temperatura eccede dai livelli minimi e massimi impostati.
Fornito con sonda di penetrazione in acciaio inox lunghezza mm 125, diametro mm 3,5 e cavo PVC lungo 1 metro.

Dati Tecnici

Temperatura (° C)	-50÷+200
Risoluzione temperatura (° C)	0,1
Precisione (° C)	±1 (-50÷+150)
Dimensione (LxPxH mm)	100 x 70 x 22
Peso (g)	-
Alimentazione	Batteria 1,5 V Micro AAA

VACUOMETRI DI BENNERT

02.4590.00

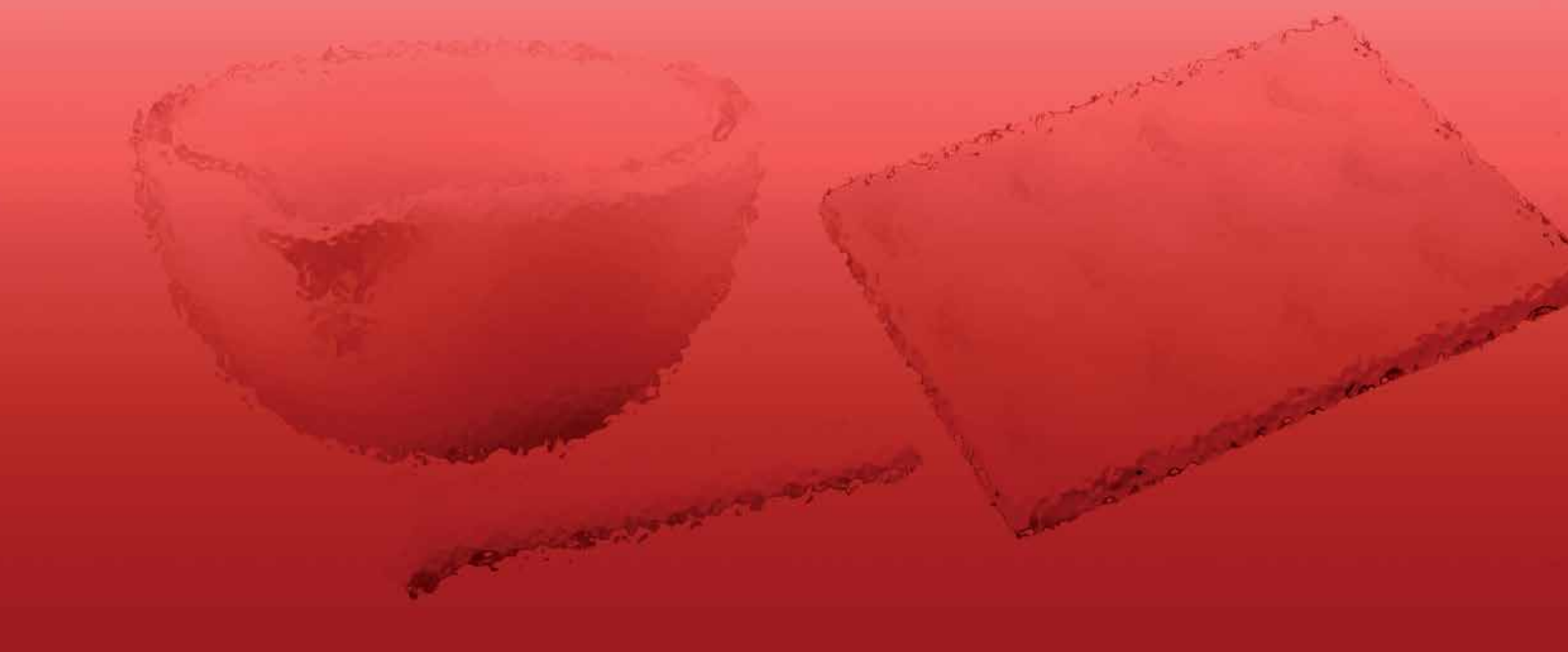
Vacuometri montati su base legno lucidato, scala mobile plastica con divisione in mm per pressione residua da 130-0-130 mm/hg. Tubo capillare con rubinetto.

Per altri modelli di termometri digitali, con sensori: pt100, a termistore, a termocoppia,a raggi infrarossi, ecc. consultare la voce "Termometri" della sezione dedicata alla strumentazione.

NOTE

PORCELLANA E QUARZO

CAPSULE PORCELLANA
CROGIOLI PORCELLANA
CAPSULE QUARZO
CROGIOLI QUARZO
IMBUTI
MORTAI
PIASTRE



CAPSULE FORMA PIATTA FONDO PIANO CON BECCO

Capsule per evaporazione a forma piatta, fondo piano, con becco.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)	Capacità (ml)
03.1050.45	50 x 10	10
03.1050.50	63 x 13	20
03.1050.53	80 x 20	40
03.1050.57	100 x 22	80
03.1050.65	160 x 35	450

CAPSULE FORMA EMISFERICA FONDO TONDO CON BECCO

Capsule per evaporazione a forma emisferica, fondo tondo, con becco.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)	Capacità (ml)
03.1200.45	50 x 20	20
03.1200.50	63 x 25	40
03.1200.53	80 x 34	75
03.1200.62	110 x 45	220
03.1200.64	150 x 45	370
03.1200.65	160 x 64	640
03.1200.69	200 x 80	1000
03.1200.73	260 x 86	2200

CAPSULE FORMA SVASATA FONDO PIANO CON BECCO

Capsule in porcellana a forma svasata, fondo piano, con becco.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)	Capacità (ml)
03.1100.47	58 x 24	30
03.1100.51	75 x 30	60
03.1100.54	84 x 36	100
03.1100.56	97 x 40	150
03.1100.59	110 x 50	250
03.1100.62	125 x 52	290
03.1100.63	150 x 60	400

CAPSULE PER INCENERIMENTO FORMA CILINDRICA SENZA BECCO

Capsule in porcellana per incenerimento, forma cilindrica, senza becco.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)	Capacità (ml)
03.1300.41	40 x 21	15
03.1300.45	50 x 25	30
03.1300.49	60 x 31	60

CAPSULA DI MOHS

03.1250.48

Capsula per incenerimento farine secondo Mohs, fondo piatto, con becco.

Dati Tecnici

Capacità (ml)	30
Dimensioni (ØxH mm)	56 x 23

CROGIOLI PORCELLANA
FORMA BASSA

CROGIOLI FORMA BASSA

Crogioli a forma bassa, senza coperchio.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)	Capacità (ml)
03.1500.40	35 x 23	11
03.1500.41	40 x 26	20
03.1500.44	45 x 29	25
03.1500.45	50 x 32	40
03.1500.49	60 x 38	65
03.1500.51	70 x 47	95

CROGIOLI PORCELLANA
FORMA MEDIA

CROGIOLI FORMA MEDIA

Crogioli in porcellana a forma media, senza coperchio.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)	Capacità (ml)
03.1600.38	30 x 25	10
03.1600.40	35 x 28	13
03.1600.41	40 x 32	20
03.1600.44	45 x 36	38
03.1600.45	52 x 43	60
03.1600.50	60 x 50	90
03.1600.51	70 x 60	150

CROGIOLI FORMA ALTA

Crogioli in porcellana, a forma alta, senza coperchio.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)	Capacità (ml)
03.1400.34	26 x 34	11
03.1400.38	30 x 38	15
03.1400.40	35 x 44	24
03.1400.41	40 x 51	40
03.1400.44	45 x 58	50
03.1400.45	51 x 65	85
03.1400.49	60 x 79	140

COPERCHI PER CROGIOLI

Coperchi per crogioli.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø crogiolo mm)
03.1605.34	28
03.1605.38	32
03.1605.40	35
03.1605.41	43
03.1605.44	46
03.1605.46	52
03.1605.49	60
03.1605.51	68

CAPSULE FORMA ALTA CILINDRICHE SENZA BECCO

Capsule in quarzo traslucido a forma alta, fondo piano, senza becco.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)	Capacità (ml)
03.3000.48	56 x 28	45
03.3000.49	62 x 28	50
03.3000.52	75 x 28	85
03.3000.54	87 x 28	100

CAPSULE FORMA BASSA CILINDRICHE SENZA BECCO

Capsule fondo piano senza becco in quarzo traslucido a forma bassa.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)	Capacità (ml)
03.3050.44	48 x 15	20
03.3050.46	54 x 15	25
03.3050.50	62 x 15	30
03.3050.51	69 x 15	35
03.3050.53	78 x 18	78

CAPSULE QUARZO EMISFERICHE

CAPSULE EMISFERICHE FONDO TONDO CON BECCO

Capsule emisferiche a fondo tondo, con becco, in quarzo traslucido.
Confezione da 1 pezzo.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)	Capacità (ml)
03.3100.46	55 x 23	20
03.3100.52	75 x 28	45
03.3100.54	87 x 33	70
03.3100.56	94 x 36	85
03.3100.57	100 x 38	100
03.3100.60	112 x 47	200

CAPSULE QUARZO SVASATE

CAPSULE SVASATE FONDO PIANO CON BECCO

Capsule svasate a fondo piano, con becco, in quarzo traslucido.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)	Capacità (ml)
03.3150.51	69 x 15	20
03.3150.52	77 x 15	25
03.3150.56	78 x 18	60
03.3150.57	101 x 20	75
03.3150.63	131 x 23	125

CAPSULE QUARZO PER BOMBA DI MAHLER

CAPSULE IN QUARZO PER BOMBA DI MAHLER

03.3250.29

Capsule per bomba di Mahler in quarzo trasparente, con bordo.

Dati Tecnici

Dimensioni (ØxH mm)	22 x 20

Il quarzo

Il quarzo è un prodotto vetroso omogeneo ed uniforme, ottenuto dalla trasformazione per fusione di silice purissima. Viene prodotto in due qualità: traslucido e trasparente.

Il quarzo è inattaccabile dagli alogeni e dagli acidi, indipendentemente dalla loro concentrazione e temperatura, ad eccezione dell'acido fluoridrico o fosforico usati a temperature elevate, superiori a 400° C.

CAPSULE DI QUARZO
LANA DI QUARZO

LANA DI QUARZO

03.3400.57

Lana di quarzo. Confezione da gr 100.

CROGIOLI QUARZO
FORMA ALTA

CROGIOLI FORMA ALTA QUARZO TRASLUCIDO

Crogioli in quarzo traslucido, a forma alta.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)	Capacità (ml)
03.3300.35	32 x 32	12
03.3300.41	38 x 38	20
03.3300.45	51 x 51	50

CROGIOLI QUARZO
FORMA BASSA

CROGIOLI FORMA BASSA QUARZO TRASLUCIDO

Crogioli in quarzo traslucido forma bassa quarzo traslucido

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)	Capacità (ml)
03.3350.37	29 x 19	5
03.3350.40	38 x 19	10
03.3350.44	47 x 28	25
03.3350.48	57 x 37	50
03.3350.50	67 x 45	75
03.3350.53	80 x 50	130

A richiesta si forniscono capsule e crogioli in quarzo trasparente.

Sempre in quarzo, sono fornibili i seguenti prodotti: bacchetta e tubo, bicchieri, matracci, palloni.

Possiamo, inoltre, realizzare apparecchiature speciali e su disegno.

IMBUTI FILTRANTI BUCHNER

Imbuti filtranti secondo BUCHNER.

Varianti articolo

Codice	Diametro superiore (mm)	Per filtri Ø (mm)
03.1700.35	37	27
03.1700.41	50	40
03.1700.44	56	45
03.1700.47	129	55
03.1700.51	85	70
03.1700.55	105	90
03.1700.59	125	110
03.1700.62	145	125
03.1700.64	170	150
03.1700.67	220	185
03.1700.72	280	240

IMBUTI FILTRANTI HIRSCH

Imbuti filtranti secondo HIRSCH.

Varianti articolo

Codice	Diametro superiore (mm)	Dimensioni piastra (Ø mm)
03.1800.38	30	9
03.1800.41	40	11
03.1800.44	45	13
03.1800.45	52	15
03.1800.51	72	27

MORTAI CON BECCO - INTERNO RUVIDO

Mortai in porcellana, non smaltati, Haldenwanger.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø mm)	Capacità (ml)
03.1850.51	70	75
03.1850.57	90	170
03.1850.63	150	700
03.1850.65	180	1000

MORTAI SMALTATI CON BECCO - INTERNO SMALTATO

Mortai internamente smaltati, con becco.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø mm)	Capacità (ml)
03.1900.50	65	70
03.1900.53	80	100
03.1900.55	90	170
03.1900.60	115	330
03.1900.62	130	400
03.1900.64	150	700
03.1900.67	180	1000

MORTAI
PESTELLI PER MORTAI

PESTELLI TESTA RUVIDA

Pestelli con testa ruvida.

Varianti articolo

Codice	Lunghezza (mm)	Dimensioni (Ø testa mm)	Per mortaio (Ø mm)
03.1960.60	115	24	65
03.1960.62	125	28	80
03.1960.63	135	30	90
03.1960.64	150	36	115 / 130
03.1960.66	175	42	150
03.1960.70	210	55	180

PESTELLI TESTA SMALTATA

Pestelli con testa smaltata.

Varianti articolo

Codice	Lunghezza (mm)	Dimensioni (Ø testa mm)	Per mortaio (Ø mm)
03.1950.60	115	24	65
03.1950.62	125	28	80
03.1950.63	135	30	90
03.1950.64	150	36	115 / 130
03.1950.66	175	42	150
03.1950.70	210	55	180

PIASTRE
CON INCAVI

PIASTRE CON INCAVI

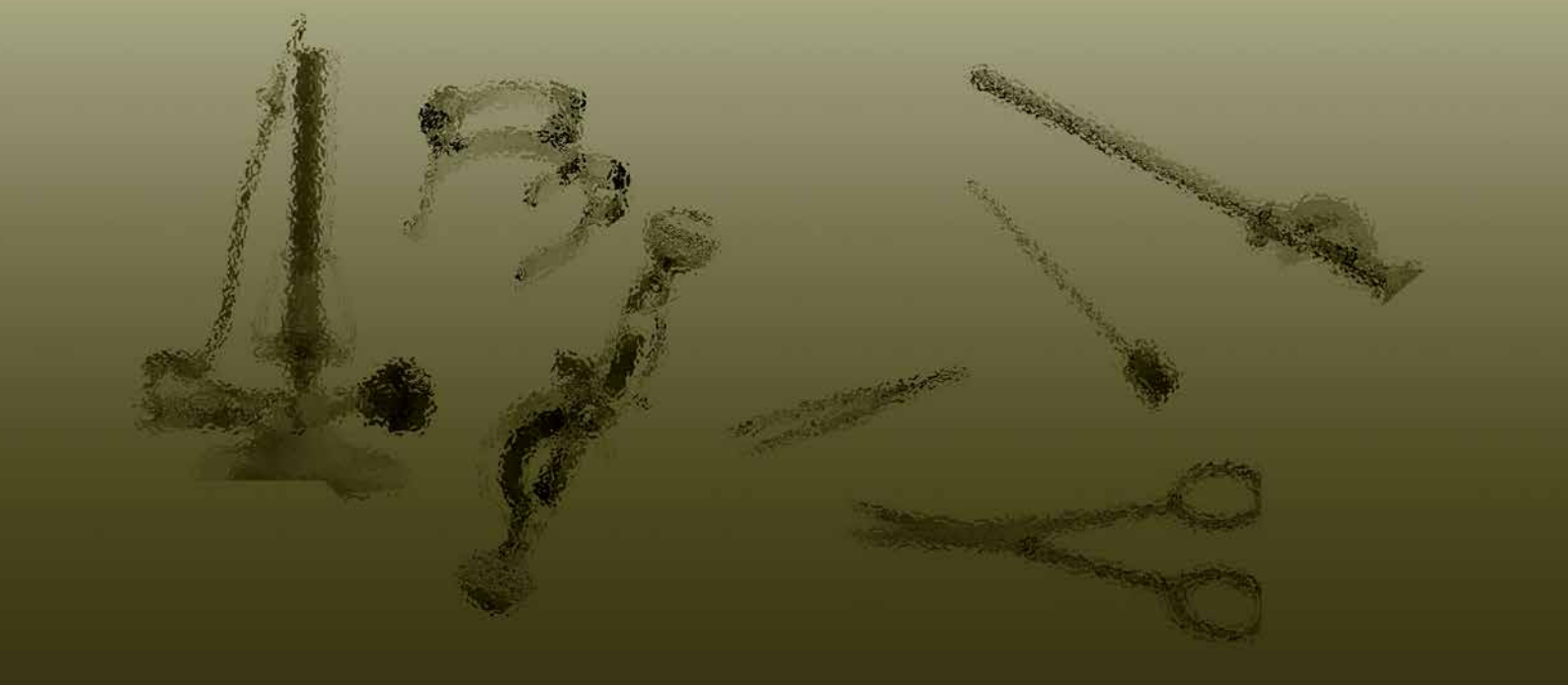
Piastre con incavi a 6 o 12 pozzetti.

Varianti articolo

Codice	Posti	Dimensioni (Ø pozzetti mm)	Dimensioni piastra (mm)
03.2050.12	6	35	115 x 80 x 12
03.2050.33	12	20	119 x 85 x 6
03.2050.19	12	25	127 x 97 x 12

PINZE / MORSETTI / BUNSEN

AFFILAFORATAPPI A COLTELLO
ASTE PER AGITAZIONE – CESTELLI IN RETE
COLTELLI – COPPA DI FORD
CUCCHIAI WIRONIT
FASCETTE STRINGITUBO
FORATAPPI A MANO – FORBICI
FORCELLA PORTALAMPADA
LAMPADE BUNSEN SEKUR-FLAM
LAMPADE VARIE – MORSETTI
PIASTRE CERAN IN VETROCERAMICA
PINZE – PINZA PER VETRINI WIRONIT
PINZE STRINGITUBO – PORTAPROVETTE
POMPE PER VUOTO IN METALLO
RETICELLE SPARGIFIAMMA
SOSTEGNI – SPATOLE – SPATOLE VARIE WIRONIT
SPATOLE CON MANICO LEGNO WIRONIT
SPAZZOLINI – TRIANGOLI PER CROGIOLI
TUBI PER STERILIZZARE PIPETTE



AFFILAFORATAPPI A COLTELLO

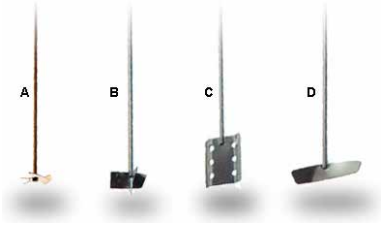
04.4010.00

Affilaforatappi a coltello con manico in legno arrotondato per una sicura impugnatura.
Lama in acciaio temperato.
Per serie fino a 18 pezzi.

ASTE PER AGITAZIONE

ASTE DI AGITAZIONE

Aste per agitazione in acciaio inox 18/8 con diametro di 7 mm e lunghezza totale di 300 mm.
Disponibili con diverse configurazioni.



Varianti articolo

Codice	Caratteristiche	Dimensioni (mm)	Tipo
04.4060.45	palette ad elica	50	A
04.4050.33	palette incrociate	50x20	B
04.4050.51	palette forate	70x50	C
04.4050.45	palette orizzontali	50x10	D
04.4060.57	palette orizzontali	100x20	D

CESTELLI IN RETE

CESTELLI IN RETE ACCIAIO INOX

Cestelli in rete in acciaio inox 18/8 termosaldati
Vengono utilizzati per sgocciolamento vetreria e sterilizzazione in stufe a secco.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (LxLxH mm)
04.4310.65	160x160x160
04.4310.55	180x100x180
04.4310.69	200x200x200
04.4320.75	300x200x200
04.4320.77	400x200x200

COLTELLI

COLTELLO A MOLLA PER TUBI DI VETRO

04.4350.00

Coltello con rotella in Widia, per tagliare tubi di vetro fino a 33 mm di diametro, con sistema a molla.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
04.6115.99	ROTELLE	Rotelle di ricambio in Widia, per coltelli taglia tubi di vetro.

COLTELLO MANICO IN LEGNO PER TUBI DI VETRO

04.4390.00

Coltello con manico in legno e lama in Widia, per tagliare tubi di vetro.

COLTELLO PER SUGHERO E TUBI DI GOMMA

04.4370.00

Coltello per tagliare sughero e tubi di gomma, con manico in legno.
Lunghezza della lama: 112 mm.

COLTELLO CON LAMA RETRAIBILE

04.4375.00

Coltello con lama retraibile. Facilmente regolabile, con possibilità di bloccaggio.

COPPA DI FORD SENZA BASE

04.4410.00

Coppa in bronzo, completa di un orifizio con diametro di 4 mm, senza base.

BASE PER COPPA FORD CON VITI DI LIVELLO

04.4110.00

Base per coppa di Ford.
Asta con viti di livello, regolabile.
Dimensioni asta: diametro di 10 mm e altezza di 300 mm.

ORIFIZI PER COPPA DI FORD

Orifizi con foro calibrato.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni fori (Ø mm)
04.5420.05	1
04.5420.09	3
04.5420.10	4
04.5420.12	6
04.5420.15	8

FASCETTE STRINGITUBO

Fascette stringitubo in lamierino.
Viti di fissaggio facilmente regolabili.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni max tubi (ø mm)
04.4470.13	7-11
04.4470.18	11-19
04.4470.21	14-24

FORATAPPI A MANO IMPUGNATURA FISSA

Foratappi a mano impugnatura fissa in ottone lucido, manico a farfalla.

Varianti articolo

Codice	Set da pezzi (numero)
04.4510.12	6
04.4510.19	12
04.4510.25	18

FORBICI DA LAVORO

Forbici con lame autoaffilanti e manico ricoperto in macrolon.

Varianti articolo

Codice	Lunghezza (mm)
04.4600.64	150
04.4600.67	180

FORBICI PER CHIRURGIA PUNTE ACUTE

Forbici in acciaio inossidabile.

Dati Tecnici comuni

Punte	acute

Varianti articolo

Codice	Lunghezza (mm)
04.4520.61	120
04.4520.63	140
04.4520.65	160
04.4520.67	180

FORBICI PER CHIRURGIA PUNTE ALTERNE

Forbici in acciaio inossidabile.

Dati Tecnici comuni

Punte	alterne

Varianti articolo

Codice	Lunghezza (mm)
04.4530.61	120
04.4530.63	140
04.4530.65	160
04.4530.67	180

FORBICI
PER MICROSCOPIA

FORBICI PER MICROSCOPIA GAMBE DIRITTE

Forbici in acciaio inossidabile.

Varianti articolo

Codice	Punte	Lunghezza (mm)
04.4560.57	diritte	110
04.4560.61	diritte	120
04.4570.57	curve	110
04.4570.61	curve	120

FORBICI PER MICROSCOPIA A GAMBE DIVARICATE

Forbici in acciaio inossidabile.

Varianti articolo

Codice	Punte	Lunghezza (mm)
04.4540.59	diritte	110
04.4550.59	curve	110

FORCELLA PORTALAMPADA

FORCELLA

04.4610.00

Forcella con piattello in alluminio e morsetto in acciaio cromato.

LAMPADE BUNSEN SEKUR-FLAM
LAMPADE A GAS METANO

LAMPADE GAS METANO CON RUBINETTO A VITE E STABILIZZATORE DI FIAMMA

04.5020.18

Lampada "SEKUR-FLAM" modello Bunsen per gas metano, con valvola di sicurezza con termocoppia SIT CATOBA omologata IMQ, con rubinetto e stabilizzatore della fiamma in ottone nichelato, portagomma doppio Ø m/m 9-14.

Dati Tecnici

Dimensioni (ØxH mm)	11 x 140

LAMPADE GAS METANO CON RUBINETTO E FIAMMELLA COSTANTE

04.5060.18

Lampada "SEKUR-FLAM" modello Bunsen con fiammella costante, valvola di sicurezza con termocoppia SIT CATOBA omologata IMQ, con rubinetto e stabilizzatore della fiamma in ottone nichelato, portagomma doppio Ø m/m 9-14.
Base colore giallo.

Dati Tecnici

Dimensioni (ØxH mm)	11 x 140

LAMPADE GAS METANO CON TESTA FORATA E RUBINETTO A VITE

Lampade "SEKUR-FLAM" modello Testa forata, convalvola di sicurezza con termocoppia omologata, con rubinetto e stabilizzatore della fiamma.
Con base gialla e portagomma doppio Ø m/m 9-14, gas metano.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)	Reticolo (mm)
04.5100.27	20 x 165	20
04.5100.32	25 x 180	25
04.5100.38	30 x 185	30

LAMPADE GAS METANO MODELLO TECLU CON RUBINETTO A VITE E STABILIZZATORE DI FIAMMA

Lampade "SEKUR-FLAM" modello Teclu, con valvola di sicurezza con termocoppia omologata, con rubinetto e stabilizzatore della fiamma, portagomma doppio Ø m/m 9-14.
Con base gialla.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)
04.5140.20	13 x 170
04.5140.23	16 x 175
04.5140.26	16 x 180

LAMPADE POLIGAS CON RUBINETTO A VITE E STABILIZZATORE DI FIAMMA

04.5160.18

Le lampade "SEKUR-FLAM" modello Poligas, con valvola di sicurezza e termocoppia omologata, dotate di ugello a spillo regolabile che ne permette l'uso con ogni tipo di gas, la regolazione si effettua ruotando il tubo e una volta ottenuta la fiamma desiderata lo si blocca con l'apposita ghiera inferiore. Si differenziano dagli altri modelli per la colorazione della base in grigio e portagomma doppio Ø m/m 9-14.
Modello Bunsen con fiammella costante regolabile, stabilizzatore della fiamma, rubinetto a vite e regolatore d'aria, in ottone nichelato.

Dati Tecnici

Dimensioni (ØxH mm)	11 x 150

LAMPADE POLIGAS CON RUBINETTO A VITE, STABILIZZATORE DI FIAMMA E FIAMMELLA PILOTA

04.5180.18

Le lampade "SEKUR-FLAM" modello Poligas, con valvola di sicurezza e termocoppia omologata, dotate di ugello a spillo regolabile che ne permette l'uso con ogni tipo di gas, la regolazione si effettua ruotando il tubo e una volta ottenuta la fiamma desiderata lo si blocca con l'apposita ghiera inferiore. Si differenziano dagli altri modelli per la colorazione della base in grigio e portagomma doppio Ø m/m 9-14.
Modello Bunsen con fiammella costante regolabile, stabilizzatore della fiamma, rubinetto a vite e regolatore d'aria, in ottone nichelato.

Dati Tecnici

Dimensioni (ØxH mm)	11 x 150

LAMPADE POLIGAS MODELLO MEKER CON TESTINA FORATA E RUBINETTO A VITE

Le lampade "SEKUR-FLAM" modello Poligas, con valvola di sicurezza e termocoppia omologata, dotate di ugello a spillo regolabile che ne permette l'uso con ogni tipo di gas, la regolazione si effettua ruotando il tubo e una volta ottenuta la fiamma desiderata lo si blocca con l'apposita ghiera inferiore. Si differenziano dagli altri modelli per la colorazione della base in grigio e portagomma doppio Ø m/m 9-14.
Modelli Meker con testa forata, rubinetto a vite e regolatore d'aria, in ottone nichelato.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)	Reticolo (mm)
04.5200.27	20 x 175	20
04.5200.32	25 x 180	25

LAMPADE POLIGAS MODELLO TECLU CON RUBINETTO A VITE E STABILIZZATORE DI FIAMMA

04.5220.26

Le lampade "SEKUR-FLAM" modello Poligas, con valvola di sicurezza e termocoppia omologata, dotate di ugello a spillo regolabile che ne permette l'uso con ogni tipo di gas, la regolazione si effettua ruotando il tubo e una volta ottenuta la fiamma desiderata lo si blocca con l'apposita ghiera inferiore. Si differenziano dagli altri modelli per la colorazione della base in grigio e portagomma doppio Ø m/m 9-14.
Modelli Teclu con stabilizzatore della fiamma, rubinetto a vite e regolatore d'aria, in ottone nichelato.

Dati Tecnici

Dimensioni (ØxH mm)	19 x 185

LAMPADE SEKUR-FLAM

04.5240.00

Bunsen autonomo con valvola di sicurezza e termocoppia, funzionante esclusivamente con cartucce a forare da 190 g.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
04.5250.00	6.000.190	Cartucce gas di ricambio C206 190 g per bunsen elettronici e flambatori.

LAMPADA AD ALCOL ACCIAIO INOX

04.5271.00

Lampada ad alcool in acciaio inox 18/8.

ACCENDINO PIEZOELETTRICO

04.4000.00

Accendino piezoelettrico.

MORSETTI DOPPI LEGA LEGGERA

Morsetti doppi con vite di bloccaggio in lega leggera.

Varianti articolo

Codice	Apertura (mm)
04.5300.20	13
04.5300.23	16
04.5300.28	21
04.5300.32	25

MORSETTI DOPPI GIREVOLI

04.5360.23

Morsetti doppi girevoli in lega speciale antiacida e anticorrosiva.

Dati Tecnici

Apertura (mm)	16

MORSETTI DOPPI AD ARTIGLIO

04.5320.25

Morsetti doppi tipo artiglio in ottone cromato.

Dati Tecnici

Apertura (mm)	18

MORSETTI DOPPI SMONTABILI

04.5380.19

Morsetti doppi smontabili in lega speciale per strutture a traliccio.

Dati Tecnici

Apertura (mm)	12

MORSETTI SEMPLICI CON ASTA

04.5400.25

Morsetti semplici con asta in lega di alluminio con asta di 140 mm di lunghezza x 9 mm di diametro.

Dati Tecnici

Apertura (mm)	18

PIASTRE CERAN IN VETROCERAMICA

Piastre in vetro ceramica, per riscaldamento.
Vengono utilizzate in sostituzione delle reticelle amiantate.
Sopportano temperature da -200 a +700° C.
Sono indeformabili, piane e con superficie liscia.
Vengono fornite senza lo stativo.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (mm)
04.5440.63	135 x 135
04.5440.65	155 x 155
04.5440.67	175 x 175

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
04.5440.63		
04.6950.63	29077.53	Stativo in acciaio. Dimensioni (mm): 135x135. Altezza (mm): 220.
04.5440.65		
04.6950.65	29077.57	Stativo in acciaio. Dimensioni (mm): 155x155. Altezza (mm): 220.

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
04.5440.67		
04.6950.67	29077.58	Stativo in acciaio. Dimensioni (mm): 175x175. Altezza (mm): 220.

PINZE ANATOMICHE

PINZE ANATOMICHE INOX A PUNTE ARROTONDATE

Pinze in acciaio inossidabile a punte arrotondate, per medicazioni e dissezione.

Varianti articolo

Codice	Lunghezza (mm)	Rivestimento
04.5450.61	120	-
04.5450.63	140	-
04.5450.65	160	-
04.5450.69	200	-
04.6205.63	140	PTFE

PINZE ANATOMICHE IN POM

Pinzette in POM, autoclavabili, flessibili, ad alto modulo elastico di colore giallo.

Varianti articolo

Codice	Lunghezza (mm)
06.0500.00	118
06.0501.00	147
06.0503.00	253

PINZE CHIRURGICHE

PINZE CHIRURGICHE A DENTI DI TOPO

Pinze per medicazioni in acciaio inox, standard, a denti di topo 1x2, rette.

Varianti articolo

Codice	Lunghezza (mm)
04.5570.61	120
04.5570.63	140
04.5570.65	160
04.5570.67	180
04.5570.69	200

PINZE
DI KECK

PINZE DI KECK STRINGITUBO

Pinze di Keck stringitubo in poliestere termoplastico.
Regolazione continua del flusso nel tubo di gomma.

Varianti articolo

Codice	Sigla	Dimensioni tubi (mm)	Colore
04.5660.10	KT 4,5	fino a 4,5	rosso
04.5660.17	KT 10	fino a 10	blu
04.5660.21	KT 14	fino a 14	rosso

PINZE DI KECK PER GIUNTI SFERICI

Pinze in poliacetato (POM) antiacido, temperatura massima di utilizzo +150° C.

Varianti articolo

Codice	Sigla	Giunto (GS)	Colore
04.5650.20	KS 13	12/5	violetto
04.5650.26	KS 19	18/9	blu
04.5650.37	KS 29	28/15	rosso
04.5650.40	KS 35	35/20	arancio

PINZE DI KECK PER RACCORDI CONICI

Pinze per raccordi conici in POM, poliacetato antiacido, temperatura di utilizzo max +150° C.

Varianti articolo

Codice	Sigla	Cono (NS)	Colore
04.5640.19	KC 10	10/19	verde
04.5640.17	KC 12	12/21	violetto
04.5640.21	KC 14	14/23 (12)	giallo
04.5640.26	KC 19	19/26 (16)	blu
04.5640.28	KC 24	24/29 (21)	verde
04.5640.37	KC 29	29/32 (26)	rosso
04.5640.39	KC 34	34/35 (30)	arancio
04.5640.41	KC 45	45	marrone
04.5640.42	KC 40	40	giallo

PINZE
IN LEGNO PER TUBI DA SAGGIO

PINZE IN LEGNO PER TUBI DA SAGGIO

04.5980.00

Pinze per provette da 13 a 19 mm di diametro. Lunghezza mm 180.

PINZE
PER BICCHIERI

PINZE PER BICCHIERI BRANCHE PTFE

04.5460.76

Pinze in acciaio inox con branche incrociate rivestite in PVC.
Consentono la presa di biccheri con capacità da 100 a 1500 ml.
Lunghezza mm. 280.

Dati Tecnici

Lunghezza (mm)	280

PINZE PER BICCHIERI BRANCHE SUGHERO

04.5480.33

Pinze in acciaio inox con rivestimento delle branche in sughero.
Adatta alla presa di bicchieri con diametro tra 50 e 80 mm.
Lunghezza mm. 300.

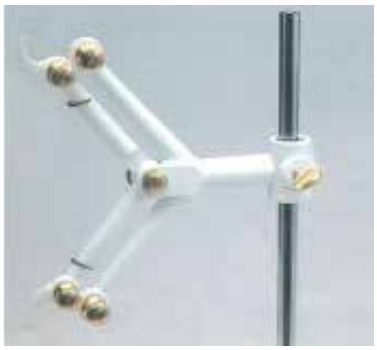
Dati Tecnici

Lunghezza (mm)	310

PINZE
PER BURETTE

PINZE PER BURETTE LEGA LEGGERA

Pinze per burette in lega leggera verniciata con molle in acciaio, sostegni in ottone lucido.



Varianti articolo

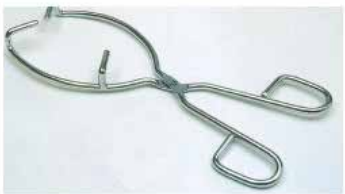
Codice	Numero posti
04.5490.05	1
04.5500.07	2

PINZE
PER CAPSULE

PINZE PER CAPSULE

04.5520.33

Pinze in acciaio inossidabile.
Presa per capsule con diametro da mm 70 a 125.
Lunghezza 240 mm.



Dati Tecnici

Lunghezza (mm)	240

PINZE
PER CROGIOLI

PINZE PER CROGIOLI

Pinze a doppia curvatura con punte interne zigrinate. In acciaio inox resistente alla corrosione.

Varianti articolo

Codice	Lunghezza (mm)
04.5540.70	200
04.5540.75	300
04.5540.79	500
04.6220.70	200

PINZE
PER GIUNTI SFERICI IN ACCIAIO INOX

PINZE PER GIUNTI SFERICI

Pinze in acciaio inossidabile con vite di pressione.

Varianti articolo

Codice	Giunto (GS)
04.5580.19	12/5
04.5580.25	18/9
04.5580.36	28/15
04.5580.40	35/20

PINZE
PER MATRACCI E PALLONI

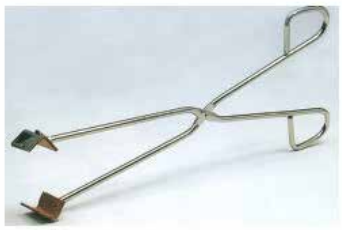
PINZE PER MATRACCI E PALLONI

04.5680.33

Pinze a forbice in acciaio inox 18/8 con branchie piegate per palloni, matracci ed altri recipienti con collo di diametro da 25 a 50 mm e lunghezza 250 mm.

Dati Tecnici

Lunghezza (mm)	250



PINZE
PER MICROSCOPIA

PINZE PER MICROSCOPIA A PUNTE SOTTILI CURVE

Pinze per microscopia a punte sottili curve in acciaio inossidabile.

Varianti articolo

Codice	Lunghezza (mm)	Rivestimento
04.5690.59	110	-
04.5690.61	120	-
04.5690.63	140	-
04.6215.63	140	PTFE

PINZE PER MICROSCOPIA A PUNTE SOTTILI DIRITTE

Pinze per microscopia a punte sottili diritte in acciaio inossidabile.

Varianti articolo

Codice	Lunghezza (mm)	Rivestimento
04.5700.59	110	-
04.5700.61	120	-
04.5700.63	140	-
04.6210.63	140	PTFE

PINZE CON GAMBO LIBERO IN ACCIAIO INOX

Pinze a gambo libero, in acciaio inossidabile e con branche internamente rivestite in sughero, per palloni.

Dati Tecnici comuni

Gambo	libero

Varianti articolo

Codice	Apertura (mm)
04.5880.38	30
04.5840.41	40
04.5840.45	50
04.5880.57	100

PINZE CON MORSETTO IN ACCIAIO INOX

Pinze in acciaio inox, con gambo con morsetto e con branche internamente rivestite in sughero, per palloni.

Dati Tecnici comuni

Gambo	con morsetto

Varianti articolo

Codice	Apertura (mm)
04.5960.38	30
04.5920.41	40
04.5920.45	50

PINZE
PER PESI

PINZE PER PESI

04.5970.57

Pinze in acciaio inossidabile con punte in plastica, leggermente curvate.
Lunghezza 100 mm.

Dati Tecnici

Lunghezza (mm)	100

PINZE
PER RACCORDI CONICI

PINZE PER RACCORDI CONICI IN ACCIAIO INOX

Pinze in acciaio inox. Sistema di bloccaggio a molla.

Varianti articolo

Codice	Cono (NS)
04.5630.19	14,4/23
04.5630.34	29/32

PINZE PER RACCORDI CONICI IN ACCIAIO CROMATO

Pinze in acciaio cromato per raccordi conici.

Varianti articolo

Codice	Cono (NS)
04.6117.99	14/23
04.6118.99	19/26
04.6119.99	24/29
04.6120.99	29/32

PINZE
PER SOSTEGNI AD AGRAFFI

PINZE A GAMBO LIBERO

04.5990.17

Modello universale di pinze in lega leggera, con branche a squadra e rivestimento interno in sughero.

Dati Tecnici

Gambo	libero
Apertura (mm)	10-20

PINZE PER SOSTEGNI AD AGRAFFI CON MORSETTO

Modello universale di pinze in lega leggera, con branche a squadra e rivestimento interno in sughero.

Dati Tecnici comuni

Gambo	con morsetto

Varianti articolo

Codice	Apertura (mm)
04.6005.17	10-20
04.6005.32	30 - 50
04.6005.44	50 - 80

PINZE PER SOSTEGNI AD AGRAFFI CON MORSETTO E GAMBO GIREVOLE

04.6020.44

Modello universale di inze in lega leggera, con branche a squadra e rivestimento interno in sughero, gambo girevole con morsetto.

Dati Tecnici

Gambo	con morsetto e girevole
Apertura (mm)	30 - 70

PINZE
UNIVERSALI A 4 GRIFFE

PINZE A GRIFFE AP. 0-80MM

04.5800.53

Pinze universali a 4 griffe gambo libero in lega leggera, per bloccaggio sicuro di palloni, refrigeranti, colonne cromatografiche e condensatori. Branche con rivestimento interno in sughero.

Dati Tecnici

Apertura (mm)	0 -80

PINZE STRINGITUBO
SECONDO HOFFMAN

PINZE STRINGITUBO SECONDO HOFFMAN

Pinze stringitubo a barretta mobile.
In ottone cromato.

Varianti articolo

Codice	Apertura (mm)
04.5620.19	12
04.5620.24	17
04.5620.27	20
04.5620.32	25
04.5620.38	30
04.5620.41	40
04.5620.45	48
04.5620.50	65

PINZE STRINGITUBO
SECONDO MOHR

PINZE STRINGITUBO SECONDO MOHR

Pinze stringitubo di Mohr in ottone cromato.
La regolazione del flusso viene determinato dal posizionamento del tubo sulle ganasce della pinza.

Varianti articolo

Codice	Lunghezza (mm)
04.5710.45	50
04.5710.49	60
04.5710.51	70
04.5710.53	80

PORTAPROVETTE
PER PROVETTE

PORTAPROVETTE IN ACCIAIO INOX

Portaprovette in acciaio inossidabile a tre piani.
Prese laterali piegate per facilitare lo spostamento del portaprovette carico.
Diametro fori mm 20.

Varianti articolo

Codice	Numero fori	Numero file	Dimensioni (mm)
04.6305.19	12	2 x 6	175 x 67 x 105
04.6305.31	24	3 x 8	230 x 90 x 105
04.6305.45	48	4 x 12	343 x 129 x 105

PORTAPROVETTE
CON MANIGLIE LATERALI

PORTAPROVETTE A TRE PIANI CON MANIGLIE LATERALI

Portaprovette a tre piani, in acciaio, con maniglie laterali. Particolarmente indicati per utilizzo nei bagni termostatici.

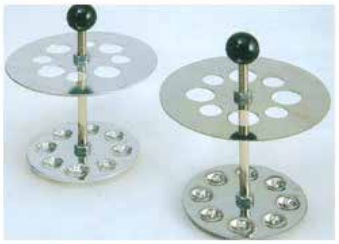
Varianti articolo

Codice	Numero fori	Dimensioni (Ø mm)	Dimensioni (mm)
04.6096.99	12	21	125x100x150
04.6097.99	20	17	125x100x150
04.6315.31	48	21	250x170x150
04.6315.49	60	17	250x170x150

PORTAPROVETTE
PER BICCHIERI

PORTAPROVETTE PER BICCHIERI

Portaprovette diametro inferiore mm 62, diametro superiore mm 100. Modello a 8 fori .



Varianti articolo

Codice	Materiale	Dimensioni fori (Ø mm)
04.6350.15	in alluminio	13 e 18
04.6320.15	in acciaio inox	13 e 18

PORTAPROVETTE
SUPPORTO PER PIPETTE

PORTAPIPETTE A RULLO GIREVOLE

04.6121.99

Portapipette a rullo girevole (Scarabattola).
Dischi in lega leggera collegati con un tubo in ottone cromato, sostegno in ghisa con asta in ferro cromato.

POMPE PER VUOTO IN METALLO

POMPE PER VUOTO IN METALLO

Pompa con camera ispezionabile, ottone cromato.
Pressione dell' acqua in caduta da 2,5 a 9 atm.

Varianti articolo

Codice	Attacco
04.6250.00	a portagomma
04.6265.00	a vite per rubinetto da 1/2" gas
04.6270.00	a vite per rubinetto da 3/4" gas

POMPE PER VUOTO CON VUOTOMETRO

Pompe da vuoto con vuotometro con camera ispezionabile, ottone cromato.

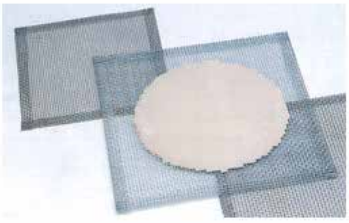
Varianti articolo

Codice	Attacco
04.6275.00	a portagomma
04.6280.00	a vite per rubinetto da 1/2" gas

RETICELLE SPARGIFIAMMA

RETICELLE SPARGIFIAMMA

Reticelle in ferro zincato con disco ceramica ad alta capacità riscaldante.
Sostituiscono le reticelle in fibra di amianto.



Varianti articolo

Codice	Dimensioni (mm)
04.6400.61	120 x 120
04.6400.65	150 x 150
04.6400.69	200 x 200

SOSTEGNI
A TAVOLINO

TAVOLINI ELEVATORI IN ACCIAIO INOX

Tavolini elevatori a doppio parallelogramma in acciaio inox.
Con base robusta provvista di quattro piedini antisdrucciolo.
Altezza regolabile.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni ripiano (mm)	Altezza min/max (mm)
04.7400.61	120 x 120	20 - 210
04.7400.65	160 x 160	60 - 300
04.7400.69	200 x 200	60 - 300
04.7400.75	300 x 300	60 - 450

TAVOLINI ELEVATORI IN ANTICORRODAL

Tavolini elevatori a doppio parallelogramma in anticorrodal.
Con base robusta provvista di quattro piedini antisdrucciolo.
Altezza regolabile.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni ripiano (mm)	Altezza min/max (mm)
04.7450.61	120 x 120	20 - 210
04.7450.65	160 x 160	60 - 300
04.7450.69	200 x 200	60 - 300
04.7450.75	300 x 300	60 - 450

SOSTEGNI
A TRALICCIO

SOSTEGNI A TRALICCIO

Sostegni a traliccio modello fisso.
Telaio in profilato di acciaio a sezione quadrata (20x20), verniciato con vernice antiacida.
Base di appoggio con vite a livello. Maglie traliccio 150x150.
Aste e morsetti in anticorodal.

Varianti articolo

Codice	Telaio (LXH mm)
04.6810.64	850 x 750
04.6810.69	1200 x 1000

SOSTEGNI
AD ANELLI OPPOSTI

SOSTEGNI

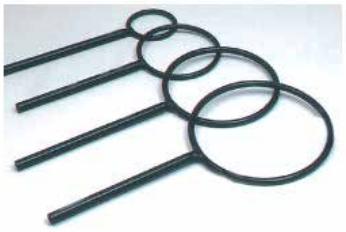
04.6590.00

Sostegni ad anelli opposti.
Base in acciaio verniciato a forno con asta in alluminio.
Dimensione base mm 90x180, asta diametro 8 mm, altezza 400 mm.
Completo di anelli portaimbuti.

SOSTEGNI
AD ANELLO PER FILTRAZIONI

SOSTEGNI AD ANELLI GAMBO LIBERO PER FILTRARE

Sostegni per filtrare ad anello adatti per imbuti, palloni, imbuti separatori, reticelle.



Dati Tecnici comuni

Gambo	libero

Varianti articolo

Codice	Materiale	Dimensioni (Ø mm)
04.6500.45	acciaio inox	50
04.6500.54	acciaio inox	85
04.6500.60	acciaio inox	115
04.6500.63	in acciaio inox	135
04.6535.45	ferro vernicaito	50
04.6535.54	ferro vernicaito	85
04.6535.60	ferro verniciato	115
04.6535.63	ferro verniciato	135

SOSTEGNI AD ANELLI GAMBO MORSETTO PER FILTRARE

Sostegni per filtrare ad anello adatti per imbuti, palloni, imbuti separatori, reticelle. Con gambo a morsetto.

Dati Tecnici comuni

Gambo	con morsetto

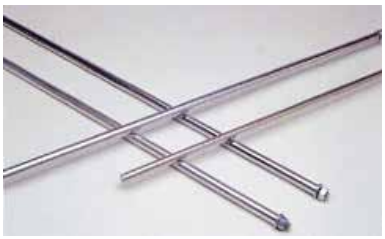
Varianti articolo

Codice	Materiale	Dimensioni (Ø mm)
04.6550.45	acciaio inox	50
04.6550.54	acciaio inox	85
04.6550.60	acciaio inox	115
04.6550.63	acciaio inox	135
04.6575.45	ferro verniciato	50
04.6575.54	ferro verniciato	85
04.6575.60	ferro verniciato	115
04.6575.63	ferro verniciato	135

SOSTEGNI
ASTE PER SOSTEGNI

ASTE FILETTATE PER SOSTEGNI

Aste per sostegni Filettate tutte in modo uguale, consentono intercambiabilità con qualsiasi base.



Varianti articolo

Codice	Materiale	Dimensioni (ØxH mm)
04.4070.79	acciaio inox	10 x 500
04.4070.80	acciaio inox	12 x 600
04.4070.84	acciaio inox	15 x 800
04.4090.79	ferro cromato	10 x 500
04.4090.80	ferro cromato	12 x 600
04.4090.84	ferro cromato	15 x 1000

SOSTEGNI
DI OMEIS

SOSTEGNI DI OMEIS

04.6800.33

Sostegni ad omeis ad altezza variabile.
Sostegno per imbuto in ottone cromato, altezza regolabile da 140 a 220 mm.
Base con diametro di 120 mm, anello superiore diametro 50 mm.

SOSTEGNI PER AGITATORI CON 3 ASTE

04.6770.79

Sostegni per agitatori con 3 aste.
Le aste sono collegate tra loro in modo di ottenere la massima robustezza e rigidità.
Base in ghisa verniciata con apertura min./max mm 230x660.
Dimensione asta mm 15x1000.

SOSTEGNI PER AGITATORI CON APERTURA AD U

Sostegni in ghisa verniciata e asta in acciaio inox.
Ideali per il fissaggio di agitatori ad asta.

Varianti articolo

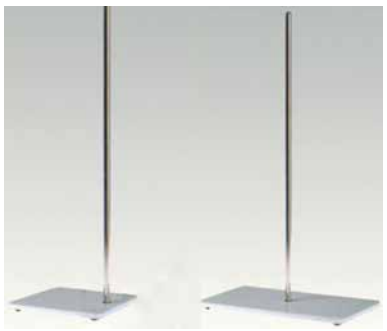
Codice	Modello	Apertura (mm)	Dimensioni asta (ØxH mm)
04.6750.73	micro	150	10 x 500
04.6750.77	piccolo	225	12 x 600
04.6750.79	gigante	295	20 x 1000

SOSTEGNI A BASE RETTANGOLARE PER BURETTE

Sostegni a base rettangolare con base in acciaio porcellanato bianco antiacido e anticorrosivo.
Consentono una facile osservazione del cambio di colore duramte le titolazioni.
Forniti senza asta.

Varianti articolo

Codice	Modello	Dimensioni base (mm)
04.6620.05	per una buretta	180 x 200
04.6650.07	per due burette	180 x 360



SOSTEGNI A TREPPIEDI

Sostegni a treppiedi per bunsen e per reticelle spargifiamma.
Piano di appoggio tondo.

Varianti articolo

Codice	Materiale	Dimensioni (ØxH mm)
04.6850.57	ferro cromato	100 x 180
04.6850.61	ferro cromato	120 x 220
04.6850.64	ferro cromato	150 x 230
04.6830.57	acciaio inox	100 x 180
04.6830.61	acciaio inox	120 x 220
04.6830.64	acciaio inox	150 x 230

SOSTEGNI TREPPIEDI IN GHISA CON ASTA

Sostegni a treppiedi in ghisa verniciata con asta.

Varianti articolo

Codice	Tipo	Dimensioni asta (ØxH mm)	Gambo
04.6901.59	asta in acciaio inox	10x500	110
04.6901.65	asta in acciaio inox	12x600	140
04.6901.68	asta in acciaio inox	12x800	190
04.6112.99	asta in alluminio	10x500	110
04.6113.99	asta in alluminio	12x600	140
04.6114.99	asta in alluminio	12x800	180

SOSTEGNI UNIVERSALI SENZA ASTA

Sostegni universali con base stabile e resistente in acciaio verniciato con polvere epossidica.
Sono forniti senza asta.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni base (mm)
04.6700.63	130 x 200
04.6700.69	160 x 250
04.6700.73	200 x 310

SPATOLE DOPPIE DIRITTE

Spatole a 2 palette flessibili con punte quadrate ed arrotondate in acciaio inox.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (LxL mm)
04.7030.61	120 x 6
04.7030.64	150 x 9
04.7030.67	185 x 9
04.7030.70	210 x 9

SPATOLE DIRITTE E SOTTILI

Spatole flessibili in acciaio inox. Una punta quadrate ed una arrotondata.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (LxL mm)
04.7050.33	150 x 3
04.7050.64	150 x 6
04.7050.70	210 x 6

SPATOLE DOPPIE DIRITTE RIVESTITE PTFE

Spatole in acciaio inox 18/8 completamente rivestita in PTFE

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (LxL mm)
04.6225.64	150x9
04.6225.70	210 x 9

SPATOLE DOPPIE CURVE IN ACCIAIO INOX

Spatole curve a 2 palette flessibili con punte arrotondate in acciaio inox.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (LxL mm)
04.7000.61	120 x 6
04.7000.64	150 x 9
04.7000.67	180 x 9
04.7000.70	210 x 9

SPATOLE MINI CUCCHIAINO

Spatole flessibili, acciaio inox, con una estremità a paletta e l'altro a piccolo cucchiaino.
Larghezza mm 6.

Varianti articolo

Codice	Lunghezza (mm)
04.7080.64	150
04.7080.67	180

SPATOLE DOPPIE CON CUCCHIAIO IN ACCIAIO INOX

Spatola in acciaio inox con una estremità a forma di paletta e l'altra di cucchiaio.

Varianti articolo

Codice	Lunghezza (mm)
04.7100.61	120
04.7100.64	150
04.7100.67	180
04.7100.70	210

SPATOLE CON DOPPIO CUCCHIAIO IN ACCIAIO INOX

Spatole con doppio cucchiaio in acciaio inox con entrambe le estremità a forma di cucchiaio.

Varianti articolo

Codice	Lunghezza (mm)
04.7130.64	150
04.7130.70	210

SPATOLE DOPPIE CON CUCCHIAIO ACCIAIO INOX RIVESTITE

Spatole con doppio cucchiaio in acciaio inox 18/8 completamente rivestite in PTFE.

Varianti articolo

Codice	Lunghezza (mm)
04.6110.99	150
04.6230.70	210

SPATOLE DI GHON

Spatole semplici in Ghon in acciaio inox 18/8.

Varianti articolo

Codice	Lunghezza (mm)
04.7070.70	210
04.7070.61	120
04.7070.64	150
04.7070.67	180

SPATOLE PER MICROSCOPIA LAMA CORTA

04.7170.45

Spatole per microscopia con lama corta in acciaio inox e manico in fibra.
Dimensione paletta mm 50x10. Lunghezza totale mm 150.

Dati Tecnici

Lunghezza (mm)	50
Larghezza lama (mm)	10

SPATOLE PER PESATE CON MANICO IN LEGNO

Spatole con lama in acciaio inox e manico in legno per una facile presa.
Per pesate e trasferimenti di paste e creme.

Varianti articolo

Codice	Lunghezza (mm)	Larghezza lama (mm)
04.7150.57	100	25
04.7150.63	140	25
04.7150.71	220	30
04.7150.73	260	35
04.7150.75	300	40
04.6103.99	360	40

SPATOLE PER PESATE CON MANICO IN PLASTICA

Spatole con manico in plastica, lama flessibile in acciaio inox 18/8.

Varianti articolo

Codice	Lunghezza lama (mm)	Larghezza lama (mm)
04.6104.99	100	25
04.6105.99	150	27
04.6106.99	200	30
04.6107.99	250	32
04.6108.99	300	34
04.6109.99	350	36

SPAZZOLINI PER PROVETTE E CILINDRI

Spazzolini per provette e cilindri in setola intrecciati con filo di ferro zincato, con terminale a ciuffo.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni spazzola (Ø mm)	Lunghezza totale (mm)
04.7300.17	10	350
04.7300.22	15	350
04.7300.27	20	350
04.7300.32	25	350
04.7300.38	30	350
04.7300.40	35	350
04.7300.41	40	450
04.7300.45	50	450
04.7300.49	60	500
04.7300.53	80	500

SPAZZOLINI PER BICCHIERI

04.7200.00

Spazzolini per pulizia bicchieri vasi e contenitori. Manico in plastica e setole in crine.

SPAZZOLINI PER PALLONI

04.7260.00

Spazzolini snodabili per palloni con manico in plastica modello grande lungheza totale mm 580.

SPAZZOLINI PER BURETTE

Spazzolini per burette in setola con terminale a ciuffo, intrecciati con filo di ferro zincato, lunghezza totale mm 830.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni spazzola (Ø mm)
04.7220.17	10 x 120
04.7220.22	15 x 120

TRIANGOLI PER CROGIOLI

Triangoli per crogioli costruiti con cilindretti in refrattario e filo zincato o con cilindretti in quarzo e filo in acciaio inox.
Ad elevata resistenza termica.

Varianti articolo

Codice	Modello	Lato (mm)
04.7500.41	cilindri in refrattario, filo zincato	40
04.7500.45	cilindri in refrattario, filo zincato	50
04.7500.49	cilindri in refrattario, filo zincato	60
04.7530.41	cilindri in quarzo, filo in acciaio	40
04.7530.45	cilindri in quarzo, filo in acciaio	50
04.7530.49	cilindri in quarzo, filo in acciaio	60

TUBI MODELLO TONDO PER STERILIZZARE PIPETTE

Tubi per sterilizzazione in acciaio inox con coperchio a pressione.

Dati Tecnici comuni

Modello	tondo

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (LxL mm)
04.7570.45	5 x 400
04.7570.79	60 x 500

TUBI MODELLO QUADRATO PER STERILIZZARE PIPETTE

Tubi per sterilizzazione in acciaio inox con coperchio a pressione.

Dati Tecnici comuni

Modello	quadrato

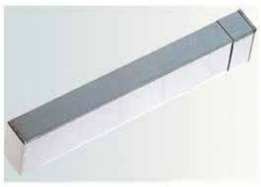
Varianti articolo

Codice	Dimensioni (LxL mm)
04.7550.49	60 x 450
04.7550.51	70 x 500

TUBI MODELLO CORTO PER STERILIZZARE PIPETTE PASTEUR

04.7550.73

Tubi per sterilizzazione in acciaio inox con coperchio a pressione.



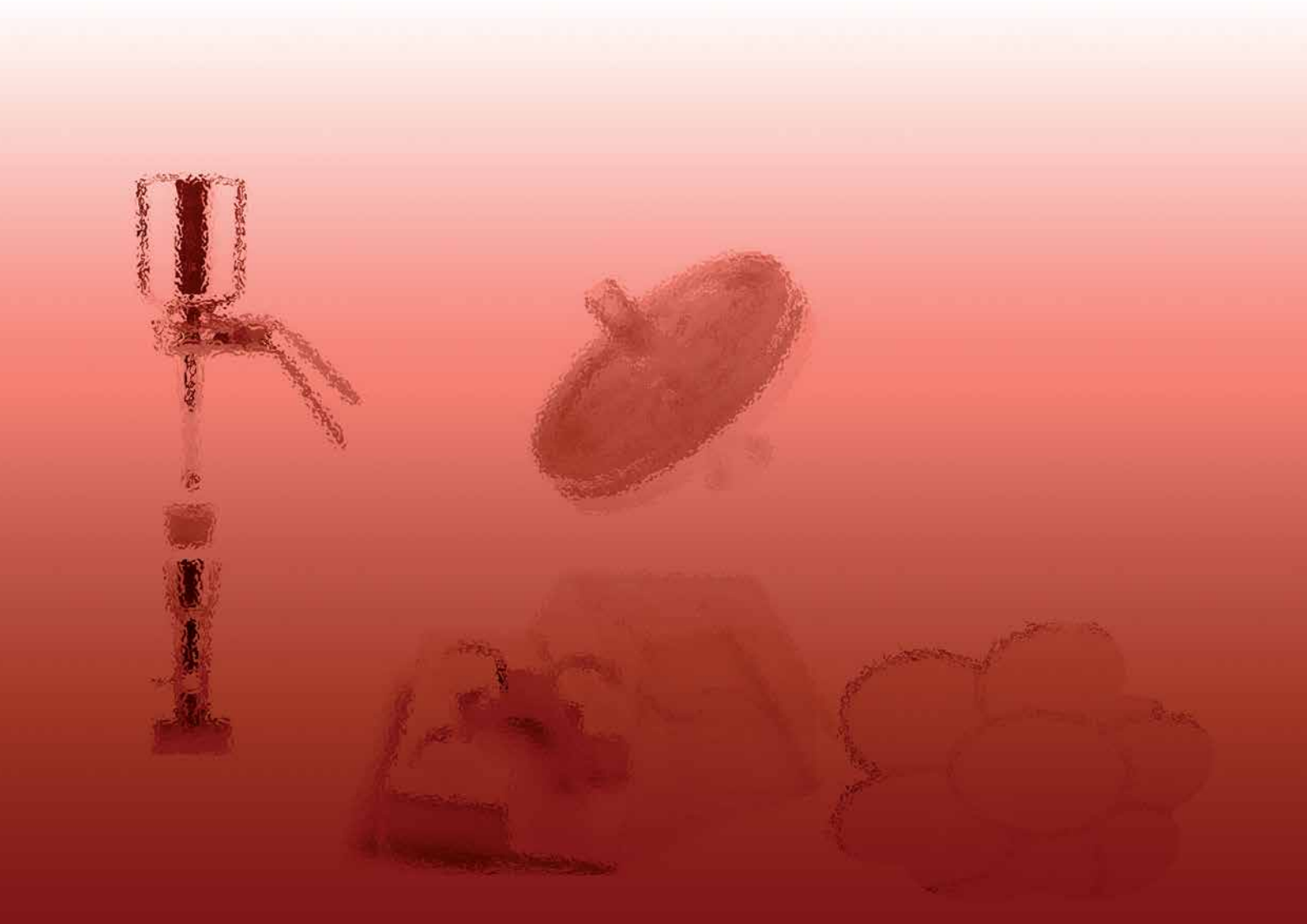
Dati Tecnici

Modello	corto per pipette Pasteur
Dimensioni (LxL mm)	60 x 250/270

NOTE

FILTRAZIONE

CARTA DA FILTRO QUALITATIVA
CARTA DA FILTRO QUANTITATIVA
CARTA PER USI PARTICOLARI
CARTE CROMATOGRAFICHE
MEMBRANE FILTRANTI
FILTRI IN FIBRA
FILTRI SIRINGA
FILTRI SPECIALI
SISTEMI FILTRANTI
E ARTICOLI PER MICROBIOLOGIA



LA FILTRAZIONE

La selezione del giusto filtro con le caratteristiche adeguate permette di raggiungere accurati risultati.

La scelta del filtro dipende dalle condizioni e dagli obiettivi delle procedure sperimentali o analitiche in corso; le tre più importanti caratteristiche richieste da ogni laboratorio sono:

- L'efficienza di ritenzione delle particelle
- La velocità di flusso del filtro
- La capacità di carico.

Inoltre, relativamente a particolari condizioni operative, la robustezza, la compatibilità ai solventi chimici, la purezza e il contenuto di ceneri possono assumere uguale importanza. Invece, non c'è relazione lineare tra l'eventuale vuoto applicato attraverso il filtro e l'effettivo miglioramento delle prestazioni del filtro stesso.

Va ricordato che anche il tipo di supporto posto al di sotto del filtro può influire sulle prestazioni generali del filtro stesso.

Concetti generali

Velocità di flusso

In normali condizioni operative, la velocità di flusso del liquido dipende da un gran numero di fattori, molti dei quali sono specifici del liquido che si vuole filtrare. Allo scopo di confrontare le prestazioni dei filtri, viene utilizzato un set standardizzato di condizioni per valutare la velocità di flusso per un determinato filtro senza le complicazioni derivate dalla presenza di particolato. La velocità di flusso del liquido può essere misurata con molti metodi diversi, ad esempio il test di Herzberg o con il metodo ASTM modificato.

Contenuto di ceneri

È un parametro importante per la valutazione di un filtro nelle applicazioni gravimetriche. Minimizzare il contenuto di ceneri è essenziale in questo tipo di applicazioni. Tale valore è anche un utile indicatore del livello di purezza generale del filtro.
Il valore di contenuto di ceneri viene determinato per incenerimento dei filtri di cellulosa a 900° C all'aria.

Compatibilità chimica

È molto importante assicurare che la struttura del mezzo filtrante non venga compromessa dal contatto con solventi. Inoltre, il filtro esposto a solventi non deve rilasciare fibre o particelle e i solventi stessi non devono estrarre sostanze dal materiale. Durata del tempo di esposizione, temperatura e pressione applicata possono minare la resistenza chimica ai solventi.

Capacità di carico

Questo parametro si riferisce alla capacità del filtro di accumulare particolato all'interno della sua matrice mentre mantiene entro valori accettabili la velocità del flusso di liquido e la differenza di pressione attraverso il filtro stesso. In generale, a parità di altri parametri, i filtri in microfibra di vetro hanno capacità di carico paragonabili a quelli in cellulosa. Le membrane, invece, hanno costitutivamente una bassa capacità di carico.

Ritenzione di particelle in aria/gas

Il meccanismo di ritenzione di particolato dall'aria o dai gas permette di ottenere prestazioni di filtrazione molto superiori di quanto possibile con i liquidi. L'efficienza per la filtrazione dell'aria è normalmente calcolata utilizzando una sostanza standard, il dioctilftalato, in aerosol contenente particelle da 0,3 µm.

Ritenzione di particelle in liquidi

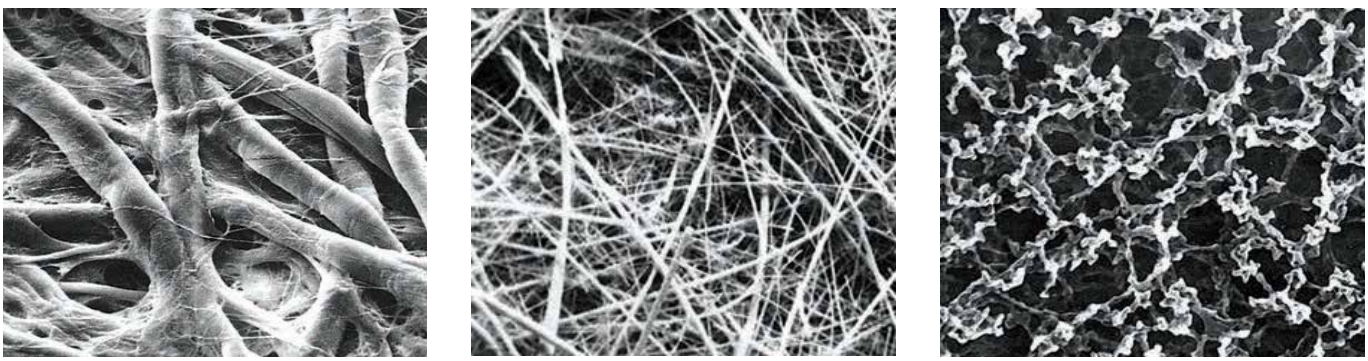
In un processo di filtrazione, l'efficienza di ritenzione è spesso espressa in termini di dimensione, in µm, delle particelle che, una volta provate sul filtro, vengono trattenute in ragione del 98%.

Diametro dei pori (membrane)

Il diametro dei pori, normalmente indicato in µm, si ottiene mediante il test di "bubble point". Per alcune particolari membrane, quali le Anopore® o le Track-Etch® il diametro dei pori è, invece, una misura assoluta poichè i pori sono dei veri e propri tubuli che attraversano la membrana da sopra a sotto.

Materiali filtranti

ANP	**Anopore.** Sono membrane idrofiliche utilizzate nei filtri Anotop®, con eccellente resistenza ai solventi organici. Idonee per l'uso con soluzioni sia acquose che di solventi organici. Presentano porosità molto fitta. Non sono adatte all'uso con acidi o basi forti.
CA	**Acetato di cellulosa.** Membrane idrofiliche con limitata resistenza ai solventi. Data la loro bassissima capacità di legare le proteine sono eccellenti nelle metodiche che prevedano il recupero di campioni proteici.
CN	**Nitrato di cellulosa.** Membrane idrofiliche con scarsa resistenza ai solventi organici. Elevata velocità di flusso e alta capacità di legare le proteine le rendono non idonee nelle metodiche che prevedano il recupero di campioni proteici.
GMF/GF	**Microfibra di vetro o fibra di vetro.** Materiale idrofilico con eccellente resistenza ai solventi organici, acidi forti (eccetto il fluoridrico) e basi. utilizzati sia come prefiltri che come filtri finali.
NYL	**Nylon.** Membrane idrofiliche resistenti a diversi solventi organici. Ideali per campioni a pH elevati. Possono legare le proteine quindi sono sconsigliate per i metodi che richiedano il recupero di campioni proteici.
PES	**Polietersulfone.** Membrane idrofiliche con ampia resistenza ai solventi. Ideali per filtrazioni di soluzioni acquose. Presentano velocità di flusso maggiori rispetto alle membrane in PTFE e PVDF. Bassa estrazione e capacità legante per le proteine.
PP	**Polipropilene.** Membrane leggermente idrofobiche e resistenti a molti solventi organici.
PTFE	**Politetrafluoroetilene.** Membrane idrofobiche e resistenti ai solventi organici e agli acidi e basi forti. Presentano bassa capacità di legare le proteine e bassi livelli di estrazione di materiale. Le principali applicazioni sono nella filtrazione di campioni in soluzioni non acquose. Prima di filtrare soluzioni acquose, quindi, è necessario imbibire le membrane con solventi organici solubili in acqua.
PVDF	**Polivinilidenefluoruro** idrofilo. Membrane idrofiliche resistenti ad un ampio numero di solventi organici e con basse capacità leganti le proteine.
RC	**Cellulosa rigenerata.** Membrane idrofiliche resistenti ad molti solventi organici. Ideali per soluzioni acquose o solventi organici. Compatibili con i solventi per HPLC e con bassissima capacità di legare le proteine sono quindi di prima scelta per metodiche che prevedano il recupero di campioni proteici.



Microfotografia della struttura di filtro diversi: in cellulosa (a sinistra), in fibra di vetro borosilicato (al centro) e membrana porosa (a destra).

Compatibilità chimiche dei materiali filtranti

Solvent	ANP	CA	CN	PC	PE	GMF	NYL	PP	DpPP	PES	PTFE**	PVDF	RC
Acetic acid, 5%	R	LR	R	R		R	R	R	R	R	R	R	R
Acetic acid, glacial	R	NR	NR			R	LR	R	R	R	R	R	NR
Acetone	R	NR	NR	NR	R	R	R	R	R	NR	R	NR	R
Acetonitrile	R	NR	NR			R	R	R	R	NR	R	R	R
Ammonia, 6N	NR		NR	NR	LR	LR	R	R	R	R	R	LR	LR
Amyl acetate	LR	NR	NR	NR	R	R	R	R	R	LR	R	LR	R
Amyl alcohol	R	LR	LR			R	R	R	R	NR	R	R	R
Benzene*	R	R	R	NR	R	R	LR	NR	NR	R	R	R	R
Benzyl alcohol*	R	LR	LR	LR	R	R	LR	R	R	NR	R	R	R
Boric acid	R	R	R	R	R	R	LR	R	R		R	R	R
Butyl alcohol	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Butyl chloride*						R	NR	NR	NR		R	R	
Carbon tetrachloride*	R	NR	R	LR	R	R	LR	NR	NR	NR	R	R	R
Chloroform*	R	NR	R	NR	R	R	NR	LR	LR	NR	R	R	R
Chlorobenzene*	R		LR	NR		R	NR	LR		NR	R	R	R
Citric acid						R	LR	R		R	R	R	R
Cresol*		NR	R			R	NR	NR	NR	NR	R	NR	R
Cyclohexanone	R	NR	NR			R	NR	R	R	NR	R	R	R
Cyclohexane*	R	NR	NR	R	R	R	NR	NR	NR	NR	R	R	R
Diethyl acetamide		NR	NR			R	R	R	R		R	NR	R
Dimethyl formamide	LR	NR	NR			R	R	R	R	NR	R	NR	LR
Dioxane	R	NR	NR	NR	R	R	R	R	R	LR	R	LR	R
DMSO	LR	NR	NR	NR	R	R	R	R	R	NR	R	LR	LR
Ethanol	R	R	NR	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Ethers*	R	LR	LR	R	R	R	R	NR	NR	R	R	LR	R
Ethyl acetate	R	NR	NR	NR	R	R	R	R	R	NR	R	NR	R
Ethylene glycol	R	LR	LR	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Formaldehyde	LR	LR	R	R	R	R	R	LR	LR	R	R	R	LR
Freon TF*	R	R	R	R	R	R	NR	NR	NR	R	R	R	
Formic acid		LR	LR			R	NR	R	R	R	R	R	LR
Hexane	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Hydrochloric acid, conc*	NR	NR	NR	NR	NR	R	NR	LR	LR	R	R	R	NR
Hydrofluoric acid*		NR	NR			NR	NR	LR	LR		R	R	NR
Isobutyl alcohol	R	LR	LR	R	R	R	R	R	R		R	R	R
Isopropyl alcohol	R	R	LR			R	R	R	R		R	R	R
Methanol	R	R	NR	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Methyl ethyl ketone	R	LR	NR	NR	R	R	R	R	R	NR	R	NR	R
Methylene chloride*	R	NR	LR			R	NR	LR	LR	NR	R	R	R
Nitric acid, conc*		NR	NR	LR	NR	R	NR	NR	NR	NR	R	R	NR
Nitric acid, 6N*		LR	LR			R	NR	LR	LR	LR	R	R	LR
Nitrobenzene*	LR	NR	NR	NR	R	R	LR	R	R	NR	R	R	R
Pentane*	R	R	R	R	R	R	R	NR	NR	R	R	R	R
Perchloro ethylene*	R	R	R			R	LR	NR	NR	NR	R	R	R
Phenol 0.5%	LR	LR	R			R	NR	R	R	NR	R	R	R
Pyridine	R	NR	NR	NR	R	R	LR	R	R	NR	R	NR	R
Sodium hydroxide, 6N	NR	NR	NR	NR	NR	NR	LR	R	R	R	R	NR	NR
Sulfuric acid, conc*	NR	NR	NR	NR	NR	R	NR	NR	NR	NR	R	NR	NR
Tetrahydrofuran*	R	NR	NR			R	R	LR	LR	NR	R	R	R
Toluene*	R	LR	R	NR	R	R	LR	LR	LR	NR	R	R	R
Trichloroethane*	R	NR	LR	NR	R	R	LR	LR	LR	NR	R	R	R
Trichloroethylene*	R		R			R	NR	LR	LR	NR	R	R	R
Water	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Xylene*	R	R	R			R	LR	LR	LR	LR	R	R	R

R = resistente – LR = limitatamente resistente – NR = non resistente.

Tipi di filtro

Filtri di carta

I filtri di carta qualitativi e quantitativi sono, con poche eccezioni, fabbricati con garza di cotone di elevata qualità che è stata trattata per avere un contenuto di alfa-cellulosa pari almeno al 98%. Questi filtri presentano una ritenzione di particelle fino a 2,5 µm. C'è un'ampia scelta di filtri, con combinazioni diverse di capacità di ritenzione e velocità di flusso, tale da incontrare le necessità di moltissimi laboratori. I diversi gruppi di filtri di carta offrono gradi sempre maggiori di purezza, durezza e stabilità chimica.

Filtri in microfibra di vetro

Le proprietà delle microfibre di vetro borosilicato permettono di costruire filtri con livelli di ritenzione che si estendono fino al di sotto del micrometro. Questi filtri presentano alte velocità di flusso, grande capacità di carico e ritenzione di particolato molto fine. Rispetto ai filtri di cellulosa hanno un maggiore volume morto tra le fibre. Possono resistere a temperature di 550° C e quindi essere utilizzati nei metodi gravimetrici dove viene richiesto l'incenerimento. Questi filtri vengono utilizzati piatti e non devono essere ripiegati.

Filtri idrofobici

Questo tipo di filtri respingono l'acqua quindi sono impiegabili tipicamente nella filtrazione di solventi organici o per ventilazione e filtrazione di gas.

Filtri idrofilici

I filtri idrofilici per loro natura presentano elevata affinità per l'acqua e quindi possono essere imbevuti con praticamente ogni tipo di liquido utilizzato nella preparazione di soluzioni acquose. Inoltre, sono generalmente compatibili con i solventi organici.

Membrane filtranti

Diversamente dai filtri in cellulosa o in microfibra di vetro, le membrane filtranti trattengono il particolato praticamente solo sulla superficie. I valori di ritenzione per queste membrane si estendono fino a 0,02 µm e quindi permettono la ritenzione di particelle con diametri inferiore al µm e di microrganismi. Questi filtri trovano, di fatto, maggior applicabilità in microbiologia, nel controllo dell'inquinamento dell'aria e dell'acqua.

Filtri porosi

I filtri porosi sono caratterizzati dal fatto che trattengono le particelle sia sulla superficie che all'interno della matrice del filtro stesso. Tutti i filtri porosi convenzionali, sia che siano realizzati in cellulosa, che in microfibra di vetro borosilicato o di altri materiali fibrosi, presentano buone capacità di carico per il fatto di avere, tra le fibre che li compongono, un maggiore volume morto rispetto ad altre tipologie di filtro.

Tipi di sostegni per filtri

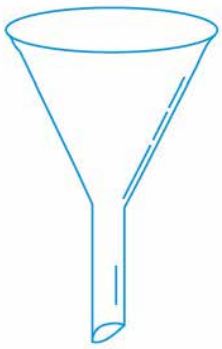
Ogni matrice filtrante richiede un supporto idoneo a permettere il processo di filtrazione.

Uno dei sistemi più semplici è rappresentato dall'imbuto conico in vetro nel quale si posiziona il filtro, di solito ripiegato in quarti (1).

Alcune applicazioni richiedono l'applicazione di forze aggiuntive per realizzare la filtrazione, ad esempio nella filtrazione sotto vuoto si utilizza un imbuto di Buchner (2) nel quale il filtro è posizionato in maniera piana sulla superficie forellata dell'imbuto.

A causa della difficoltà nella pulizia dell'imbuto Buchner si è ricorsi a sistemi a 3 parti (3) con la membrana filtrante bloccata tra le componenti del filtro. Questi sistemi filtranti sono di semplice smontaggio e pulizia.

Particolari supporti per filtri a membrana (4) incorporano un supporto in vetro sinterizzato o una maglia in acciaio come supporto.



1

2

3

4

CARTA DA FILTRO QUALITATIVA IN DISCHI PIANI

Per filtrazioni correnti e uso generico di laboratorio. Per precipitati medi. Per filtrazioni veloci. Porosità fine, resistente.

Confezione: 100 pezzi.

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.5020.12	55÷60
05.5020.15	80÷90
05.5020.17	100÷110
05.5020.19	120÷125
05.5020.22	150
05.5020.25	180÷185
05.5020.27	200
05.5020.32	250
05.5020.38	320
05.5020.41	400
05.5020.45	500

CARTA DA FILTRO QUALITATIVA IN DISCHI PIEGHETTATI

Per filtrazioni correnti e uso generico di laboratorio. Per precipitati medi. Per filtrazioni veloci. Porosità fine, resistente.

Confezione: 100 pezzi.

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.5060.15	80÷90
05.5060.17	100÷110
05.5060.19	120-125
05.5060.22	150
05.5060.25	180÷185
05.5060.27	200
05.5060.32	240÷250
05.5060.38	300÷320
05.5060.41	400
05.5060.45	500
05.5060.49	600÷650

CARTA DA FILTRO MEDIO-RAPIDA

Carta in fogli quadrati per usi generali di laboratorio tipo *Labor* (67 g/m2) o tipo *Pharma* (77 g/m2).
Superficie liscia, velocità di filtrazione medio rapida.

Dati Tecnici comuni

Dimensioni (mm)	500 x 500

Varianti articolo

Codice	Peso (g/m2)	Confezione (pezzi)
05.5200.17	67	100
05.5200.45	67	500
05.5250.17	77	100
05.5250.45	77	500

CARTA DA FILTRO MEDIO-RAPIDA WHATMAN IN FOGLI

Carta Whatman grado 1, 2, 3, 4
Carta in fogli quadrati per usi generali di laboratorio originale Whatman.
Superficie liscia, velocità di filtrazione medio rapida.
Disponibile in diversi formati.

Dati Tecnici comuni

Dimensioni (mm)	460 x 570
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Grado	Peso	Porosità (µm)
05.6360.44	1	88 g/m2	11*
05.6370.44	2	103 g/m2	8*
05.6380.44	3	187 g/m2	6*
05.8139.99	4	96 g/m2	20-25*

WHATMAN GRADO 1 IN DISCHI

Questi filtri di cellulosa vengono usati in tecniche analitiche qualitative. Sono prodotti in modo da ottenere un contenuto di cellulosa minimo del 98% .

La carta da filtro Whatman grado 1 è la più utilizzata per le applicazioni di routine a media ritenzione e flusso intermedio.
E' disponibile in moltissimi formati.
Applicazioni:
- per chiarificare liquidi
- in separazioni analitiche qualitative per precipitati come il solfato di piombo, l'ossalato di calcio (caldo) e il carbonato di calcio.
- in agricoltura: per analisi del suolo e per test di germinazione
- nelle industrie alimentari per le separazioni di routine di alimenti solidi dai liquidi associati.
- istruzione: per insegnare semplici separazioni analitiche qualitative
- monitoraggio dell'inquinamento dell'aria: la polvere atmosferica viene raccolta dal flusso d'aria e l'intensità di colorazione può essere misurata fotometricamente
- per la detection di gas, la carta può essere impregnata con un reagente cromogenico e se ne può misurare la colorazione.

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	11
Peso (g/m2)	88
Spessore (µm)	180
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.6100.47	55
05.6100.51	70
05.6100.55	90
05.6100.59	110
05.6100.62	125
05.6100.64	150
05.6100.68	185
05.0012.40	240

WHATMAN GRADO 2 IN DISCHI

Questi filtri di cellulosa vengono usati in tecniche analitiche qualitative. Sono prodotti in modo da ottenere un contenuto di cellulosa minimo del 98% .

La carta da filtro Whatman grado 2 ha un grado di ritenzione maggiore della carta grado 1, con un corrispondente aumento del tempo di filtrazione (filtrazione più lenta).
Può essere utilizzata come supporto per i nutrienti in test di crescita delle piante e per il monitoraggio di specifici contaminanti del suolo e dell'atmosfera.

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	8
Peso	103 g/m2
Spessore	190 µm
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.6120.47	55
05.6120.51	70
05.6120.55	90
05.6120.59	110
05.6120.62	125
05.6120.64	150
05.6120.68	185
05.0022.40	240

WHATMAN GRADO 3 IN DISCHI

Questi filtri di cellulosa vengono usati in tecniche analitiche qualitative. Sono prodotti in modo da ottenere un contenuto di cellulosa minimo del 98% .

La carta da filtro Whatman Grado 3 ha spessore doppio rispetto alla grado 1, con conseguente ritenzione di particelle più fini e un'eccellente capacità di carico; può tenere più precipitato senza intasamento.
Il maggiore spessore, conferisce una migliore resistenza al bagnato e rende la carta di grado 3 più adatta all'utilizzo negli imbuti tipo Buchner.
L'alta capacità di assorbimento è particolarmente utile quando la carta è utilizzata come supporto nel trasporto dei campioni.

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	6
Peso	187 g/m2
Spessore	390 µm
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.6140.47	55
05.6140.51	70
05.6140.55	90
05.6140.59	110
05.6140.62	125
05.6140.64	150
05.6140.68	185
05.0032.40	240

WHATMAN GRADO 4 IN DISCHI

Questi filtri di cellulosa vengono usati in tecniche analitiche qualitative. Sono prodotti in modo da ottenere un contenuto di cellulosa minimo del 98% .

La carta da filtro Whatman Grado 4 permette una filtrazione estremamente rapida, pur con un'eccellente ritenzione delle particelle più grossolane e dei precipitati gelatinosi come l'idrossido di ferro e l'idrossido di alluminio.
Molto utile come filtro rapido per la pulizia di routine di fluidi biologici o estratti organici.
Può essere usata quando è richiesto un flusso elevato nel monitoraggio dell'inquinamento dell'aria e la ritenzione di particelle fini non è importante.

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	20-25*
Peso	96 g/m2
Spessore	205 µm
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.6160.47	55
05.6160.51	70
05.6160.55	90
05.6160.59	110
05.6160.62	125
05.6160.64	150
05.6160.68	185
05.0042.40	240

WHATMAN GRADO 5 IN DISCHI

Questi filtri di cellulosa vengono usati in tecniche analitiche qualitative. Sono prodotti in modo da ottenere un contenuto di cellulosa minimo del 98% .

La carta da filtro Whatman Grado 5 rappresenta il grado più fine di filtrazione nel range delle carte qualitative. E' in grado di trattenere i precipitati fini che si incontrano nelle analisi chimiche.
Velocità di filtrazione: lenta.
Sono filtri eccellenti per la chiarificazione di sospensioni torbide e per l'analisi di acqua e suolo.
Sono disponibili anche pieghettati.

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	2,5*
Peso	98 g/m2
Spessore	200 µm
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.6180.47	55
05.6180.51	70
05.6180.55	90
05.6180.59	110
05.6180.62	125
05.6180.64	150
05.6180.68	185
05.0052.40	240

WHATMAN GRADO 6 IN DISCHI

Questi filtri di cellulosa vengono usati in tecniche analitiche qualitative. Sono prodotti in modo da ottenere un contenuto di cellulosa minimo del 98% .

La carta da filtro Whatman Grado 6 è due volte più veloce di quella grado 5, con un grado di ritenzione del particolato simile.
Spesso viene indicata per l'analisi dell'acqua delle caldaie.

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	3*
Peso	105 g/m2
Spessore	180 µm
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.0060.70	70
05.0060.90	90
05.0061.10	110
05.0061.25	125
05.0061.50	150
05.0061.85	185
05.0062.40	240

WHATMAN-SS GRADO 595 IN DISCHI

Questi filtri di cellulosa vengono usati in tecniche analitiche qualitative. Sono prodotti in modo da ottenere un contenuto di cellulosa minimo del 98% .

La carta da filtro Whatman Schleicher & Schuell Grado 595 è una carta da filtro comune, sottile, da semi-veloce a veloce, con ritenzione di particelle da medie a fini.
Usata per molte applicazioni analitiche di routine in diverse industrie, ad esempio per la separazione di particelle dagli estratti alimentari per la preparazione di campioni o la filtrazione di campioni ambientali solidi (es. per analisi ICP/AAS).
Disponibile anche in formato pieghettato.

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	4-7*
Peso	68 g/m2
Spessore	150 µm
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.5660.59	110
05.5660.62	125
05.5660.64	150

WHATMAN-SS GRADO 597 IN DISCHI

Questi filtri di cellulosa vengono usati in tecniche analitiche qualitative. Sono prodotti in modo da ottenere un contenuto di cellulosa minimo del 98% .

La carta da filtro Whatman Schleicher & Schuell Grado 597 è una carta da filtro semi-veloce con ritenzione di particelle da medie a fini. Usata per una vasta serie di applicazioni industriali di routine quali le analisi degli alimenti (es. determinazione del tenore di grasso) o la rimozione di anidride carbonica e sostanze torbide dalle bevande(es. analisi della birra).
Disponibile anche in formato pieghettato.

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	4-7
Peso	85 g/m2
Spessore	180 µm
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.5680.47	55
05.5680.51	70

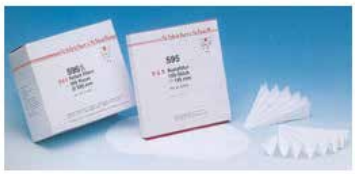
Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.5680.55	90
05.5680.59	110
05.5680.62	125
05.5680.64	150
05.5680.68	185
05.3118.20	240

WHATMAN-SS GRADO 602H IN DISCHI

Questi filtri di cellulosa vengono usati in tecniche analitiche qualitative. Sono prodotti in modo da ottenere un contenuto di cellulosa minimo del 98% .

La carta da filtro Whatman Schleicher & Schuell Grado 602h è una carta da filtro densa per la raccolta di particelle molto piccole e per la rimozione di precipitati fini.
Viene usata nella preparazione di campioni, es. nell'industria delle bevande, per la determinazione dello zucchero residuo, spettri degli acidi, analisi rifrattometriche e HPLC.
Disponibile anche in formato pieghettato.



Schleicher & Schuell

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	<2
Peso	84 g/m2
Spessore	160 µm
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.5700.62	125
05.5700.64	150
05.5700.68	185

WHATMAN-SS GRADO 595 1/2 IN DISCHI PIEGHETTATI

Questi filtri di cellulosa vengono usati in tecniche analitiche qualitative. Sono prodotti in modo da ottenere un contenuto di cellulosa minimo del 98% .

La carta da filtro Whatman Schleicher & Schuell Grado 595 è una carta da filtro comune, sottile, da semi-veloce a veloce, con ritenzione di particelle da media a fini.
Usata per molte applicazioni analitiche di routine in diverse industrie, es. per la separazione di particelle dagli estratti alimentari per la preparazione di campioni o la filtrazione di campioni ambientali solidi (es. per analisi ICP/AAS).

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	4÷7*
Peso	68 g/m2
Spessore	150 µm
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.5800.51	70
05.5800.55	90
05.5800.59	110
05.5800.62	125
05.5800.64	150
05.5800.68	185

WHATMAN-SS GRADO 597 1/2 IN DISCHI PIEGHETTATI

Questi filtri di cellulosa vengono usati in tecniche analitiche qualitative. Sono prodotti in modo da ottenere un contenuto di cellulosa minimo del 98% .

La carta da filtro Whatman Schleicher & Schuell Grado 597 è una carta da filtro semi-veloce con ritenzione di particelle da medie a fini. Usata per una vasta serie di applicazioni industriali di routine quali le analisi degli alimenti (es. determinazione del tenore di grasso) o la rimozione di anidride carbonica e sostanze torbide dalle bevande(es. analisi della birra).

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	4-7*
Peso	85 g/m2
Spessore	180 µm
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.5820.51	70
05.5820.55	90
05.5820.59	110
05.5820.62	125
05.5820.64	150
05.5820.68	185

WHATMAN-SS GRADO 602H 1/2 IN DISCHI PIEGHETTATI

Questi filtri di cellulosa vengono usati in tecniche analitiche qualitative. Sono prodotti in modo da ottenere un contenuto di cellulosa minimo del 98% .

La carta da filtro Whatman Schleicher & Schuell Grado 602h è una carta da filtro densa per la raccolta di particelle molto piccole e per la rimozione di precipitati fini.
Viene usata nella preparazione di campioni, es. nell'industria delle bevande, per la determinazione dello zucchero residuo, spettri degli acidi, analisi rifrattometriche e HPLC.

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	<2
Peso	84 g/m2
Spessore	160 µm
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.5840.55	90
05.5840.62	125
05.5840.64	150
05.5840.68	185

WHATMAN GRADO 113 IN DISCHI

Queste carte da filtro estremamente forti hanno una elevata resistenza al bagnato, grazie all'aggiunta di una piccola quantità di resina chimicamente stabile.
In normali applicazioni qualitative non rilasciano alcuna impurezza significativa nel filtrato. Dal momento che la resina contiene azoto, questi gradi non devono essere utilizzati per metodi come il kjeldhal.

La carta da filtro Whatman Grado 113 ha una capacità di carico ultra elevata con una ritenzione di particelle che la rende ideale per applicazioni con precipitati grossolani o gelatinosi.
Ha la velocità di filtrazione più elevata dei gradi qualitativi. Superficie crespata. È la carta da filtro più spessa della gamma Whatman.
Disponibile anche in formato pieghettato.

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	30
Peso	125 g/m2
Spessore	420 µm
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.1130.90	90
05.8007.99	110

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.1131.25	125
05.1131.50	150
05.1131.85	185

WHATMAN GRADO 114 IN DISCHI

Queste carte da filtro estremamente forti hanno una elevata resistenza al bagnato, grazie all'aggiunta di una piccola quantità di resina chimicamente stabile.
In normali applicazioni qualitative non rilasciano alcuna impurezza significativa nel filtrato. Dal momento che la resina contiene azoto, questi gradi non devono essere utilizzati per metodi come il kjeldhal.

La carta da filtro Whatman Grado 114 ha uno spessore della metà rispetto al grado 113. E' indicata per precipitati grossolani o gelatinosi. Ha superficie liscia per una facile raccolta dei precipitati.
Disponibile anche in formato pieghettato.

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	25
Peso	77 g/m2
Spessore	190 µm
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.8008.99	90
05.8009.99	125
05.1141.50	150
05.8010.99	185

CARTA DA FILTRO QUANTITATIVA
WHATMAN

WHATMAN-SS FASCIA NERA GRADO 589/1 IN DISCHI

I filtri quantitativi Whatman sono progettati per le analisi gravimetriche e per la preparazione di campioni per le analisi strumentali.

I filtri grado 589/1 sono filtri senza ceneri (max contenuto di ceneri: 0,01%). Sono filtri molto puri, ideali per un ampio spettro di procedure di filtrazione analitica critiche.
"Filtri a fascia nera": rappresentano un affermato standard nell'analisi quantitativa per la filtrazione di precipitati grossolani (classe 2a secondo DIN 53 135).
Carta da filtro senza ceneri con velocità di filtrazione molto elevata. Usata per molti metodi quantitativi standard, soprattutto per applicazioni gravimetriche (es. determinazioni del contenuto di ceneri negli alimenti) o per il metodo di Blaine nell'industria cementizia.
Disponibile anche in formato pieghettato.

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	12÷25*
Peso	80 g/m2
Spessore	190 µm
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.5550.55	90
05.5550.59	110
05.5550.62	125
05.5550.64	150
05.5550.68	185

WHATMAN-SS FASCIA BIANCA GRADO 589/2 IN DISCHI

I filtri quantitativi Whatman sono progettati per le analisi gravimetriche e per la preparazione di campioni per le analisi strumentali.

Whatman®

I filtri grado 589/2 sono filtri senza ceneri (max contenuto di ceneri: 0,01%). Sono filtri molto puri, ideali per un ampio spettro di procedure di filtrazione analitica critiche.
"Filtri a fascia bianca": carta da filtro standard senza ceneri per precipitati di finezza media (classe 2b secondo DIN 53 135) e con velocità di filtrazione media.
Applicata in molteplici metodi di routine per l'analisi quantitativa, es. per la determinazione del contenuto di sabbia negli alimenti o la determinazione del tipo di farina, oppure per l'analisi delle sospensioni acquose nell'industria della carta.
Disponibile anche in formato pieghettato.

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	4÷12*
Peso	85 g/m2
Spessore	180 µm
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.5580.47	55
05.5580.51	70
05.5580.55	90
05.5580.59	110
05.5580.62	125
05.5580.64	150
05.5580.68	185

WHATMAN-SS FASCIA BLU GRADO 589/3 IN DISCHI

I filtri quantitativi Whatman sono progettati per le analisi gravimetriche e per la preparazione di campioni per le analisi strumentali.

Whatman®

I filtri grado 589/3 sono filtri senza ceneri (max contenuto di ceneri: 0,01%). Sono filtri molto puri, ideali per un ampio spettro di procedure di filtrazione analitica critiche.
"Filtri a fascia blu": carta da filtro standard senza ceneri per precipitati molto fini (classe 2d secondo DIN 53 135). Carta da filtro lenta con la più elevata efficienza nella raccolta di particelle molto fini. Usata anche per molti metodi analitici di routine in diversi settori, es. per la determinazione della quantità di contaminanti insolubili nei grassi e negli oli animali e vegetali.
Disponibile anche in formato pieghettato.

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	<2
Peso	84 g/m2
Spessore	160 µm
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.5600.59	110
05.5600.62	125
05.5600.64	150
05.5600.68	185

WHATMAN GRADO 40 IN DISCHI - FASCIA BIANCA

I filtri quantitativi Whatman sono progettati per le analisi gravimetriche e per la preparazione di campioni per le analisi strumentali.

La carta grado 40 è la classica carta da filtro senza ceneri (max contenuto di ceneri: 0,007%) per usi generici, con velocità e capacità di ritenzione medie. Le applicazioni tipiche includono l'analisi gravimetrica per numerosi composti in cementi, argille, ferro e prodotti in acciaio; come filtro primario per la separazione di materiali solidi da estratti acquosi nell'analisi del suolo generale, per la determinazione quantitativa dei sedimenti nel latte e come semplice filtro di grado analitico per la purificazione di soluzioni prima della spettrofotometria AA.
Viene usato anche come filtro di elevata purezza per la raccolta di elementi in tracce e radionuclidi dall'atmosfera.

Whatman®

Sono disponibili anche misure diverse da quelle indicate.

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	8
Peso	95 g/m2
Spessore	210 µm
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.6200.47	55
05.6200.51	70
05.6200.55	90
05.6200.59	110
05.6200.62	125
05.6200.64	150
05.6200.68	185
05.4402.40	240

WHATMAN GRADO 41 IN DISCHI - FASCIA NERA

I filtri quantitativi Whatman sono progettati per le analisi gravimetriche e per la preparazione di campioni per le analisi strumentali.

La carta grado 41 è la più veloce carta da filtro senza ceneri (max contenuto di ceneri: 0,007%), raccomandata per procedure analitiche che prevedono la presenza di particelle grossolane o precipitati gelatinosi (es. idrossidi di ferro o di alluminio). Usata anche nell'analisi quantitativa degli inquinanti atmosferici come nastro di carta da impregnare per la determinazaione di composti gassosi ad alte velocità di flusso.

Sono disponibili anche misure diverse da quelle indicate.

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	20
Peso	85 g/m2
Spessore	220 µm
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.6220.47	55
05.6220.51	70
05.6220.55	90
05.6220.59	110
05.6220.62	125
05.6220.64	150
05.6220.68	185
05.4412.40	240

WHATMAN GRADO 42 IN DISCHI - FASCIA BLU

I filtri quantitativi Whatman sono progettati per le analisi gravimetriche e per la preparazione di campioni per le analisi strumentali.

I filtri grado 42 sono filtri senza ceneri (max contenuto di ceneri: 0,007%). La carta grado 42 rappresenta uno standard mondiale per le analisi gravimetriche critiche, dotato della più elevata capacità di ritenzione di tutte le carte da filtro Whatman in cellulosa. (Precipitati analitici tipici includono il solfato di bario e il carbonato di calcio finemente precipitato).

Sono disponibili anche misure diverse da quelle indicate.

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	2,5
Peso	100 g/m2
Spessore	200 µm
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.6240.47	55
05.6240.51	70
05.6240.55	90
05.6240.59	110
05.6240.62	125
05.6240.64	150
05.6240.68	185
05.4422.40	240

WHATMAN GRADO 43 IN DISCHI

I filtri quantitativi Whatman sono progettati per le analisi gravimetriche e per la preparazione di campioni per le analisi strumentali.

I filtri grado 43 sono filtri senza ceneri (max contenuto di ceneri: 0,007%). La carta grado 43 ha una ritenzione intermedia tra il grado 40 e 41 ed è due volte più veloce del grado 40.
Applicazioni tipiche comprendono le analisi degli alimenti, le analisi del suolo, la raccolta di particelle nel monitoraggio degli inquinanti dell'aria per analisi successive tramite tecniche XRF nonché l'analisi di composti inorganici nell'industria edile, mineraria e dell'acciaio.

Sono disponibili anche misure diverse da quelle indicate.

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	16
Peso	95 g/m2
Spessore	220 µm
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.8011.99	90
05.4431.10	110
05.4431.25	125
05.4431.50	150
05.4431.85	185

WHATMAN GRADO 44 IN DISCHI

I filtri quantitativi Whatman sono progettati per le analisi gravimetriche e per la preparazione di campioni per le analisi strumentali.

I filtri grado 44 sono filtri senza ceneri (max contenuto di ceneri: 0,007%). La carta grado 44 rappresenta la variante sottile della carta Grado 42, capace di trattenere particelle molto fini, ma con più basso contenuto di ceneri in rapporto al peso del filtro e con velocità di filtrazione quasi due volte superiore al grado 42.

Sono disponibili anche misure diverse da quelle indicate.

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	3
Peso	80 g/m2
Spessore	180 µm
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.6260.51	70
05.6260.55	90
05.6260.59	110
05.6260.62	125
05.6260.64	150
05.4441.85	185
05.8012.99	240

CARTA DA FILTRO QUANTITATIVA
WHATMAN INDURITA

WHATMAN GRADO 540 IN DISCHI

Carta da filtro originale WHATMAN a superficie molto liscia.
I filtri grado 540 sono di carta da filtro indurita trattata con lavaggi acidi.
Indicata per lavori quantitativi di routine, per applicazioni analitiche e gravimetriche. Bassissimo contenuto di ceneri <0,008%.
Per usi generali.

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	8
Peso (g/m2)	88
Spessore (µm)	160
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.6300.55	90
05.6300.59	110
05.6300.62	125
05.6300.64	150
05.5401.85	185
05.8015.99	240

WHATMAN GRADO 541 IN DISCHI

Si tratta di carte da filtro quantitative, con elevata resistenza al bagnato e alle sostanze chimiche. Queste carte sono indurite in acido e hanno quindi un tenore di ceneri estremamente basso. la loro superficie le rende adatte a un ampio spettro di procedure di filtrazione analitica critiche.

I filtri grado 541 sono carta indurita senza ceneri (max 0,006%) che permette la filtrazione veloce di particelle grossolane e precipitati gelatinosi in soluzioni acide o basiche nell'ambito dell'analisi gravimetrica.
Le applicazioni tipiche includono l'analisi della fibra nei mangimi animali, della gelatina nel latte e nella panna, dei cloruri nel cemento e dei cloruri e del fosforo in carbone e coke.

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	22
Peso (g/m2)	82
Spessore (µm)	155
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.6320.51	70
05.6320.55	90
05.6320.59	110
05.6320.62	125
05.6320.64	150
05.5411.85	185
05.5412.40	240

WHATMAN GRADO 542 IN DISCHI

Si tratta di carte da filtro quantitative, con elevata resistenza al bagnato e alle sostanze chimiche. Queste carte sono indurite in acido e hanno quindi un tenore di ceneri estremamente basso. la loro superficie le rende adatte a un ampio spettro di procedure di filtrazione analitica critiche.

I filtri grado 542 sono carta indurita senza ceneri (max 0,006%) caratterizzati da elevata ritenzione di particelle in condizioni difficili. Bassa velocità di filtrazione. Molto duro e robusto e con eccellente resistenza chimica. Usato spesso nelle analisi gravimetriche di metalli.

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	2,7
Peso (g/m2)	93
Spessore (µm)	150
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.6340.51	70
05.6340.55	90
05.6340.59	110
05.6340.62	125
05.6340.64	150
05.5421.85	185
05.5422.40	240

CARTA "TIPO FASCIA NERA" IN DISCHI

Per filtrazioni veloci, adatta per precipitati grossolani o gelatinosi quali idrossidi di ferro o di alluminio, usata anche nell'analisi dell'inquinamento atmosferico.
Sono disponibili anche misure diverse da quelle indicate.

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	12÷15
Peso (g/m2)	84
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.8020.99	90
05.8021.99	110
05.8022.99	125
05.8023.99	150
05.8024.99	185

CARTA "TIPO FASCIA BIANCA" IN DISCHI

Velocità di filtrazione medio-rapida.
Sono disponibili anche misure diverse da quelle indicate.

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	8÷12
Peso (g/m2)	84
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.8025.99	90
05.8026.99	110
05.8027.99	125
05.8028.99	150
05.8029.99	185

CARTA "TIPO FASCIA BLU" IN DISCHI

Velocità di filtrazione molto lenta, indicata per precipitati molto fini quali solfato di bario ed acido metastannico.
Sono disponibili anche misure diverse da quelle indicate.

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	2÷3
Peso (g/m2)	84
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.8030.99	90
05.8031.99	110
05.8032.99	125
05.8033.99	150
05.8034.99	185

CARTA ASSORBENTE PLASTIFICATA

Assicura una totale protezione grazie alle sue due superfici: quella superiore, consistente in uno strato di cellulosa che offre un alto potere di assorbimento liquido, e quello inferiore, consistente in uno strato di polietilene che garantisce una completa impermeabilità. Carta da filtro liscia e assorbente accoppiata a un foglio di politene di 16 g/m2 indispensabile per la pulizia e l'igiene di tutti i laboratori con specifico riferimento al settore sanitario.
Grammatura 144 g/m2.
Spessore 290 µm.

Applicazioni:
» Protezione totale per banchi di laboratorio.
» Recupero di piccole perdite usando il lato assorbente. Particolarmente adatto per il lavoro con materiali preziosi (metalli) o materiali pericolosi (tossici, corrosivi, ecc.).
» Rivestimento per gabbie di animali.
» Laboratori di anatomia patologica.
» Saturazione dell'atmosfera in camere umide.
» Germinazione di sementi.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (mm)	Confezione (pezzi)
05.5350.80	480x600	100 fogli
05.5350.41	500x50000	1 rotolo

WHATMAN BENCHKOTE

Carta plastificata ed assorbente originale Whatman, grammatura ca. 160 gr/m2.
La parte superiore non plastificata consente di rimuovere in modo rapido i liquidi versati, la parte inferiore con uno strato di polietilene protegge la superficie sottostante.

Whatman®

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (mm)	Confezione (pezzi)
05.6450.44	460x570	50 fogli
05.3007.31	460x50000	1 rotolo

CARTA PER USI PARTICOLARI
PER TEST DI GERMINAZIONE

CARTA GRADO 0858

05.8013.99

Carta da filtro per usi tecnici zigrinata e con velocità di filtrazione e ritenzione medie. Carta da filtro universale, usata per es. per la filtrazione di estratti, oli, birra, sciroppi ecc., nonché in presse filtranti o per l'aspirazione di liquidi.
Usata come "wrapping strip" nelle carte per test di germinazione.

Whatman®

Dati Tecnici

Dimensioni (mm)	110x580
Porosità (µm)	7-12
Peso	75 g/m2
Spessore (µm)	170
Confezione (pezzi)	500

CARTA PER TEST DI GERMINAZIONE

Le carte da filtro per test di germinazione Whatman sono in cellulosa estremamente pura, senza additivi o sostanze che possano influenzare l'applicazione. Garantiscono un apporto continuo della quantità di acqua necessaria, grazie ad un assorbimento uniforme.

Adatte a sementi di grandezza media e confettate (es. barbabietola da zucchero, barbabietola da foraggio, cereali, girasole, colza, senape).
Le carte colorate per test di germinazione facilitano la valutazione, soprattutto in caso di semi con radici bianche e fini o per valutazioni fatte in luce artificiale. I coloranti sono stati studiati per non influenzare la germinazione.
Disponibili anche in versione con lembi di copertura "Wrapping Strips" (WS) di carta grado 0858.

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Dimensioni (mm)	110x20
Spessore (µm)	220
Confezione (pezzi)	1000

Varianti articolo

Codice	Caratteristiche	Colore	Peso
05.3446.72	grado 3014	-	113 g/m2
05.3446.76	grado 3014 con WS	-	113 g/m2
05.3455.72	grado 3236	grigio	110 g/m2
05.3455.76	grado 3236 con WS	grigio	110 g/m2

CARTA PER USI PARTICOLARI
PER INDUSTRIA DELLO ZUCCHERO

CARTA DA FILTRO PER INDUSTRIA ZUCCHERIERA

Carte da filtro con una buona capacità di ritenzione e una velocità di filtrazione relativamente elevata. Impiegate nella filtrazione chiarificante dei seguenti materiali:
» Estratti di polpe di barbabietole essiccati.
» Succo di barbabietola, dopo l'addizione di acetato di piombo per la successiva determinazione polarimetrica dello zucchero.
Il grado 3459 è stato progettato specificamente per l'impianto Venema (metodo con acetato di piombo).

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	1000

Varianti articolo

Codice	Caratteristiche	Diametro (mm)	Peso	Spessore (µm)
05.3161.14	grado 3000	185	68 g/m2	160
05.3163.16	grado 3002	200	60 g/m2	140
05.3163.20	grado 3002	240	60 g/m2	140
05.3166.19	grado 3459	230	75 g/m2	300

CARTA PER USI PARTICOLARI
PER ANALISI SUOLO

CARTA DA FILTRO PER ANALISI DEL SUOLO GRADO 512 1/2

Carte a basso contenuto di fosfati (circa 1,5 ppm di fosfato), per la filtrazione di estratti di calcio da campioni di terreno e per la determinazione di K e P secondo Egnér, Riehm e Lederle.
Disponibile pieghettata.

Dati Tecnici comuni

Peso	76 g/m2
Spessore (µm)	160
Confezione (pezzi)	100

Whatman®

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.3106.43	110
05.3106.45	150
05.3106.47	185

CARTA DA FILTRO PER ANALISI DEL SUOLO GRADO 790 1/2

Carta lavata con acido, con contenuto di cenere di circa 0,01% povera di magnesio, indicata per la determinazione di elementi in tracce (Mg, Mn, Co, Cu, Mo, B).

Dati Tecnici comuni

Peso	84 g/m2
Spessore (mm)	170
Confezione (pezzi)	100

Whatman®

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.3016.45	150
05.3016.47	185

CARTA PER USI PARTICOLARI
CARTA DA FILTRO NERA

CARTA DA FILTRO NERA GRADO 551

Carta da filtro nera da semi-veloce a lenta, per il rilevamento di contaminanti. Offre un contrasto per il rilevamento di finissime tracce di precipitati bianchi.

Dati Tecnici comuni

Peso	95 g/m2
Spessore (µm)	200
Confezione (pezzi)	100

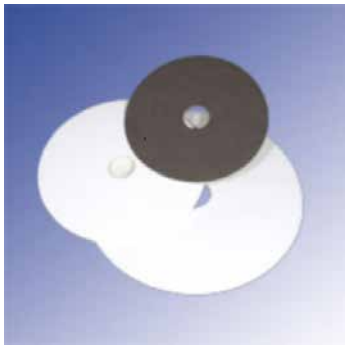
Whatman®

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.3108.08	70
05.3108.09	90
05.8055.99	110
05.8056.99	125

CARTA DA FILTRO AI CARBONI ATTIVI

Carta da filtro ai carboni attivi particolarmente adatta per la chiarificazione e la decolorazione di soluzioni. Il carbone attivo è incorporato nella carta e non può essere lavato via nel filtrato.
Filtrazione lenta.



MN

Dati Tecnici comuni

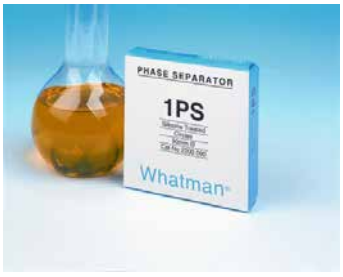
Peso	170 g/m2
Spessore (µm)	400
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.5500.59	110
05.5500.62	125
05.5500.64	150

CARTA PER SEPARAZIONE DI FASE 1 PS

Il separatore di fase 1 PS è un filtro di carta di grado elevato impregnato con un silicone stabilizzato che lo rende idrofobo. È perciò in grado di trattenere la fase acquosa, ma lascia passare il solvente. La separazione è semplice e rapida e rende superfluo attendere che le due fasi siano decantate. I campioni possono essere agitati con il solvente, nel loro recipiente e poi versati direttamente in imbuti provvisti di filtri 1 PS. La separazione è automatica e termina non appena il solvente è passato attraverso il filtro.



Whatman®

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.2000.70	70
05.2000.90	90
05.2001.10	110
05.2001.25	125
05.2001.50	150
05.2001.85	185

TESSUTO PER PULIZIA LENTI

Fogli di materiale molto morbido per la pulizia di superfici ottiche in vetro, quarzo o plastica, che permette di non graffiarle o danneggiarle.
Tessuto chimicamente puro e privo di silicone e altri additivi. In grado di rimuovere appannamenti e grassi con sicurezza e affidabilità.
Molto resistente, non lascia fibre

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Spessore (µm)	35 - 40

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (mm)	Confezione (pezzi)
05.1058.41	100x150	25 portacarte da 25 fogli
05.1058.62	200x300	100
05.1059.18	460x570	500

CARTA OTTICA

05.8057.99

Fogli di materiale molto morbido per la pulizia di superfici ottiche in vetro, quarzo o plastica, che permette di non graffiarle o danneggiarle.
Tessuto chimicamente puro e privo di silicone e altri additivi. In grado di rimuovere appannamenti e grassi con sicurezza e affidabilità.
Molto resistente, non lascia fibre

Dati Tecnici

Dimensioni (mm)	100x140
Confezione (pezzi)	250

CARTA CROMATOGRAFICA 1 CHR IN ROTOLO

Carte per cromatografia in cellulosa pura senza additivi, accuratamente selezionata che permette di ottenere risultati efficaci, uniformi e riproducibili. Testata specificamente per metodi cromatografici, assicura la capacità assorbente e l'uniformità delle forze capillari per ottenere un trasferimento pulito e unifome durante il blotting.

La carta 1Chr rappresente lo standard mondiale delle carte cromatografiche. Ha superficie liscia, spessore di 0,18 mm e una velocità di flusso lineare (acqua) di 130 mm/30 min. Buona risoluzione per separazioni analitiche generali.

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Spessore (µm)	180
Confezione (pezzi)	1

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (mm)
05.0016.04	10 x 100 000
05.0016.14	20 x 100 000
05.0016.40	30 x 100 000
05.0016.52	40 x 100 000
05.0016.53	50 x 100 000
05.0016.72	100 x 100 000
05.0016.81	150 x 100 000

CARTA CROMATOGRAFICA 1 CHR IN FOGLI

Carte per cromatografia in cellulosa pura senza additivi, accuratamente selezionata che permette di ottenere risultati efficaci, uniformi e riproducibili. Testata specificamente per metodi cromatografici, assicura la capacità assorbente e l'uniformità delle forze capillari per ottenere un trasferimento pulito e unifome durante il blotting.

La carta 1Chr rappresente lo standard mondiale delle carte cromatografiche. Ha superficie liscia, spessore di 0,18 mm e una velocità di flusso lineare (acqua) di 130 mm/30 min. Buona risoluzione per separazioni analitiche generali.

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Spessore (µm)	180
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (mm)
05.0018.45	100x300
05.0018.61	200x200
05.0018.78	250x250
05.6390.44	460x570

CARTA CROMATOGRAFICA 1 CHR IN STRIPS

05.0019.64

Carte per cromatografia in cellulosa pura senza additivi, accuratamente selezionata che permette di ottenere risultati efficaci, uniformi e riproducibili. Testata specificamente per metodi cromatografici, assicura la capacità assorbente e l'uniformità delle forze capillari per ottenere un trasferimento pulito e unifome durante il blotting.

La carta 1Chr rappresente lo standard mondiale delle carte cromatografiche. Ha superficie liscia, spessore di 0,18 mm e una velocità di flusso lineare (acqua) di 130 mm/30 min. Buona risoluzione per separazioni analitiche generali. Fogli divisi in corsie di 15 mm per la cromatografia parallela dei campioni (fino a 12).

Whatman®

Dati Tecnici

Dimensioni (mm)	110x213 diviso in strisce da 15 mm
Spessore (µm)	180
Confezione (pezzi)	100

CARTA CROMATOGRAFICA 2 CHR IN FOGLI

Carte per cromatografia in cellulosa pura senza additivi, accuratamente selezionata che permette di ottenere risultati efficaci, uniformi e riproducibili. Testata specificamente per metodi cromatografici, assicura la capacità assorbente e l'uniformità delle forze capillari per ottenere un trasferimento pulito e uniforme durante il blotting.
La carta 2 Chr ha spessore: 0,18 mm. Velocità di flusso: 115 mm/30 min. Più lenta rispetto alla 1 Chr per applicazioni con risoluzione migliore. Superficie liscia. Raccomandata soprattutto per scansioni ottiche o radiometriche.

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Spessore (µm)	180
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (mm)
05.8058.99	58x60
05.6400.44	46x57

CARTE CROMATOGRAFICHE
3 CHR

CARTA CROMATOGRAFICA 3 CHR IN FOGLI

Carte per cromatografia in cellulosa pura senza additivi, accuratamente selezionata che permette di ottenere risultati efficaci, uniformi e riproducibili. Testata specificamente per metodi cromatografici, assicura la capacità assorbente e l'uniformità delle forze capillari per ottenere un trasferimento pulito e uniforme durante il blotting.
La carta 3 Chr ha spessore medio 0,36 mm e velocità di flusso di 130 mm/30 min. Per applicazioni generali con carico di soluti medio o elevato. Tipicamente utilizzata per separazioni di composti inorganici e per elettroforesi.

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Spessore (µm)	360
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (mm)
05.0039.11	58x60
05.6410.44	46x57

CARTE CROMATOGRAFICHE
4 CHR

CARTA CROMATOGRAFICA 4 CHR IN FOGLI

05.0049.17

Carte per cromatografia in cellulosa pura senza additivi, accuratamente selezionata che permette di ottenere risultati efficaci, uniformi e riproducibili. Testata specificamente per metodi cromatografici, assicura la capacità assorbente e l'uniformità delle forze capillari per ottenere un trasferimento pulito e uniforme durante il blotting.
La carta 4 Chr ha spessore 0,21 mm, velocità di flusso 180mm/30 min ed è la più veloce delle carte sottili. È raccomandata per cromatografia di routine e/o ripetitiva quando i carichi sono relativamente bassi. Ha superficie liscia. Ideale quando è importante una velocità elevata senza la necessità di una risoluzione molto alta.

Whatman®

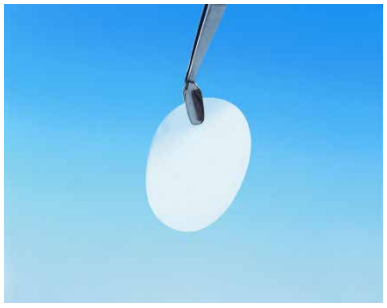
Dati Tecnici

Dimensioni (mm)	460x570
Spessore (µm)	210
Confezione (pezzi)	100

MEMBRANE FILTRANTI
POLICARBONATO

MEMBRANE TRACK ETCHED NUCLEPORE

Le membrane track-etched Nuclepore in policarbonato sono costituite da un film in policarbonato di qualità elevata, hanno dimensione dei pori nettamente definite, portate elevate e un'eccellente resistenza chimica e termica. Le membrane hanno una superficie piana e liscia, che permette una buona visibilità delle particelle, e livelli molto bassi di estraibili, che assicurano l'assenza di contaminazione del campione. Caratterizzate da pesi di tara e di ceneri bassi e costanti. Autoclavabili.
Applicazioni:
» Microscopia a epifluorescenza.
» Analisi ambientale.
» Biologia cellulare.
» Saggi biologici.
» Analisi microbiologiche dell'acqua.
» Monitoraggio dell'aria.
Disponibili anche altri formati e porosità diverse.



Whatman®

Dati Tecnici comuni

Peso (mg/cm2)	0,7-2,0
Spessore (µm)	7-20
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

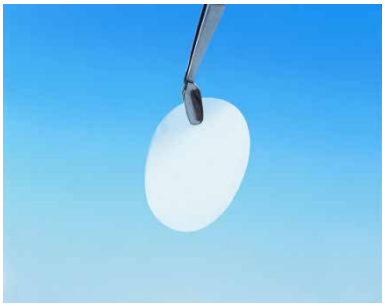
Codice	Diametro (mm)	Porosità (µm)
05.1106.05	25	0,1

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)	Porosità (µm)
05.1106.06	25	0,2
05.1106.07	25	0,4
05.1106.09	25	0,8
05.8061.99	25	1,0
05.1106.11	25	2
05.8062.99	25	3
05.1106.13	25	5,0
05.1106.14	25	8,0
05.8063.99	25	10
05.1106.16	25	12
05.8065.99	47	0,1
05.1111.06	47	0,2
05.1111.07	47	0,4
05.1111.09	47	0,8
05.1111.10	47	1,0
05.1111.11	47	2,0
05.1111.12	47	3
05.1111.13	47	5
05.8066.99	47	8,0
05.1111.15	47	10,0
05.1111.16	47	12,0

MEMBRANE TRACK ETCHED NUCLEPORE, NERE

Le membrane track-etched Nuclepore in policarbonato sono costituite da un film in policarbonato di qualità elevata, hanno dimensione dei pori nettamente definite, portate elevate e un'eccellente resistenza chimica e termica. Le membrane hanno una superficie piana e liscia, che permette una buona visibilità delle particelle, e livelli molto bassi di estraibili, che assicurano l'assenza di contaminazione del campione. Caratterizzate da pesi di tara e di ceneri bassi e costanti.
Le membrane Nuclepore colorate di nero con Irgalan Black sono particolarmente indicate per applicazioni di microscopia a epifluorescenza. Le membrane nere riducono drasticamente la fluorescenza di fondo e migliorano quindi la visibilità di microrganismi e particelle. Assorbimento non specifico estremamente basso.
Applicazioni:
» Acqua potabile.
» acqua ultrapura.
» Settore alimentare e caseario.
» Vino e bevande.
» Clinica.
» Elettronica.
Disponibili anche altri formati e porosità diverse.



Dati Tecnici comuni

Peso (mg/cm2)	0,7-2,0
Spessore (µm)	7-20
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)	Porosità (µm)
05.1106.56	25	0,2
05.8064.99	25	0,4
05.1106.59	25	0,8
05.1111.56	47	0,2

MEMBRANE IN ACETATO DI CELLULOSA

Le membrane di acetato di cellulosa offrono un livello di assorbimento specifico di proteine più basso rispetto alle versioni in nitrato di cellulosa o cellulose rigenerate e sono la scelta appropriata per gli studi biologici. Queste membrane hanno elevata resistenza termica ed a solventi, particolarmente agli alcoli di basso peso molecolare e sono in grado di tollerare ripetute sterilizzazioni a vapore con integrità ed efficacia inalterata. Disponibili anche altri formati e porosità diverse.

Dati Tecnici comuni

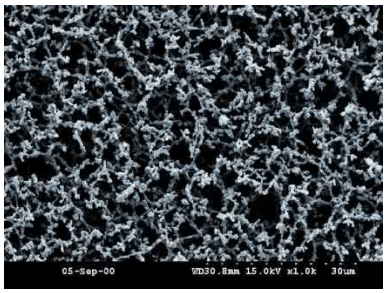
Spessore (µm)	135
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)	Porosità (µm)
05.8069.99	25	0,2
05.8070.99	25	0,45
05.6710.44	47	0,2
05.6910.44	47	0,45
05.7125.44	47	0,8

MEMBRANE IN ACETATO DI CELLULOSA WHATMAN

Filtri a membrana in acetato di cellulosa puro che le rende ideali per le analisi biologiche e cliniche, i test di sterilità e i conteggi in scintillazione. Mostrano una capacità di legame alle proteine molto bassa. Sono idrofili e quindi adatti per i mezzi acquosi e alcolici. Le membrane in acetato di cellulosa hanno una maggiore resistenza alle temperature elevate. Grazie alla loro elevata resistenza fisica, i filtri a membrana possono essere usati fino a 180°C per i gas caldi e possono essere sterilizzati con tutti i metodi senza che venga intaccata l'integrità della membrana.



Whatman®

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Tipo di membrana	Diametro (mm)	Porosità (µm)	Spessore (µm)
05.4041.06	OE66	25	0,2	115
05.6705.44	OE66	47	0,2	115
05.4040.06	OE67	25	0,45	115
05.6905.44	OE67	47	0,45	115
05.7115.44	ST68	47	0,8	140

MEMBRANE IN NITRATO DI CELLULOSA BIANCHE

Le membrane in nitrato di cellulosa sono destinate, per la maggior parte, a filtrazioni di soluzioni acquose. Si utilizzano principalmente nelle analisi microbiologiche e batteriologiche. Trovano applicazione nelle industrie alimentari, enologiche, della birra, lattiero casearie e delle bevande. Disponibili anche altri formati e porosità diverse.

Dati Tecnici comuni

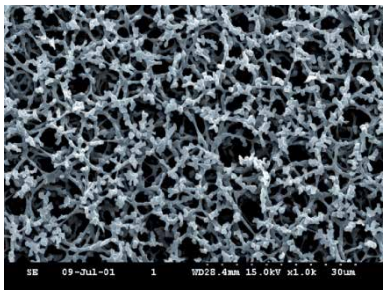
Spessore (µm)	90-140
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)	Porosità (µm)
05.8071.99	25	0,45
05.8072.99	25	0,8
05.6950.44	47	0,45
05.7150.44	47	0,8
05.8073.99	47	1,2
05.8074.99	47	5

MEMBRANE IN NITRATO DI CELLULOSA WHATMAN

Le membrane in nitrato di cellulosa sono adatte per la maggior parte delle applicazioni di routine. Sono caratterizzate da elevata resistenza e flessibilità, che permette di caricarle, maneggiarle e autoclavarle senza modificarne l'integrità. Presentano bassi livelli di estraibili e una stretta distribuzione delle dimensioni dei pori. Hanno un elevata resistenza alla temperatura e un restringimento ridotto, durante l'autoclavaggio.
Applicazioni:
» Preparazione di campioni.
» Studi microbiologici.
» Filtrazione di soluzioni acquose.
Disponibili anche altri formati e porosità diverse.



Whatman®

Dati Tecnici comuni

Spessore (µm)	105-140
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)	Porosità (µm)
05.1820.02	25	0,2
05.1840.02	25	0,45
05.1880.02	25	0,8
05.1820.04	47	0,2
05.1840.04	47	0,45
05.1880.04	47	0,8

MEMBRANE IN NITRATO DI CELLULOSA STERILI QUADRETTATE

Membrane in nitrato di cellulosa sterili, bianche con retinatura nera.
Le membrane in nitrato di cellulosa sono destinate, per la maggior parte, a filtrazioni di soluzioni acquose. Si utilizzano principalmente nelle analisi microbiologiche e batteriologiche. Trovano applicazione nelle industrie alimentari, enologiche, della birra, lattiero casearie e delle bevande.
Disponibili anche altri formati e porosità diverse.

Dati Tecnici comuni

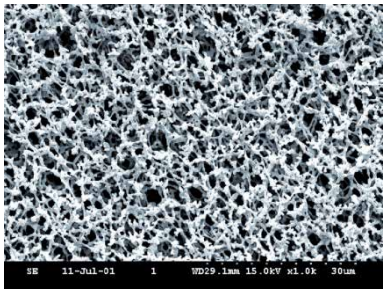
Diametro (mm)	47
Spessore (µm)	90-140
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Porosità (µm)
05.7475.44	0,2
05.7455.44	0,45

MEMBRANE IN ESTERI MISTI DI CELLULOSA WHATMAN

Le membrane Whatman in esteri misti di cellulosa sono composte da acetato di cellulosa (20% ca) e nitrato di cellulosa (80% ca). Queste membrane sono caratterizzate da una superficie più liscia e uniforme di quella dei filtri in nitrato di cellulosa puro. Inoltre, il contrasto cromatico prodotto dalla superficie del filtro facilita il rilevamento delle particelle e minimizza l'affaticamento oculare.
Autoclavabili per usi ripetuti.
L'estesa area interna aumenta l'adsorbimento del prodotto.
Biologicamente inerti e prive di tensioattivi che contaminano i campioni.
Uniformità dei micropori consente velocità di filtrazione elevate.
Disponibili anche altri formati, porosità diverse e sterili.
Applicazioni:
» Chiarificazione o sterilizzazione delle soluzioni acquose.
» Citologia.
» Monitoraggio atmosferico.
» Campioni (acquosi) per HPLC.
» Concentrazione di virus.
» Analisi del particolato.
» Saggi biologici.
» Microbiologia.



Whatman®

Dati Tecnici comuni

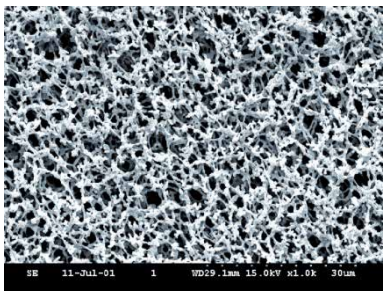
Peso (mg/cm2)	4,3÷5
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)	Porosità (µm)	Spessore (µm)
05.4017.06	25	0,2	135
05.4016.06	25	0,45	145
05.4009.06	25	0,8	140
05.6720.44	47	0,2	135
05.6920.44	47	0,45	145
05.7165.44	47	0,8	140
05.4008.12	47	1,2	140

MEMBRANE IN ESTERI MISTI DI CELLULOSA WHATMAN STERILI QUADRETTATE

Le membrane Whatman in esteri misti di cellulosa sono composte da acetato di cellulosa (20% ca) e nitrato di cellulosa (80% ca). Queste membrane sono caratterizzate da una superficie più liscia e uniforme di quella dei filtri in nitrato di cellulosa puro. Inoltre, il contrasto cromatico prodotto dalla superficie del filtro facilita il rilevamento delle particelle e minimizza l'affaticamento oculare.
Autoclavabili per usi ripetuti.
L'estesa area interna aumenta l'adsorbimento del prodotto.
Biologicamente inerti e prive di tensioattivi che contaminano i campioni.
Uniformità dei micropori consente velocità di filtrazione elevate.
Disponibili anche altri formati, porosità diverse e sterili.
Applicazioni:
» Chiarificazione o sterilizzazione delle soluzioni acquose.
» Citologia.
» Monitoraggio atmosferico.
» Campioni (acquosi) per HPLC.
» Concentrazione di virus.
» Analisi del particolato.
» Saggi biologici.
» Microbiologia.



Whatman®

Dati Tecnici comuni

Diametro (mm)	47
Porosità (µm)	0,45
Peso (mg/cm2)	4,3÷5
Spessore (µm)	145
Confezione (pezzi)	100
Sterile	sì

Varianti articolo

Codice	Colore
05.7460.44	Bianche/reticolo nero
05.7465.44	Nere/reticolo bianco
05.7485.44	Verde/reticolo nero

MEMBRANE IN CELLULOSA RIGENERATA

Membrane di CELLULOSA RIGENERATA hanno una struttura cellulare aperta a poro largo. Le particelle vengono catturate nella struttura stessa della membrana anziché ritenute sulla superficie.
Caratteristiche:
» Limite max della temperatura 180° C.
» Autoclavabili a 121 o 134° C.

Dati Tecnici comuni

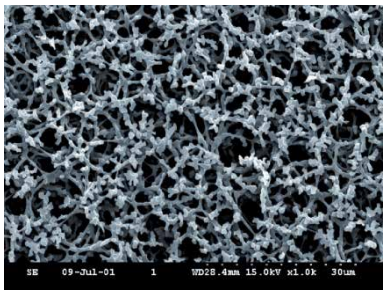
Spessore (µm)	160
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)	Porosità (µm)
05.8075.99	25	0,2
05.6765.44	47	0,2
05.6965.44	47	0,45

MEMBRANE IN CELLULOSA RIGENERATA WHATMAN

Le membrane Whatman in cellulosa rigenerata sono composte da cellulosa pura, senza alcun agente umettante.
Caratteristiche e vantaggi:
» Bagnatura spontanea e resistenza al bagnato molto buona.
» Resistenza chimica elevatissima, adatte per soluzioni acquose e solventi organici.
» Idrofile.
» Meccanicamente stabili.
» Possono essere usate fino a 180° C.
» Sterilizzabili con qualsiasi metodo.



Whatman®

Dati Tecnici comuni

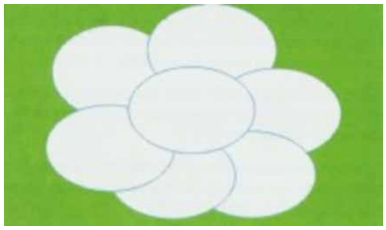
Spessore (µm)	75
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Tipo di membrana	Diametro (mm)	Porosità (µm)
05.4102.06	RC55	25	0,45
05.6960.44	RC55	47	0,45
05.6760.44	RC58	47	0,2

MEMBRANE IN NYLON

In Polyamide di elevata qualità, sono idicate per la filtrazione della maggior parte di solventi organici, di soluzioni acquose e di un ampio range di preparazione biologiche. Inoltre, esse sono un'utile alternativa nelle applicazioni dove altre strutture sono indicate ma di difficile utilizzo. Le membrane in polyamide sono idrofile e non necessitano pertanto di agenti umettati, che potrebbero essere estratti con le filtrtazioni di soluzioni acquose. Esse sono flessibili, di lunga durata, resistenti a strappi e sono autoclavabili a 121° C.
Caratteristiche:
Limite max della temperatura 135° C.
Autoclavabili a 121 o 134° C.



Dati Tecnici comuni

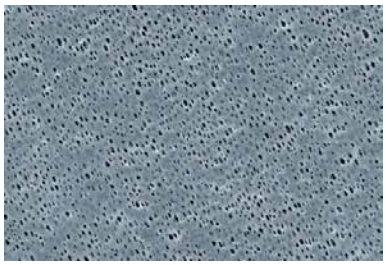
Spessore (µm)	125
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)	Porosità (µm)
05.8076.99	25	0,2
05.6790.44	47	0,2
05.8077.99	25	0,45
05.6980.44	47	0,45

MEMBRANE IN NYLON WHATMAN

Le membrane in nylon sono adatte per la filtrazione di soluzioni acquose e della maggior parte dei solventi organici. Le membrane sono utilizzabili con un ampio spettro di preparazioni biologiche e possono essere usate là dove altre membrane non sono idonee o di difficile utilizzo.
Le membrane in nylon sono idrofile e pertanto non necessitano di agenti umettanti che potrebbero essere estratti durante la filtrazione di soluzioni acquose. Sono flessibili, durevoli, resistenti allo strappo e possono essere autoclavate a 121° C.
Applicazioni:
» Filtrazione delle fasi mobili acquose e organiche.
» Degassamento sotto vuoto.
» Filtrazione di terreni per colture cellulari, terreni microbiologici, soluzioni tampone e altre soluzioni.



Whatman®

Dati Tecnici comuni

Spessore (µm)	150-187
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)	Porosità (µm)
05.4020.02	25	0,2
05.4020.04	47	0,2
05.4040.02	25	0,45
05.4040.04	47	0,45

MEMBRANE FILTRANTI
PTFE

MEMBRANE IN PTFE WHATMAN

Le membrane Whatman in PTFE sono chimicamente stabili e inerti. Sono indicate per applicazioni che comportano l'uso di solventi organici aggressivi e acidi o basi forti. Le membrane in PTFE sono particolarmente adatte per la preparazione di campioni per l'analisi mediante HPLC. La natura idrofoba delle membrane consente un loro impiego anche nella sterilizzazione di aria e gas. Le membrane sono laminate su un supporto in polipropilene non tessuto che ne migliora la resistenza e la manipolabilità e possono essere usate fino a 150° C.
Sono chimicamente stabili e forti e pertanto adatte per l'uso di solventi, liquidi e gas aggressivi che possono intaccare altre membrane. Resistenti alla maggior parte dei solventi, degli acidi e delle basi.
Applicazioni:
» Chiarificazioni di sostanze corrosive, solventi e liquidi aggressivi.
» Filtrazione di campioni per analisi HPLC.
» Sterilizzazione di gas e aria.
» Ventilazione sterile di collettori da vuoto, recipienti di fermentazione e i serbatoi e cisterne per filtrato sterile.

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	50

Varianti articolo

Codice	Tipo di membrana	Diametro (mm)	Porosità (µm)	Spessore (µm)
05.4114.05	TE35	25	0,2	190
05.6815.44	TE35	47	0,2	190
05.4113.05	TE36	25	0,45	190
05.7000.44	TE36	47	0,45	190
05.4112.05	TE37	25	1	100
05.4112.11	TE37	47	1	100
05.4111.11	TE38	47	5	180

MEMBRANE IN PTFE ECO

Membrane in PTFE, sono fabbricate partendo da una pellicola di PTFE stirata e laminata su di un reticolo in polipropilene come supporto meccanico. Queste membrane sono naturalmente idrorepellenti, possono resistere ad una temperatura massima di 145° C. Le loro applicazioni comprendono la filtrazione e la purificazione di acidi, basi o solventi, la sterilizzazione in convogliatori di aria e gas, la ventilazione sterile di circuiti sotto vuoto e la raccolta di polveri umide.
Caratteristiche:
» Limite max della temperatura 130° C.
» Autoclavabili a 121 o 134° C.

Dati Tecnici comuni

Spessore (µm)	65-100
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)	Porosità (µm)
05.8078.99	25	0,2
05.6810.44	47	0,2
05.8079.99	25	0,45
05.7005.44	47	0,45
05.8080.99	47	1,2
05.8081.99	47	5

MEMBRANE IN PTFE WHATMAN

05.5921.04

Membrana sviluppata per il monitoraggio delle PM 2,5 ambientali in PTFE sottile di elevata purezza e con anello di supporto in polipropilene chimicamente resistente e numerato sequenzialmente .
Le membrane Whatman PM 2,5 hanno un ridotto peso di tara che garantisce determinazioni gravimetriche accurate. La loro straordinaria stabilità termica elimina le ondulature e mantiene piana la membrana, rendendo il filtro molto adatto all'automazione.
Le membrane PM 2,5 in PTFE sono prodotte in camera pulita, senza l'utilizzo di colle o adesivi. Sono filtri chimicamente resistenti e con ridotto disturbo chimico di fondo che consentono determinazioni sensibili e prive di interferenze.
Whatman dichiara che ogni lotto di produzione per il quale viene specificato l'uso con il metodo di riferimento per le PM 2,5 è conforme ai criteri di accettazione della EPA per le PM 2,5.
Testati secondo quanto richiesto al titolo 40, parte 50, appendice L del Code of Federal regulation (CFR).

Whatman®

Dati Tecnici

Diametro (mm)	46,2
Porosità (µm)	0,2
Spessore (µm)	40
Confezione (pezzi)	50

MEMBRANE ANODISC WHATMAN

La membrana inorganica Anopore è ideale per un ampio spettro di applicazioni nella filtrazione di laboratorio. Questo singolare materiale ha una struttura porosa precisa e non deformabile a nido d'ape, senza passaggi laterali tra i singoli pori. Consente di filtrare esattamente al limite di ritenzione specificato, bloccando le particelle di diametro superiore. La membrana mostra anche un basso legame proteico, ha un'autofluorescenza minima, non è tossica e coadiuva la crescita cellulare.
La precisa struttura dei pori e la stretta distribuzione delle loro dimensioni nella membrana Anopore assicurano una elevata efficienza nella rimozione delle particelle. I microrganismi e il materiale particolato vengono trattenuti sulla superficie della membrana e possono essere successivamente analizzati in microscopia ottica o elettronica. Se bagnata, la membrana è praticamente trasparente: le particelle trattenute non devono pertanto essere trasferite su un'altra superficie prima dell'esame microscopico.
La membrana è idrofila e compatibile con la maggior parte dei solventi e dei materiali acquosi. Nel processo di fabbricazione non vengono usati monomeri, plasticizzanti, adesivi, tensioattivi o agenti umettanti, eliminando il rischio di contaminazione del campione e assicurando un legame proteico basso e una perdita di campione minima.
La membrana Anopore viene fornita sotto forma di filtri a membrana Anodisc. La membrana è saldata perifericamente a un anello in polipropilene (ad eccezione del disco da 13 mm di diametro) che ne facilita la manipolazione e può essere usata per filtrazione sotto vuoto e a pressione.
Applicazioni:
» Filtrazione e degassamento della fase mobile per HPLC.
» Ultrapurificazione di solventi.
» Analisi gravimetrica.
» Estrusione liposomiale.
» Studi di microscopia elettronica a scansione.
» Analisi batteriologica mediante microscopia ottica a epifluorescenza.
» Filtrazione micrometrica e nanometrica.
» Formazione di nanobarrette metalliche.

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Spessore (µm)	60
Confezione (pezzi)	50

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)	Porosità (µm)
05.0970.03	13	0,02
05.0970.13	13	0,1
05.0970.23	13	0,2
05.0960.02	25	0,02
05.0960.12	25	0,1
05.0960.22	25	0,2
05.0950.02	47	0,02
05.0950.12	47	0,1
05.0950.22	47	0,2

FILTRI IN FIBRA
FILTRI IN FIBRA DI VETRO

FILTRI IN FIBRA DI VETRO GF/A

Filtri costituiti al 100% da microfibra di vetro borosilicato.
Combinano velocità di filtrazione e capacità di carico elevate con una ritenzione di particelle finissime (anche inferiori al micron). I filtri in microfibra di vetro possono essere usati a temperature fino a 500° C e sono ideali per la filtrazione dell'aria e per analisi gravimetriche di materiali volatili che comportano l'incenerimento dei residui.
I filtri Whatman in microfibra di vetro hanno una struttura capillare molto fine in grado di assorbire quantità di acqua molto superiori a quelle di filtri in cellulosa equivalenti e pertanto sono ideali per spot test e metodi di conta in scintillazione liquida. Inoltre possono essere resi completamente trasparenti per successivi esami microscopici.

I filtri GF/A sono caratterizzati da buona capacità di ritenzione di particelle fini. Elevata velocità di filtrazione e buona capacità di carico. Vengono usati nella filtrazione generica di laboratorio a elevata efficienza, compreso il monitoraggio di inquinanti nelle acque di scarico, la filtrazione dell'acqua, le colture di alghe e batteri, le analisi degli alimenti, la filtrazione di proteine e il dosaggio radioimmunologico di deboli emettitori beta. Sono raccomandati per la determinazione gravimetrica dei particolati aerei, per il campionamento di fumi e per i metodi di assorbimento nel monitoraggio degli inquinanti dell'aria.

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	1,6
Peso (g/m2)	53
Spessore (µm)	260
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.6500.28	21
05.6500.32	25
05.6500.42	42,5
05.6500.44	47
05.6500.47	55
05.6500.51	70
05.6500.55	90
05.6500.59	110
05.6500.62	125
05.6500.64	150

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
05.6500.28		
05.9500.04	1950-004	Imbuti filtranti Whatman in 3 pezzi per filtri in microfibra di vetro con ritenzione di particelle fini e velocità elevata. Possono essere disassemblati rapidamente per l'inserimento di filtri nuovi. Le flange di tenuta in vetro con fondo piatto che assicura una buona tenuta del filtro. Tutti i solidi trattenuti si depositano entro il cerchio del filtro. Il serraggio sul bordo previene le perdite periferiche e impedisce che la soluzione passi intorno al disco invece di attraversarlo. La semplicità del design rende possibile una pulizia rapida ed efficiente delle parti. Gli imbuti sono disponibili in diverse misure. Le piastre standard degli imbuti filtranti sono in acrilico: indicate per la filtrazione della maggior parte delle soluzioni acquose. Temperatura operativa massima: 65° C. Sono inoltre disponibili come optional extra: - piastra in polipropilene: raccomandata per la maggior parte degli acidi (eccetto l'acido nitrico concentrato e l'acido solforico fumante) a temperatura ambiente. Indicata anche per la maggioranza degli alcoli, glicoli, eteri e chetoni. Temperatura operativa massima: 100° C. - piastra in PTFE: Per quasi tutti i comuni acidi, basi e solventi a temperature fino a 100° C. Temperatura operativa massima: 200° C.

FILTRI IN FIBRA DI VETRO GF/B

Filtri costituiti al 100% da microfibra di vetro borosilicato.
Combinano velocità di filtrazione e capacità di carico elevate con una ritenzione di particelle finissime (anche inferiori al micron). I filtri in microfibra di vetro possono essere usati a temperature fino a 500°C e sono ideali per la filtrazione dell'aria e per analisi gravimetriche di materiali volatili che comportano l'incenerimento dei residui.
I filtri Whatman in microfibra di vetro hanno una struttura capillare molto fine in grado di assorbire quantità di acqua molto superiori a quelle di filtri in cellulosa equivalenti e pertanto sono ideali per spot test e metodi di conta in scintillazione liquida. Inoltre possono essere resi completamente trasparenti per successivi esami microscopici.

I filtri GF/B sono tre volte più spessi dei GF/A, con una più alta resistenza al bagnato e una capacità di carico significativamente superiore. Associano una ritenzione di particelle fini ad una buona velocità di filtrazione. Utili soprattutto in applicazioni che richiedono una chiarificazione di liquidi o una quantificazione dei solidi in sospensioni con elevato contenuto di particelle fini. Può essere usato come prefiltro per membrane con alta capacità di ritenzione. Usato nelle tecniche di conteggio in scintillazione liquida che richiedono una capacità di carico elevata.

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	1
Peso (g/m2)	143
Spessore (µm)	675
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.8082.99	21
05.6510.32	25
05.6510.42	42,5
05.8210.47	47
05.6510.47	55
05.6510.51	70
05.6510.55	90
05.6510.59	110
05.6510.62	125
05.6510.64	150

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
05.8082.99		
05.9500.04	1950-004	Imbuti filtranti Whatman in 3 pezzi per filtri in microfibra di vetro con ritenzione di particelle fini e velocità elevata. Possono essere disassemblati rapidamente per l'inserimento di filtri nuovi. Le flange di tenuta in vetro con fondo piatto che assicura una buona tenuta del filtro. Tutti i solidi trattenuti si depositano entro il cerchio del filtro. Il serraggio sul bordo previene le perdite periferiche e impedisce che la soluzione passi intorno al disco invece di attaraversarlo. La semplicità del design rende possibile una pulizia rapida ed efficiente delle parti. Gli imbuti sono disponibili in diverse misure. Le piastre standard degli imbuti filtranti sono in acrilico: indicate per la filtrazione della maggior parte delle soluzioni acquose. Temperatura operativa massima: 65° C. Sono inoltre disponibili come optional extra: - piastra in polipropilene: raccomandata per la maggior parte degli acidi (eccetto l'acido nitrico concentrato e l'acido solforico fumante) a temperatura ambiente. Indicata anche per la maggioranza degli alcoli, glicoli, eteri e chetoni. Temperatura operativa massima: 100° C. - piastra in PTFE: Per quasi tutti i comuni acidi, basi e solventi a temperature fino a 100° C. Temperatura operativa massima: 200° C.

FILTRI IN FIBRA DI VETRO GF/C

Filtri costituiti al 100% da microfibra di vetro borosilicato.
Combinano velocità di filtrazione e capacità di carico elevate con una ritenzione di particelle finissime (anche inferiori al micron). I filtri in microfibra di vetro possono essere usati a temperature fino a 500°C e sono ideali per la filtrazione dell'aria e per analisi gravimetriche di materiali volatili che comportano l'incenerimento dei residui.
I filtri Whatman in microfibra di vetro hanno una struttura capillare molto fine in grado di assorbire quantità di acqua molto superiori a quelle di filtri in cellulosa equivalenti e pertanto sono ideali per spot test e metodi di conta in scintillazione liquida. Inoltre possono essere resi completamente trasparenti per successivi esami microscopici.

I filtri GF/C associano la ritenzione di particelle fini ad una buona velocità di filtrazione. Sono i filtri standard, in diversi paesi, per la raccolta di solidi sospesi nell'acqua potabile e nei rifiuti biodegradabili e industriali.
Chiarificazione rapida ed efficiente dei liquidi acquosi contenenti basse o medie quantità di particolato fine. Ampiamente utilizzati per la raccolta cellulare, il conteggio in scintillazione liquida e le analisi di legame in cui è necessaria una più elevata capacità di carico.

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	1,2
Peso (g/m2)	53
Spessore (µm)	260
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.6520.28	21
05.6520.32	25
05.6520.42	42,5
05.6520.44	47
05.6520.47	55
05.6520.51	70
05.6520.55	90
05.6520.59	110
05.6520.62	125
05.6520.64	150

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
05.6520.28		
05.9500.04	1950-004	Imbuti filtranti Whatman in 3 pezzi per filtri in microfibra di vetro con ritenzione di particelle fini e velocità elevata. Possono essere disassemblati rapidamente per l'inserimento di filtri nuovi. Le flange di tenuta in vetro con fondo piatto che assicura una buona tenuta del filtro. Tutti i solidi trattenuti si depositano entro il cerchio del filtro. Il serraggio sul bordo previene le perdite periferiche e impedisce che la soluzione passi intorno al disco invece di attaraversarlo. La semplicità del design rende possibile una pulizia rapida ed efficiente delle parti. Gli imbuti sono disponibili in diverse misure. Le piastre standard degli imbuti filtranti sono in acrilico: indicate per la filtrazione della maggior parte delle soluzioni acquose. Temperatura operativa massima: 65° C. Sono inoltre disponibili come optional extra: - piastra in polipropilene: raccomandata per la maggior parte degli acidi (eccetto l'acido nitrico concentrato e l'acido solforico fumante) a temperatura ambiente. Indicata anche per la maggioranza degli alcoli, glicoli, eteri e chetoni. Temperatura operativa massima: 100° C. - piastra in PTFE: Per quasi tutti i comuni acidi, basi e solventi a temperature fino a 100° C. Temperatura operativa massima: 200° C.

FILTRI IN FIBRA DI VETRO GF/D

Filtri costituiti al 100% da microfibra di vetro borosilicato.
Combinano velocità di filtrazione e capacità di carico elevate con una ritenzione di particelle finissime (anche inferiori al micron). I filtri in microfibra di vetro possono essere usati a temperature fino a 500°C e sono ideali per la filtrazione dell'aria e per analisi gravimetriche di materiali volatili che comportano l'incenerimento dei residui.
I filtri Whatman in microfibra di vetro hanno una struttura capillare molto fine in grado di assorbire quantità di acqua molto superiori a quelle di filtri in cellulosa equivalenti e pertanto sono ideali per spot test e metodi di conta in scintillazione liquida. Inoltre possono essere resi completamente trasparenti per successivi esami microscopici.

I filtri GF/D sono decisamente superiori per velocità di filtrazione e tempo di filtrazione complessivo, rispetto alle carte da filtro in cellulosa con simile capacità di ritenzione. Hanno uno spessore elevato e, di conseguenza, una capacità di carico superiore. Sono stati progettati come prefiltri per membrane. Forniscono una buona protezione per le membrane con capacità di ritenzione elevata. In combinazione con i filtri GF/D costituiscono un prefiltro protettivo graduale molto efficiente per le membrane.

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	2,7
Peso (g/m2)	121
Spessore (µm)	675
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.8083.99	21
05.6530.32	25
05.6530.42	42,5
05.6530.44	47
05.8230.55	55
05.6530.51	70
05.6530.55	90
05.6530.59	110
05.6530.62	125
05.6530.64	150

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
05.8083.99		
05.9500.04	1950-004	Imbuti filtranti Whatman in 3 pezzi per filtri in microfibra di vetro con ritenzione di particelle fini e velocità elevata. Possono essere disassemblati rapidamente per l'inserimento di filtri nuovi. Le flange di tenuta in vetro con fondo piatto che assicura una buona tenuta del filtro. Tutti i solidi trattenuti si depositano entro il cerchio del filtro. Il serraggio sul bordo previene le perdite periferiche e impedisce che la soluzione passi intorno al disco invece di attaraversarlo. La semplicità del design rende possibile una pulizia rapida ed efficiente delle parti. Gli imbuti sono disponibili in diverse misure. Le piastre standard degli imbuti filtranti sono in acrilico: indicate per la filtrazione della maggior parte delle soluzioni acquose. Temperatura operativa massima: 65° C. Sono inoltre disponibili come optional extra: - piastra in polipropilene: raccomandata per la maggior parte degli acidi (eccetto l'acido nitrico concentrato e l'acido solforico fumante) a temperatura ambiente. Indicata anche per la maggioranza degli alcoli, glicoli, eteri e chetoni. Temperatura operativa massima: 100° C. - piastra in PTFE: Per quasi tutti i comuni acidi, basi e solventi a temperature fino a 100° C. Temperatura operativa massima: 200° C.

FILTRI IN FIBRA DI VETRO GF/F

Filtri costituiti al 100% da microfibra di vetro borosilicato.
Combinano velocità di filtrazione e capacità di carico elevate con una ritenzione di particelle finissime (anche inferiori al micron). I filtri in microfibra di vetro possono essere usati a temperature fino a 500° C e sono ideali per la filtrazione dell'aria e per analisi gravimetriche di materiali volatili che comportano l'incenerimento dei residui.
I filtri Whatman in microfibra di vetro hanno una struttura capillare molto fine in grado di assorbire quantità di acqua molto superiori a quelle di filtri in cellulosa equivalenti e pertanto sono ideali per spot test e metodi di conta in scintillazione liquida. Inoltre possono essere resi completamente trasparenti per successivi esami microscopici.

I filtri GF/F hanno elevata efficienza e sono in grado di ritenere particelle fino a 0,7 µm. Diversamente dai filtri a membrana con ritenzione simile, ha una velocità di filtrazione molto elevata e una capacità di carico altissima. Grazie all'elevata capacità di ritenzione (0,6-0,8 µm) e alla struttura in vetro borosilicato puro, questi filtri sono stati scelti per lo sviluppo del metodo TCLP 1311 della EPA.
Sono raccomandati per legare e purificare il DNA. Sono molto efficaci per la filtrazione di fini precipitati proteici. I filtri GF/F possono essere usati in combinazione con i filtri GF/D come prefiltri per la successiva chiarificazione di soluzioni e liquidi biochimici estremamente "difficili" e per gli acidi nucleici.

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	0,7
Peso (g/m2)	75
Spessore (µm)	420
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.8084.99	21
05.6540.32	25
05.6540.42	42,5
05.6540.44	47
05.6540.47	55
05.6540.51	70
05.6540.55	90
05.6540.59	110
05.6540.62	125
05.6540.64	150

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
05.8084.99		
05.9500.04	1950-004	Imbuti filtranti Whatman in 3 pezzi per filtri in microfibra di vetro con ritenzione di particelle fini e velocità elevata. Possono essere disassemblati rapidamente per l'inserimento di filtri nuovi. Le flange di tenuta in vetro con fondo piatto che assicura una buona tenuta del filtro. Tutti i solidi trattenuti si depositano entro il cerchio del filtro. Il serraggio sul bordo previene le perdite periferiche e impedisce che la soluzione passi intorno al disco invece di attaraversarlo. La semplicità del design rende possibile una pulizia rapida ed efficiente delle parti. Gli imbuti sono disponibili in diverse misure. Le piastre standard degli imbuti filtranti sono in acrilico: indicate per la filtrazione della maggior parte delle soluzioni acquose. Temperatura operativa massima: 65° C. Sono inoltre disponibili come optional extra: - piastra in polipropilene: raccomandata per la maggior parte degli acidi (eccetto l'acido nitrico concentrato e l'acido solforico fumante) a temperatura ambiente. Indicata anche per la maggioranza degli alcoli, glicoli, eteri e chetoni. Temperatura operativa massima: 100° C. - piastra in PTFE: Per quasi tutti i comuni acidi, basi e solventi a temperature fino a 100° C. Temperatura operativa massima: 200° C.

FILTRI IN FIBRA DI VETRO 934-AH

Filtri costituiti al 100% da microfibra di vetro borosilicato.
Combinano velocità di filtrazione e capacità di carico elevate con una ritenzione di particelle finissime (anche inferiori al micron). I filtri in microfibra di vetro possono essere usati a temperature fino a 500° C e sono ideali per la filtrazione dell'aria e per analisi gravimetriche di materiali volatili che comportano l'incenerimento dei residui.
I filtri Whatman in microfibra di vetro hanno una struttura capillare molto fine in grado di assorbire quantità di acqua molto superiori a quelle di filtri in cellulosa equivalenti e pertanto sono ideali per spot test e metodi di conta in scintillazione liquida. Inoltre possono essere resi completamente trasparenti per successivi esami microscopici.

I filtri 934-AH sono caratterizzati da un'elevata efficienza di ritenzione a grandi velocità di filtrazione e un'elevata capacità di carico che garantiscono una ritenzione superiore di particelle fini. Si tratta di filtri in microfibra di vetro borosilicato, con superficie liscia e ritenzione elevata. Usati per la determinazione dei solidi totali sospesi in acqua, l'eliminazione della torbidità e la filtrazione di colture batteriche. I filtri 934-AH sono usati per un'ampia gamma di applicazioni di laboratorio, sono raccomandati per il monitoraggio dell'inquinamento delle acque, la raccolta di cellule, il conteggio in scintillazione liquida e il monitoraggio dell'inquinamento atmosferico.

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	1,5
Peso (g/m2)	64
Spessore (µm)	435
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.8270.25	25
05.8270.47	47
05.8270.55	55
05.8270.70	70
05.8270.90	90
05.8271.10	110
05.8271.25	125
05.8085.99	150

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
05.8270.25		
05.9500.04	1950-004	Imbuti filtranti Whatman in 3 pezzi per filtri in microfibra di vetro con ritenzione di particelle fini e velocità elevata. Possono essere disassemblati rapidamente per l'inserimento di filtri nuovi. Le flange di tenuta in vetro con fondo piatto che assicura una buona tenuta del filtro. Tutti i solidi trattenuti si depositano entro il cerchio del filtro. Il serraggio sul bordo previene le perdite periferiche e impedisce che la soluzione passi intorno al disco invece di attraversarlo. La semplicità del design rende possibile una pulizia rapida ed efficiente delle parti. Gli imbuti sono disponibili in diverse misure. Le piastre standard degli imbuti filtranti sono in acrilico: indicate per la filtrazione della maggior parte delle soluzioni acquose. Temperatura operativa massima: 65° C. Sono inoltre disponibili come optional extra: - piastra in polipropilene: raccomandata per la maggior parte degli acidi (eccetto l'acido nitrico concentrato e l'acido solforico fumante) a temperatura ambiente. Indicata anche per la maggioranza degli alcoli, glicoli, eteri e chetoni. Temperatura operativa massima: 100° C. - piastra in PTFE: Per quasi tutti i comuni acidi, basi e solventi a temperature fino a 100° C. Temperatura operativa massima: 200° C.

FILTRI IN FIBRA DI VETRO EPM 2000

Filtri costituiti al 100% da microfibra di vetro borosilicato.
Combinano velocità di filtrazione e capacità di carico elevate con una ritenzione di particelle finissime (anche inferiori al micron). I filtri in microfibra di vetro possono essere usati a temperature fino a 500° C e sono ideali per la filtrazione dell'aria e per analisi gravimetriche di materiali volatili che comportano l'incenerimento dei residui.
I filtri Whatman in microfibra di vetro hanno una struttura capillare molto fine in grado di assorbire quantità di acqua molto superiori a quelle di filtri in cellulosa equivalenti e pertanto sono ideali per spot test e metodi di conta in scintillazione liquida. Inoltre possono essere resi completamente trasparenti per successivi esami microscopici.

I filtri EPM 2000 sono stati sviluppati specificamente per apparecchi per il campionamento dell'aria a volume elevato per la raccolta di particolato e areosol atmosferici nella determinazione del PM-10. Sono costituiti per il 100% da vetro borosilicato di purezza speciale, in grado di consentire un'analisi chimica dettagliata di tracce di inquinanti con interferenza o disturbo di fondo minimo.
Tali filtri sono stati scelti dalla EPA come filtri standard per la rete nazionale statunitense di campionatori di aria HiVol.
L'identificazione è facilitata dalla numerazione individuale dei fogli.

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	2
Peso (g/m2)	85
Spessore (µm)	450
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

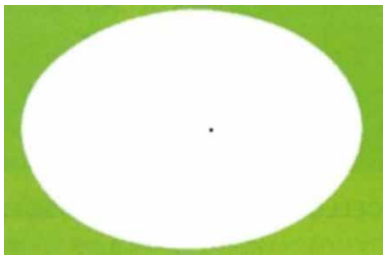
Codice	Dimensioni (mm)
05.8086.99	diam. 47
05.8828.66	203 x 254

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
05.9500.04	1950-004	Imbuti filtranti Whatman in 3 pezzi per filtri in microfibra di vetro con ritenzione di particelle fini e velocità elevata. Possono essere disassemblati rapidamente per l'inserimento di filtri nuovi. Le flange di tenuta in vetro con fondo piatto che assicura una buona tenuta del filtro. Tutti i solidi trattenuti si depositano entro il cerchio del filtro. Il serraggio sul bordo previene le perdite periferiche e impedisce che la soluzione passi intorno al disco invece di attraversarlo. La semplicità del design rende possibile una pulizia rapida ed efficiente delle parti. Gli imbuti sono disponibili in diverse misure. Le piastre standard degli imbuti filtranti sono in acrilico: indicate per la filtrazione della maggior parte delle soluzioni acquose. Temperatura operativa massima: 65° C. Sono inoltre disponibili come optional extra: - piastra in polipropilene: raccomandata per la maggior parte degli acidi (eccetto l'acido nitrico concentrato e l'acido solforico fumante) a temperatura ambiente. Indicata anche per la maggioranza degli alcoli, glicoli, eteri e chetoni. Temperatura operativa massima: 100° C. - piastra in PTFE: Per quasi tutti i comuni acidi, basi e solventi a temperature fino a 100° C. Temperatura operativa massima: 200° C.

FILTRI IN FIBRA DI VETRO MG A

I filtri in microfibra di vetro MG A sono i filtri ad alta capacità di impiego, più usati in biochimica per la filtrazione delle proteine precipitate. Nell'analisi della radioattività di raggi deboli mediante contatore a scintillazione, questi filtri danno una resa molto più eleveta di quella ottenuta con carte cellulosiche. Inoltre vengono largamente impiegati, con ottimi risultati, nell'analisi dell'inquinamento atmosferico.



Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	1,6
Peso (g/m2)	52
Spessore (µm)	250
Confezione (pezzi)	50

Varianti articolo

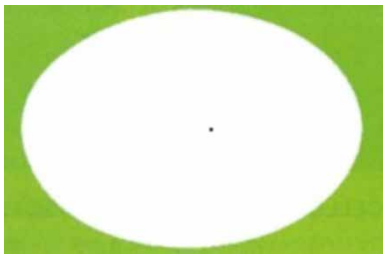
Codice	Diametro (mm)
05.8087.99	25
05.8088.99	47
05.8089.99	55
05.8090.99	70
05.8091.99	90
05.8092.99	110
05.8093.99	125
05.8094.99	150

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
05.8087.99		
05.9500.04	1950-004	Imbuti filtranti Whatman in 3 pezzi per filtri in microfibra di vetro con ritenzione di particelle fini e velocità elevata. Possono essere disassemblati rapidamente per l'inserimento di filtri nuovi. Le flange di tenuta in vetro con fondo piatto che assicura una buona tenuta del filtro. Tutti i solidi trattenuti si depositano entro il cerchio del filtro. Il serraggio sul bordo previene le perdite periferiche e impedisce che la soluzione passi intorno al disco invece di attaraversarlo. La semplicità del design rende possibile una pulizia rapida ed efficiente delle parti. Gli imbuti sono disponibili in diverse misure. Le piastre standard degli imbuti filtranti sono in acrilico: indicate per la filtrazione della maggior parte delle soluzioni acquose. Temperatura operativa massima: 65° C. Sono inoltre disponibili come optional extra: - piastra in polipropilene: raccomandata per la maggior parte degli acidi (eccetto l'acido nitrico concentrato e l'acido solforico fumante) a temperatura ambiente. Indicata anche per la maggioranza degli alcoli, glicoli, eteri e chetoni. Temperatura operativa massima: 100° C. - piastra in PTFE: Per quasi tutti i comuni acidi, basi e solventi a temperature fino a 100° C. Temperatura operativa massima: 200° C.

FILTRI IN FIBRA DI VETRO MG B

I filtri in microfibra di vetro MG B sono molto più spessi degli MG A con una maggiore resistenza all'umidità. Benché siano i più lenti della serie dei filtri in microfibra di vetro il flusso e la capacità di carico sono superiori rispetto a quelli delle carte cellulosiche.



Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	1
Peso (g/m2)	143
Spessore (µm)	700
Confezione (pezzi)	50

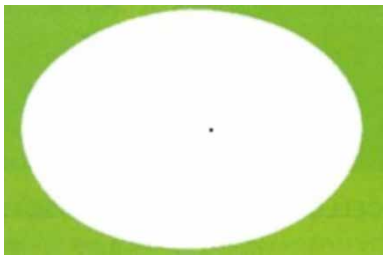
Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.8095.99	25
05.8096.99	47
05.8097.99	55
05.8098.99	70
05.8099.99	90
05.8100.99	110
05.8101.99	125
05.8102.99	150

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
05.8095.99		
05.9500.04	1950-004	Imbuti filtranti Whatman in 3 pezzi per filtri in microfibra di vetro con ritenzione di particelle fini e velocità elevata. Possono essere disassemblati rapidamente per l'inserimento di filtri nuovi. Le flange di tenuta in vetro con fondo piatto che assicura una buona tenuta del filtro. Tutti i solidi trattenuti si depositano entro il cerchio del filtro. Il serraggio sul bordo previene le perdite periferiche e impedisce che la soluzione passi intorno al disco invece di attaraversarlo. La semplicità del design rende possibile una pulizia rapida ed efficiente delle parti. Gli imbuti sono disponibili in diverse misure. Le piastre standard degli imbuti filtranti sono in acrilico: indicate per la filtrazione della maggior parte delle soluzioni acquose. Temperatura operativa massima: 65° C. Sono inoltre disponibili come optional extra: - piastra in polipropilene: raccomandata per la maggior parte degli acidi (eccetto l'acido nitrico concentrato e l'acido solforico fumante) a temperatura ambiente. Indicata anche per la maggioranza degli alcoli, glicoli, eteri e chetoni. Temperatura operativa massima: 100° C. - piastra in PTFE: Per quasi tutti i comuni acidi, basi e solventi a temperature fino a 100° C. Temperatura operativa massima: 200° C.

FILTRI IN FIBRA DI VETRO MG C

I filtri in microfibra di vetro MG C sono filtri efficacissimi, sviluppati in modo da ritenere le particelle fini ed i microrganismi. Sono i filtri standard per raccogliere sostanze solide in sospensione nell' acqua potabile, naturale e industriale.



Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	1,2
Peso (g/m2)	52
Spessore (µm)	260
Confezione (pezzi)	50

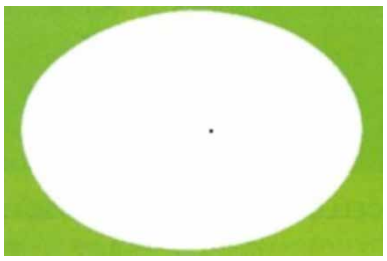
Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.8103.99	25
05.8104.99	47
05.8105.99	55
05.8106.99	70
05.8107.99	90
05.8108.99	110
05.8109.99	125
05.8110.99	150

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
05.8103.99		
05.9500.04	1950-004	Imbuti filtranti Whatman in 3 pezzi per filtri in microfibra di vetro con ritenzione di particelle fini e velocità elevata. Possono essere disassemblati rapidamente per l'inserimento di filtri nuovi. Le flange di tenuta in vetro con fondo piatto che assicura una buona tenuta del filtro. Tutti i solidi trattenuti si depositano entro il cerchio del filtro. Il serraggio sul bordo previene le perdite periferiche e impedisce che la soluzione passi intorno al disco invece di attaraversarlo. La semplicità del design rende possibile una pulizia rapida ed efficiente delle parti. Gli imbuti sono disponibili in diverse misure. Le piastre standard degli imbuti filtranti sono in acrilico: indicate per la filtrazione della maggior parte delle soluzioni acquose. Temperatura operativa massima: 65° C. Sono inoltre disponibili come optional extra: - piastra in polipropilene: raccomandata per la maggior parte degli acidi (eccetto l'acido nitrico concentrato e l'acido solforico fumante) a temperatura ambiente. Indicata anche per la maggioranza degli alcoli, glicoli, eteri e chetoni. Temperatura operativa massima: 100° C. - piastra in PTFE: Per quasi tutti i comuni acidi, basi e solventi a temperature fino a 100° C. Temperatura operativa massima: 200° C.

FILTRI IN FIBRA DI VETRO MG D

I filtri in microfibra di vetro MG D sono filtri spesso costituiti da fibre meno sottili, con una capacità di carico elevata. La velocità di filtrazione è rapidissima. Confrontati con i più rapidi dei filtri di cellulosa, a parità di ritenzione, risultano dieci volte più rapidi. Indicati anche come prefiltri, le loro dimensioni si adattano alla maggior parte dei supporti per membrana. Inoltre sono impiegati per raccogliere e analizzare campioni per approfondite analisi chimiche.



Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	2,7
Peso (g/m2)	120
Spessore (µm)	530
Confezione (pezzi)	50

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.8111.99	25

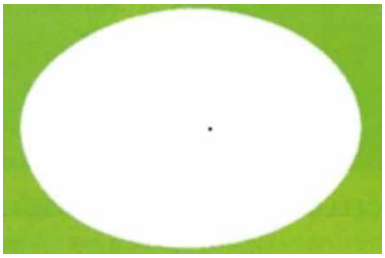
Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.8112.99	47
05.8113.99	55
05.8114.99	70
05.8115.99	90
05.8116.99	110
05.8117.99	125
05.8118.99	150

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
05.8111.99		
05.9500.04	1950-004	Imbuti filtranti Whatman in 3 pezzi per filtri in microfibra di vetro con ritenzione di particelle fini e velocità elevata. Possono essere disassemblati rapidamente per l'inserimento di filtri nuovi. Le flange di tenuta in vetro con fondo piatto che assicura una buona tenuta del filtro. Tutti i solidi trattenuti si depositano entro il cerchio del filtro. Il serraggio sul bordo previene le perdite periferiche e impedisce che la soluzione passi intorno al disco invece di attraversarlo. La semplicità del design rende possibile una pulizia rapida ed efficiente delle parti. Gli imbuti sono disponibili in diverse misure. Le piastre standard degli imbuti filtranti sono in acrilico: indicate per la filtrazione della maggior parte delle soluzioni acquose. Temperatura operativa massima: 65° C. Sono inoltre disponibili come optional extra: - piastra in polipropilene: raccomandata per la maggior parte degli acidi (eccetto l'acido nitrico concentrato e l'acido solforico fumante) a temperatura ambiente. Indicata anche per la maggioranza degli alcoli, glicoli, eteri e chetoni. Temperatura operativa massima: 100° C. - piastra in PTFE: Per quasi tutti i comuni acidi, basi e solventi a temperature fino a 100° C. Temperatura operativa massima: 200° C.

FILTRI IN FIBRA DI VETRO MG F

I filtri in microfibra di vetro MG F sono filtri ultrafini che possiedono una efficacia di ritenzione molto alta. A differenza delle membrane, presentano un flusso rapido ed una capacità di carico elevatissima. Molto efficaci nella filtrazione di proteine precipitate, possono venir impiegati con i filtri MG D per chiarificare soluzioni e fluidi biochimici.



Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	0,7
Peso (g/m2)	75
Spessore (µm)	450
Confezione (pezzi)	50

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.8119.99	25
05.8120.99	47
05.8121.99	55
05.8122.99	70
05.8123.99	90
05.8124.99	110
05.8126.99	125
05.8127.99	150

FILTRI IN FIBRA DI QUARZO QM-A

I filtri QM-A in microfibra di quarzo (SiO2) ultrapuro vengono usati per il campionamento dell'aria in gas acidi, fumi da ciminiere e camini e aerosol, soprattutto a temperature elevate (fino a 500° C) e nell'analisi del PM-10. Il basso livello di metalli alcalino-terrosi garantisce in pratica l'eliminazione di "artefatti" di solfati e nitrati (derivati da SO3 e NO2). I filtri QM-A sono numerati sequenzialmente secondo gli standard EPA e sono adatti alla maggior parte delle applicazioni.

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	2,2
Peso (g/m2)	85
Spessore (µm)	450
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (mm)
05.8510.25	diam. 25
05.8510.37	diam. 37
05.8510.47	diam. 47
05.8128.99	203 X 254

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
05.8510.25		
05.9500.04	1950-004	Imbuti filtranti Whatman in 3 pezzi per filtri in microfibra di vetro con ritenzione di particelle fini e velocità elevata. Possono essere disassemblati rapidamente per l'inserimento di filtri nuovi. Le flange di tenuta in vetro con fondo piatto che assicura una buona tenuta del filtro. Tutti i solidi trattenuti si depositano entro il cerchio del filtro. Il serraggio sul bordo previene le perdite periferiche e impedisce che la soluzione passi intorno al disco invece di attraversarlo. La semplicità del design rende possibile una pulizia rapida ed efficiente delle parti. Gli imbuti sono disponibili in diverse misure. Le piastre standard degli imbuti filtranti sono in acrilico: indicate per la filtrazione della maggior parte delle soluzioni acquose. Temperatura operativa massima: 65° C. Sono inoltre disponibili come optional extra: - piastra in polipropilene: raccomandata per la maggior parte degli acidi (eccetto l'acido nitrico concentrato e l'acido solforico fumante) a temperatura ambiente. Indicata anche per la maggioranza degli alcoli, glicoli, eteri e chetoni. Temperatura operativa massima: 100° C. - piastra in PTFE: Per quasi tutti i comuni acidi, basi e solventi a temperature fino a 100° C. Temperatura operativa massima: 200° C.

FILTRI IN FIBRA DI QUARZO QM-H

I filtri QM-H sono in fibra di quarzo pura con basso contenuto di metalli pesanti e possono essere usati a temperature fino a 900° C.

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Peso (g/m2)	85
Spessore (µm)	430

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)	Confezione (pezzi)
05.8129.99	37	25
05.8130.99	47	50

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
05.8129.99		
05.9500.04	1950-004	Imbuti filtranti Whatman in 3 pezzi per filtri in microfibra di vetro con ritenzione di particelle fini e velocità elevata. Possono essere disassemblati rapidamente per l'inserimento di filtri nuovi. Le flange di tenuta in vetro con fondo piatto che assicura una buona tenuta del filtro. Tutti i solidi trattenuti si depositano entro il cerchio del filtro. Il serraggio sul bordo previene le perdite periferiche e impedisce che la soluzione passi intorno al disco invece di attraversarlo. La semplicità del design rende possibile una pulizia rapida ed efficiente delle parti. Gli imbuti sono disponibili in diverse misure. Le piastre standard degli imbuti filtranti sono in acrilico: indicate per la filtrazione della maggior parte delle soluzioni acquose. Temperatura operativa massima: 65° C. Sono inoltre disponibili come optional extra: - piastra in polipropilene: raccomandata per la maggior parte degli acidi (eccetto l'acido nitrico concentrato e l'acido solforico fumante) a temperatura ambiente. Indicata anche per la maggioranza degli alcoli, glicoli, eteri e chetoni. Temperatura operativa massima: 100° C. - piastra in PTFE: Per quasi tutti i comuni acidi, basi e solventi a temperature fino a 100° C. Temperatura operativa massima: 200° C.

FILTRI SIRINGA ACETATO DI CELLULOSA

I filtri siringa con membrane di ACETATO di CELLULOSA offrono un livello di assorbimento specifico di proteine più basso rispetto alle versioni nitrato di cellulosa o cellulose rigenerate e sono la scelta appropriata per gli studi biologici. Queste membrane hanno maggiori resistenze termiche ed a solventi, particolarmente agli alcoli di basso peso molecolare e sono in grado di tollerare ripetute sterilizzazioni a vapore in linea con integrità ed efficacia inalterate.
Resistenza temperatura 50° C.

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)	Porosità (µm)	Sterile	Confezione (pezzi)
05.7700.20	13	0,2	NO	100
05.8140.99	13	0,2	NO	500
05.7760.20	13	0,45	NO	100
05.8141.99	13	0,45	NO	500
05.8142.99	13	0,8	NO	500
05.8143.99	13	1,2	NO	500
05.8144.99	13	5	NO	500
05.7850.20	13	0,2	Sì	100
05.7910.20	13	0,45	Sì	100
05.7700.32	25	0,2	NO	100
05.8145.99	25	0,2	NO	500
05.7760.32	25	0,45	NO	100
05.8146.99	25	0,45	NO	500
05.8147.99	25	0,8	NO	100
05.8148.99	25	0,8	NO	500
05.8149.99	25	1,2	NO	500
05.8150.99	25	5	NO	500
05.7850.38	25	0,2	Sì	50
05.7910.38	25	0,45	Sì	50
05.8151.99	25	0,8	Sì	50
05.8152.99	25	1,2	Sì	50
05.8153.99	25	5	Sì	50

FILTRI SIRINGA CELLULOSA RIGENERATA

I filtri siringa con membrane di CELLULOSA RIGENERATA hanno una struttura cellulare aperta a poro largo. Le particelle vengono catturate nella struttura stessa della membrana anziché ritenute sulla superficie. Resistenza temperatura 121° C per 30 minuti.

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)	Porosità (µm)	Confezione (pezzi)
05.8154.99	13	0,2	100
05.8155.99	13	0,2	500
05.8156.99	13	0,45	100
05.8157.99	13	0,45	500
05.7725.32	25	0,2	100
05.8158.99	25	0,2	500
05.8159.99	25	0,2	1000
05.7785.32	25	0,45	100
05.8160.99	25	0,45	500
05.8161.99	25	0,45	1000

FILTRI SIRINGA
NYLON

FILTRI SIRINGA NYLON

I filtri siringa con membrane in NYLON sono ideali per le preparazioni di soluzioni in HPLC, adatte per campioni acquosi o acquosi organici. Ottima resistenza al metanolo ma limitata all' acetonitrile.

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)	Porosità (µm)	Confezione (pezzi)
05.7720.20	13	0,2	100
05.8162.99	13	0,2	500
05.7780.20	13	0,45	100
05.8163.99	13	0,45	500
05.7720.32	25	0,2	100
05.8164.99	25	0,2	500
05.8165.99	25	0,2	1000
05.7780.32	25	0,45	100
05.8166.99	25	0,45	500
05.8167.99	25	0,45	1000

FILTRI SIRINGA
PTFE

FILTRI SIRINGA PTFE

I filtri siringa con membrane in PTFE idrofobiche, molto resistente ai solventi organici.

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)	Porosità (µm)	Confezione (pezzi)
05.7740.20	13	0,2	100
05.8168.99	13	0,2	500
05.7800.20	13	0,45	100
05.8169.99	13	0,45	500
05.7740.32	25	0,2	100
05.8170.99	25	0,2	500
05.8171.99	25	0,2	1000
05.7800.32	25	0,45	100
05.8172.99	25	0,45	500
05.8173.99	25	0,45	1000

FILTRI SIRINGA
PVDF

FILTRI SIRINGA PVDF

I filtri siringa con membrane in PVDF idrofobiche in vinile cloruro, ideale per la sterilizzazione di campioni acquosi organici, buona resistenza ai solventi organici e preparati per HPLC.

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)	Porosità (µm)	Confezione (pezzi)
05.8174.99	13	0,2	500
05.8175.99	13	0,45	500
05.8176.99	25	0,2	100
05.8177.99	25	0,2	500
05.8178.99	25	0,45	100
05.8179.99	25	0,45	500

FILTRI SIRINGA
WHATMAN ANOTOP - MEMBRANA INORGANICA

FILTRI SIRINGA ANOTOP 10

I filtri per siringa Anotop costituiscono una soluzione universale per numerose applicazioni di filtrazione. Possono essere utilizzati con la maggior parte dei solventi organici e dei materiali acquosi, per campioni di volume fino a 100 ml. Il caratteristico alloggiamento esagonale è costituito in polipropilene privo di pigmenti, per eliminare il rischio di una contaminazione del campione. Nel processo di fabbricazione non vengono usati né agenti umettanti né adesivi.
I filtri Anotop sono dotati della singolare membrana Anopore a base di allumina e sono disponibili con tre diverse porosità. Per campioni di difficile filtrazione sono disponibili versioni con prefiltro in microfibra di vetro.

Whatman®

Filtri Anotop 10:
» Basso legame proteico.
» Campioni di volume fino a 10 ml.
» Piccolo volume morto (<20 µl).
» Disponibili anche sterili.

Dati Tecnici comuni

Diametro (mm)	10
Confezione (pezzi)	50

Varianti articolo

Codice	Porosità (µm)	Sterile
05.0910.02	0,02	No
05.0910.12	0,1	No
05.0910.22	0,2	No
05.8131.99	0,02	Sì
05.0911.12	0,1	Sì
05.0911.22	0,2	Sì

FILTRI SIRINGA ANOTOP 10 PLUS CON PREFILTRO IN MICROFIBRA DI VETRO

I filtri per siringa Anotop costituiscono una soluzione universale per numerose applicazioni di filtrazione. Possono essere utilizzati con la maggior parte dei solventi organici e dei materiali acquosi, per campioni di volume fino a 100 ml. Il caratteristico alloggiamento esagonale è costituito in polipropilene privo di pigmenti, per eliminare il rischio di una contaminazione del campione. Nel processo di fabbricazione non vengono usati né agenti umettanti né adesivi.
I filtri Anotop sono dotati della singolare membrana Anopore a base di allumina e sono disponibili con tre diverse porosità. Per campioni di difficile filtrazione sono disponibili versioni con prefiltro in microfibra di vetro.

Whatman®

Filtri Anotop 10 Plus:
Offrono il vantaggio di un prefiltro integrato aggiuntivo in microfibra di vetro, per permettere la filtrazione di soluzioni difficili che potrebbero compromettere l'efficienza di filtrazione della membrana finale. L'utilizzo di Anotop 10 Plus elimina la necessità di una purificazione del campione o di una costosa e laboriosa filtrazione sequenziale
Applicazioni:
» Filtrazione di campioni con un elevato carico di particolato prima dell'HPLC
» Rimozione di particelle prima dell'analisi UV/Vis

Dati Tecnici comuni

Diametro (mm)	10
Confezione (pezzi)	50

Varianti articolo

Codice	Porosità (µm)	Sterile
05.0930.02	0,02	No
05.8132.99	0,1	No
05.0930.22	0,2	No
05.8133.99	0,02	Sì
05.8134.99	0,1	Sì
05.8135.99	0,2	Sì

FILTRI SIRINGA ANOTOP 10 IC

I filtri per siringa Anotop costituiscono una soluzione universale per numerose applicazioni di filtrazione. Possono essere utilizzati con la maggior parte dei solventi organici e dei materiali acquosi, per campioni di volume fino a 100 ml. Il caratteristico alloggiamento esagonale è costituito in polipropilene privo di pigmenti, per eliminare il rischio di una contaminazione del campione. Nel processo di fabbricazione non vengono usati né agenti umettanti né adesivi.
I filtri Anotop sono dotati della singolare membrana Anopore a base di allumina e sono disponibili con tre diverse porosità. Per campioni di difficile filtrazione sono disponibili versioni con prefiltro in microfibra di vetro.

Whatman®

Filtri Anotop IC:
sono progettati specificamente per la preparazione di campioni per cromatografia ionica e analisi HPLC. Questi dispositivi assicurano livelli molto bassi di anioni disciolti (condizioni ideali per la cromatografia ionica). Ogni lotto è certificato per cromatografia ionica (IC).
Vantaggi:
» maggiore coerenza dei risultati analitici
» durata della colonna prolungata
» bassi livelli di anioni disciolti (garantiti con certificazione)
Applicazioni:
» Preparazione di campioni per cromatografia ionica
» Preparazione di campioni per HPLC

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)	Porosità (µm)	Confezione (pezzi)
05.0992.32	10	0,2	50
05.0992.35	10	0,2	250

FILTRI SIRINGA ANOTOP 25

I filtri per siringa Anotop costituiscono una soluzione universale per numerose applicazioni di filtrazione. Possono essere utilizzati con la maggior parte dei solventi organici e dei materiali acquosi, per campioni di volume fino a 100 ml. Il caratteristico alloggiamento esagonale è costituito in polipropilene privo di pigmenti, per eliminare il rischio di una contaminazione del campione. Nel processo di fabbricazione non vengono usati né agenti umettanti né adesivi.
I filtri Anotop sono dotati della singolare membrana Anopore a base di allumina e sono disponibili con tre diverse porosità. Per campioni di difficile filtrazione sono disponibili versioni con prefiltro in microfibra di vetro.

Whatman®

Filtri Anotop 25:
» campioni di volume fino a 100 ml.
Applicazioni:
» sterilizzazione a freddo di terreni di coltura
» filtrazione di fagi e virus
» rimozione di proteine o di polimeri ad alto peso molecolare
» estrusione liposomiale
» filtrazione di solventi per analisi spettrofotometriche e preparazione di campioni analitici.

Dati Tecnici comuni

Diametro (mm)	25

Varianti articolo

Codice	Porosità (µm)	Sterile	Confezione (pezzi)
05.0920.02	0,02	No	50
05.0920.12	0,1	No	50
05.0920.22	0,2	No	50
05.0920.24	0,2	No	200
05.0921.02	0,02	Sì	50
05.0921.12	0,1	Sì	50
05.0921.22	0,2	Sì	50

FILTRI SIRINGA ANOTOP 25 PLUS CON PREFILTRO IN MICROFIBRA DI VETRO

I filtri per siringa Anotop costituiscono una soluzione universale per numerose applicazioni di filtrazione. Possono essere utilizzati con la maggior parte dei solventi organici e dei materiali acquosi, per campioni di volume fino a 100 ml. Il caratteristico alloggiamento esagonale è costituito in polipropilene privo di pigmenti, per eliminare il rischio di una contaminazione del campione. Nel processo di fabbricazione non vengono usati né agenti umettanti né adesivi.
I filtri Anotop sono dotati della singolare membrana Anopore a base di allumina e sono disponibili con tre diverse porosità. Per campioni di difficile filtrazione sono disponibili versioni con prefiltro in microfibra di vetro.

Whatman®

Filtri Anotop 25 Plus:
Offrono il vantaggio di un prefiltro integrato aggiuntivo in microfibra di vetro, per permettere la filtrazione di soluzioni difficili che potrebbero compromettere l'efficienza di filtrazione della membrana finale. L'utilizzo di Anotop 10 Plus elimina la necessità di una purificazione del campione o di una costosa e laboriosa filtrazione sequenziale.
Applicazioni:
» filtrazione di terreni per colture cellulari
» purificazione di campioni difficili
» filtrazione di materiale colloidale
» rimozione di micoplasmi
» preparazione di campioni per HPLC
» preparazione di campioni biologici.

Dati Tecnici comuni

Diametro (mm)	25

Varianti articolo

Codice	Porosità (µm)	Sterile	Confezione (pezzi)
05.0940.02	0,02	No	50
05.0940.12	0,1	No	50
05.0940.22	0,2	No	50
05.0940.24	0,2	No	200
05.8136.99	0,02	Sì	50
05.8137.99	0,1	Sì	50
05.8138.99	0,2	Sì	50

FILTRI SIRINGA ANOTOP LC

I filtri per siringa Anotop costituiscono una soluzione universale per numerose applicazioni di filtrazione. Possono essere utilizzati con la maggior parte dei solventi organici e dei materiali acquosi, per campioni di volume fino a 100 ml. Il caratteristico alloggiamento esagonale è costituito in polipropilene privo di pigmenti, per eliminare il rischio di una contaminazione del campione. Nel processo di fabbricazione non vengono usati né agenti umettanti né adesivi.
I filtri Anotop sono dotati della singolare membrana Anopore a base di allumina e sono disponibili con tre diverse porosità. Per campioni di difficile filtrazione sono disponibili versioni con prefiltro in microfibra di vetro.

Filtri Anotop LC:
sono progettati specificamente per la preparazione di campioni per cromatografia ionica e analisi HPLC. Preservano la durata della colonna, rimuovendo il particolato in modo efficiente dai vostri campioni analitici. Essendo costruiti con polipropilene senza pigmenti e montando una membrana inorganica Anopore, potete essere certi che dopo la filtrazione il livello di composti che assorbono UV è minimo.

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	0,2
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
05.0101.00	10
05.0251.00	25

FILTRI SIRINGA GD/X

I filtri GD/X sono concepiti specificamente per campioni con un elevato carico di particolato. Questi filtri hanno un alloggiamento in polipropilene privo di pigmenti e un prefiltro multistrato, costituito da un filtro GMF 150 Whatman (densità graduale) e un filtro GF/F in microfibra di vetro. Sono in grado di escludere la contaminazione del campione e consentono di filtrare anche i campioni più difficili, applicando una minore pressione manuale.
I filtri GD/X possono processare campioni di volume da tre a sette volte superiore rispetto alle membrane non protette I prefiltri GMF 150 e GF/F sono costituiti al 100% di microfibra di vetro borosilicato. Il filtro GMF 150 a densità graduale ha uno strato grossolano superiore ingranato con uno strato fine sottostante che trattiene particelle fino a 1 µm. Il successivo filtro GF/F trattiene particelle fino a 0,7 µm. Dopo il prefiltro multistrato è posta una membrana finale.
La struttura del filtro GD/X garantisce un'eccezionale capacità di carico, consentendo un'elevata velocità di filtrazione, prevenendo la formazione di una contropressione che è causata tipicamente dall'intasamento di una membrana non protetta.
Disponibili in versione sterile.

Whatman®

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)	Porosità (µm)	Materiale	Sterile	Confezione (pezzi)
05.7013.02	13	0,2	Nylon	No	150
05.8183.99	13	0,2	Nylon	No	1500
05.7013.04	13	0,45	Nylon	No	150
05.8184.99	13	0,45	Nylon	No	1500
05.7025.02	25	0,2	Nylon	No	150
05.7125.02	25	0,2	Nylon	No	1500
05.8206.99	25	0,45	Nylon	No	150
05.7125.04	25	0,45	Nylon	No	1500
05.8182.99	25	5	Nylon	No	150
05.7213.02	13	0,2	PVDF	No	150
05.7213.04	13	0,45	PVDF	No	150
05.8186.99	13	0,45	PVDF	No	1500
05.7225.02	25	0,2	PVDF	No	150
05.8187.99	25	0,2	PVDF	No	1500
05.7225.04	25	0,45	PVDF	No	150

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)	Porosità (µm)	Materiale	Sterile	Confezione (pezzi)
05.7325.04	25	0,45	PVDF	No	1500
05.7413.02	13	0,2	PTFE	No	150
05.8188.99	13	0,2	PTFE	No	1500
05.7413.04	13	0,45	PTFE	No	150
05.8189.99	13	0,45	PTFE	No	1500
05.7425.02	25	0,2	PTFE	No	150
05.8190.99	25	0,2	PTFE	No	1500
05.7425.04	25	0,45	PTFE	No	150
05.7525.04	25	0,45	PTFE	No	1500
05.7613.02	13	0,2	Polisulfone	No	150
05.8191.99	13	0,45	Polisulfone	No	150
05.7625.02	25	0,2	Polisulfone	No	150
05.7625.04	25	0,45	Polisulfone	No	150
05.8193.99	13	0,2	Polipropilene	No	150
05.7813.04	13	0,45	Polipropilene	No	150
05.7825.02	25	0,2	Polipropilene	No	150
05.7825.04	25	0,45	Polipropilene	No	150
05.8194.99	25	0,45	Polipropilene	No	1500
05.8013.03	13	0,2	Acetato di Cellulosa	No	150
05.8013.04	13	0,45	Acetato di cellulosa	No	150
05.8025.03	25	0,2	Aceto di Cellulosa	No	150
05.8025.05	25	0,45	Acetato di Cellulosa	No	150
05.8125.04	25	0,45	Acetato di Cellulosa	No	1500
05.8213.16	13	1,6	Fibra di vetro GF/A	No	150
05.8225.16	25	1,6	Fibra di vetro GF/A	No	150
05.8195.99	25	1,6	Fibra di vetro GF/A	No	1500
05.8413.20	13	1	Fibra di vetro GF/B	No	150
05.8425.25	25	1	Fibra di vetro GF/B	No	150
05.8196.99	13	1,2	Fibra di vetro GF/C	No	150
05.8625.12	25	1,2	Fibra di vetro GF/C	No	150
05.8813.27	13	2,7	Fibra di vetro GF/D	No	150
05.8825.27	25	2,7	Fibra di vetro GF/D	No	150
05.8197.99	13	0,7	Fibra di vetro GF/F	No	150
05.9025.07	25	0,7	Fibra di vetro GF/F	No	150
05.8198.99	25	0,7	Fibra di vetro GF/F	No	1500
05.8199.99	25	1,5	Fibra di vetro 934-AH senza prefiltro GF/F	No	150
05.9413.04	13	0,45	Fibra di vetro GMF150 senza prefiltro GF/F	No	150
05.9425.04	25	0,45	Fibra di vetro GMF150 senza prefiltro GF/F	No	150
05.9525.04	25	0,45	Fibra di vetro GMF150 senza prefiltro GF/F	No	1500
05.8203.99	25	0,2	PES	No	1500
05.8204.99	25	0,45	PES	No	1500
05.9625.02	25	0,2	PES	Sì	50
05.9625.04	25	0,45	PES	Sì	50
05.8200.99	25	0,2	PES	Sì	500
05.8201.99	25	0,45	PES	Sì	500
05.0025.02	25	0,2	PVDF	Sì	50
05.0025.04	25	0,45	PVDF	Sì	50
05.0125.02	25	0,2	Acetato di cellulosa	Sì	50
05.0125.04	25	0,45	Acetato di cellulosa	Sì	50
05.8202.99	25	0,45	Fibra di vetro GMF150 senza prefiltro GF/F	Sì	50

FILTRI SIRINGA GD/XP

I filtri per siringa GD/XP di Whatman sono progettati appositamente per campioni da sottoporre ad analisi degli ioni inorganici, perché garantiscono livelli minimi di ioni estraibili. Rappresentano inoltre una buona scelta per utenti che necessitano di un filtro con legame proteico estremamente basso.
I filtri per siringa GD/XP contengono un prefiltro multistrato costituito da due filtri in polipropilene (uno da 20 µm e l'altro da 5 µm). Il filtro finale è costituito da una membrana collocata sotto il prefiltro multistrato.
Applicazioni:
» Preparazione di campioni per HPLC.
» Analisi di metalli in tracce.

Whatman®

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)	Porosità (µm)	Materiale	Confezione (pezzi)
05.7025.04	25	0,45	Nylon	150
05.8205.99	25	0,45	Nylon	1500
05.8207.99	25	0,45	PVDF	150
05.8208.99	25	0,45	PVDF	1500
05.8209.99	25	0,45	PTFE	150
05.8210.99	25	0,45	Polipropilene	150

FILTRI SIRINGA PURADISC 4

I filtri per siringa Puradisc associano qualità superiore ed economicità. Sono prodotti in polipropilene privo di pigmenti (policarbonato per Puradisc FP e Aqua30). Hanno connettori di entrata (Luer Lock femmina) e uscita (Luer maschio) standard (salvo diversa specifica). Sono disponibili versioni in blister di grado medicale sterili per applicazioni critiche, nonché con un apposito tubetto di uscita per dispensare con accuratezza il campione in microvial, eliminando blocchi d'aria.
La chiusura senza materiali adesivi elimina eventuali contaminazioni del campione.

I filtri Puradisc 4 possono filtrare campioni fino a 2 ml, hanno un piccolo volume morto (<10 µl) e sono disponibili con tubetto di uscita (opzionale).

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Diametro (mm)	4

Varianti articolo

Codice	Porosità (µm)	Materiale	Tubetto di uscita	Sterile	Confezione (pezzi)
05.7704.02	0,2	PVDF	Sì	No	50
05.7704.04	0,45	PVDF	Sì	No	50
05.7904.02	0,2	PVDF	No	No	100
05.8246.99	0,2	PVDF	No	No	500
05.7904.04	0,45	PVDF	No	No	100
05.8247.99	0,45	PVDF	No	No	500
05.9104.02	0,2	PVDF	No	Sì	50
05.8304.02	0,2	PTFE	No	No	500
05.8404.02	0,2	PTFE	No	No	100
05.8304.04	0,45	PTFE	No	No	500
05.8404.04	0,45	PTFE	No	No	100

FILTRI SIRINGA PURADISC 13

I filtri per siringa Puradisc associano qualità superiore ed economicità. Sono prodotti in polipropilene privo di pigmenti (policarbonato per Puradisc FP e Aqua30). Hanno connettori di entrata (Luer Lock femmina) e uscita (Luer maschio) standard (salvo diversa specifica). Sono disponibili versioni in blister di grado medicale sterili per applicazioni critiche, nonché con un apposito tubetto di uscita per dispensare con accuratezza il campione in microvial, eliminando blocchi d'aria.
La chiusura senza materiali adesivi elimina eventuali contaminazioni del campione.

I filtri Puradisc 13 possono filtrare campioni fino a 10 ml, hanno un piccolo volume morto (< 25 µl) e sono disponibili con tubetto di uscita (opzionale).

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Diametro (mm)	13

Varianti articolo

Codice	Porosità (µm)	Materiale	Tubetto di uscita	Sterile	Confezione (pezzi)
05.8222.99	0,2	PVDF	Sì	No	500
05.7713.02	0,2	PVDF	Sì	No	50
05.7713.04	0,45	PVDF	Sì	No	50
05.7913.02	0,2	PVDF	No	No	100
05.8224.99	0,2	PVDF	No	No	200
05.9213.02	0,2	PVDF	No	No	500
05.7913.04	0,45	PVDF	No	No	100
05.8225.99	0,45	PVDF	No	No	200
05.9213.04	0,45	PVDF	No	No	500
05.8244.99	0,2	PVDF	No	Sì	50
05.9113.04	0,45	PVDF	No	Sì	50
05.7513.02	0,2	PTFE	Sì	No	50
05.7513.04	0,45	PTFE	Sì	No	50
05.8413.01	0,1	PTFE	No	No	100
05.8413.02	0,2	PTFE	No	No	100
05.8226.99	0,2	PTFE	No	No	200
05.8313.02	0,2	PTFE	No	No	500
05.8413.04	0,45	PTFE	No	No	100
05.8227.99	0,45	PTFE	No	No	200
05.8313.04	0,45	PTFE	No	No	500
05.8413.10	1	PTFE	No	No	100
05.8235.99	5	PTFE	No	No	100
05.8241.99	0,1	Nylon	No	No	100
05.8913.02	0,2	Nylon	No	No	100
05.9013.02	0,2	Nylon	No	No	500
05.8228.99	0,2	Nylon	No	No	200
05.8913.04	0,45	Nylon	No	No	100
05.8229.99	0,45	Nylon	No	No	200
05.9013.04	0,45	Nylon	No	No	500
05.8239.99	0,1	Nyoln	No	Sì	50
05.8613.02	0,2	Nylon	No	Sì	50
05.8213.02	0,2	PES	No	No	100
05.8213.04	0,45	PES	No	No	100
05.8013.02	0,2	Polisulfone	No	Sì	50
05.8232.99	0,45	Polisulfone	No	Sì	50
05.8113.04	0,45	Polisulfone	No	No	500
05.8813.02	0,2	Polipropilene	No	No	100
05.8236.99	0,2	Polipropilene	No	No	500
05.8813.04	0,45	Polipropilene	No	No	100
05.8237.99	0,45	Polipropilene	No	No	500
05.8230.99	0,45	Acetato di cellulosa	No	No	100
05.8223.99	0,45	Acetato di cellulosa	No	No	200

FILTRI SIRINGA PURADISC 25

I filtri per siringa Puradisc associano qualità superiore ed economicità. Sono prodotti in polipropilene privo di pigmenti (policarbonato per Puradisc FP e Aqua30). Hanno connettori di entrata (Luer Lock femmina) e uscita (Luer maschio) standard (salvo diversa specifica). Sono disponibili versioni in blister di grado medicale sterili per applicazioni critiche, nonché con un apposito tubetto di uscita per dispensare con accuratezza il campione in microvial, eliminando blocchi d'aria.
La chiusura senza materiali adesivi elimina eventuali contaminazioni del campione.

I filtri Puradisc 25 possono filtrare campioni fino a 100 ml e hanno un piccolo volume morto.

Whatman®

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)	Porosità (µm)	Materiale	Tubetto di uscita	Sterile	Confezione (pezzi)
05.8211.99	25	0,2	PVDF	No	No	50
05.8213.99	25	0,2	PVDF	No	No	200
05.8212.99	25	0,45	PVDF	No	No	50
05.8214.99	25	0,45	PVDF	No	No	200
05.8215.99	25	0,45	PVDF	No	No	1000
05.8425.01	25	0,1	PTFE	No	No	50
05.8256.99	25	0,1	PTFE	No	No	1000
05.8425.02	25	0,2	PTFE	No	No	50
05.8525.02	25	0,2	PTFE	No	No	200
05.8257.99	25	0,2	PTFE	No	No	1000
05.8425.04	25	0,45	PTFE	No	No	50
05.8525.04	25	0,45	PTFE	No	No	200
05.8258.99	25	0,45	PTFE	No	No	1000
05.8425.10	25	1	PTFE	No	No	50
05.8259.99	25	1	PTFE	No	No	1000
05.5025.02	25	0,2	Nylon	No	No	50
05.5125.02	25	0,2	Nylon	No	No	200
05.8260.99	25	0,45	Nylon	No	No	500
05.5325.02	25	0,2	Nylon	No	No	1000
05.5025.04	25	0,45	Nylon	No	No	50
05.5125.04	25	0,45	Nylon	No	No	200
05.8218.99	25	0,45	Nylon	No	No	500
05.5325.04	25	0,45	Nylon	No	No	1000
05.8216.99	25	1	Nylon	No	No	50
05.8217.99	25	1	Nylon	No	No	200
05.8219.99	25	1	Nylon	No	No	1000
05.8125.02	25	0,2	PES	No	No	200
05.8250.99	25	0,2	PES	No	No	1000
05.8342.99	25	0,45	PES	No	No	200
05.8251.99	25	0,45	PES	No	No	1000
05.8125.10	25	1	PES	No	No	200
05.8252.99	25	1	PES	No	No	1000
05.8025.02	25	0,2	PES	No	SI	50
05.8025.04	25	0,45	PES	No	SI	50
05.8025.10	25	1	PES	No	SI	50
05.8625.02	25	0,2	Polipropilene	No	No	50
05.8825.02	25	0,2	Polipropilene	No	No	200
05.8242.99	25	0,2	Polipropilene	No	No	1000
05.8625.04	25	0,45	Polipropilene Spesso	No	No	50
05.8825.04	25	0,45	Polipropilene Spesso	No	No	200
05.8243.99	25	0,45	Polipropilene Spesso	No	No	1000
05.8240.99	25	0,7	GMF	No	No	1000
05.8325.10	25	1	GMF	No	No	100
05.8248.99	25	1	GMF	No	No	1000
05.8234.99	25	2	GMF	No	No	100

FILTRI SIRINGA
WHATMAN SPARTAN - CERTIFICATI PER HPLC

FILTRI A SIRINGA SPARTAN

I filtri per siringa Spartan garantiscono risultati riproducibili nella filtrazione di soluzioni organiche e acquose per HPLC. Per assicurare la coerenza tra i lotti, i filtri Spartan vengono certificati dopo essere stati testati a lunghezze d'onda di 210 e 254 nm con acqua, metanolo e acetonitrile per escludere la presenza di sostanze che assorbono nell'UV. Per scaricare il certificato con lo specifico cromatogramma di lotto e le condizioni del test digitare il numero di lotto alla pagina internet del sito whatman.
Sono filtri pronti all'uso con una membrana in cellulosa rigenerata idrofila e a basso legame proteico. Hanno un'eccellente resistenza chimica nei confronti dei più comuni solventi acquosi e organici per HPLC.

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Materiale	CR

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)	Porosità (µm)	Mini Tip	Confezione (pezzi)
05.4630.40	13	0,2	Sì	100
05.4630.42	13	0,2	Sì	500
05.4630.30	13	0,45	Sì	100
05.4630.32	13	0,45	Sì	500
05.4631.00	13	0,2	No	100
05.4631.02	13	0,2	No	500
05.4631.10	13	0,45	No	100
05.4631.12	13	0,45	No	500
05.4630.60	30	0,2	No	100
05.4630.62	30	0,2	No	100
05.4630.53	30	0,45	No	50
05.4630.50	30	0,45	No	100
05.4630.52	30	0,45	No	500

FILTRI SIRINGA
SUPPORTI PER MEMBRANE PER SIRINGA

PORTAFILTRI PLASTICA SWIN-LOK

I portafiltri in plastica Swin-Lok sono progettati per microfiltrazione e ultrapurificazione di piccoli volumi di liquidi a pressione positiva.
Possono accogliere diversi tipi di membrane e sono dotati di connessione per siringa

Whatman®

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)	Materiale	Confezione (pezzi)
05.4202.00	25	Polipropilene	10
05.4204.00	47	Policarbonato	8

FILTRI SPECIALI
DITALI

FILTRI A DITALE IN CELLULOSA

I ditali per estrazione Whatman in cellulosa e in microfibra di vetro sono caratterizzati da elevata purezza e qualità elevata e costante. Sono ampiamente utilizzati con estrattori Soxhlet e rappresentano un metodo sicuro, pratico ed efficiente per l'estrazione di solidi e semisolidi mediante solventi. L'estrazione Soxhlet è una tecnica usata di frequente per l'analisi dei grassi o dei pesticidi nei cibi e nel suolo, nonché per molte altre procedure che prevedono un'estrazione solido-liquido.

Dati Tecnici comuni

Materiale	Cellulosa
Confezione (pezzi)	25

Varianti articolo

Codice	Dimensione (mm)	Spessore (µm)
05.6000.29	22 x 80	1500
05.6020.32	25 x 100	1500
05.3502.15	25 x 60	1500
05.3502.16	25 x 70	1500
05.3502.17	25 80	1500
05.3502.20	26 x 60	1500
05.3502.23	27 x 80	1500
05.3502.25	28 x 60	1500
05.3502.26	28 x 80	1500
05.3502.27	28 x 100	1500
05.3502.34	30 x 80	1500
05.3502.35	30 x 90	1500
05.3502.36	30 x 100	1500
05.3502.38	33 x 60	1500
05.3502.40	33 x 80	1500
05.3502.41	33 x 90	1500
05.6040.39	33 x 94	1500
05.3502.43	33 x 100	1500
05.3502.45	33 x 118	1500
05.3502.47	33 x 130	1500
05.3502.50	33 x 205	1500
05.3502.52	34 x 130	1500
05.3502.54	35 x 120	1500
05.3502.61	40 x 85	2000
05.8004.32	43 x 123	1000
05.3502.75	44 x 230	2000
05.6060.45	48 x 145	2000
05.3502.87	75 x 250	2500

FILTRI A DITALE IN FIBRA DI VETRO 603G

I ditali per estrazione Whatman in cellulosa e in microfibra di vetro sono caratterizzati da elevata purezza e qualità elevata e costante. Sono ampiamente utilizzati con estrattori Soxhlet e rappresentano un metodo sicuro, pratico ed efficiente per l'estrazione di solidi e semisolidi mediante solventi. L'estrazione Soxhlet è una tecnica usata di frequente per l'analisi dei grassi o dei pesticidi nei cibi e nel suolo, nonché per molte altre procedure che prevedono un'estrazione solido-liquido.

Dati Tecnici comuni

Materiale	Fibra di vetro
Confezione (pezzi)	25

Varianti articolo

Codice	Dimensione (mm)	Spessore (µm)
05.3710.05	16 X 50	1000
05.3710.07	19 X 90	1000
05.3710.11	22 X 80	1500
05.3710.19	25 X 100	1500
05.3710.25	28 X 60	1500
05.3710.36	30 X 100	1500
05.3710.42	33 X 94	1500
05.3710.43	33 X 100	1500
05.3710.45	33 X 118	1500
05.3710.55	35 X 150	1500
05.3710.75	44 X 230	1500
05.3711.14	26,8 X 68	1500

FILTRI SIRINGA MINI UNIPREP

I filtri/siringa Mini-UniPrep Whatman sono pratici dispositivi filtranti preassemblati per la rimozione di particelle dai campioni. Si tratta di singole unità monouso in grado di sostituire i dispositivi filtranti associati all'uso di siringhe. Sono dotati di un robusto tappo di plastica e costituiscono una soluzione più rapida e più semplice per rimuovere il particolato dai campioni per analisi HPLC. I Mini-UniPrep consentono di preparare i campioni in un terzo del tempo necessario con altri metodi. Oltre al risparmio di tempo, tali dispositivi consentono anche un risparmio di denaro dato dalla riduzione di materiale di consumo richiesto per la preparazione dei campioni.
I Mini-UniPrep sono costituiti da una camera di 0,4 ml e da un pistone con una membrana filtrante alla base e un tappo/setto all'altra estremità. Il pistone viene spinto nel cilindro contenente il campione e l'effetto della pressione positiva forza il filtrato nel serbatoio ricavato nel pistone. L'aria esce dal foro di ventilazione fino ad azionare l'anello di chiusura a tenuta. Nel giro di pochi secondi si può inserire l'unità Mini-UniPrep in qualsiasi autocampionatore indicato per l'iniezione dei campioni nell'analizzatore.
I Mini-UniPrep possono essere utilizzati manualmente o con uno dei dispositivi di compressione disponibili (multi-compressore da 6 campioni). Tali dispositivi sono progettati per l'utilizzo con qualsiasi autocampionatore che alloggi flaconcini da 12 x 32 mm. In alternativa si può forare il setto con un ago e aspirare il campione manualmente, iniettandolo poi direttamente nell'analizzatore.
I Mini-UniPrep sono disponibili anche di colore ambrato per campioni fotosensibili e con tappo con setto preinciso (per sistemi robotizzati).

Varianti articolo

Codice	Porosità (µm)	Materiale	Confezione (pezzi)
05.8261.99	0,2	PVDF	1000
05.8267.99	0,45	PVDF	1000
05.8262.99	0,2	Nylon	1000
05.8269.99	0,45	Nylon	1000
05.8263.99	0,2	PTFE	1000
05.8270.99	0,45	PTFE	1000
05.8264.99	0,2	PES	1000
05.8271.99	0,45	PES	1000
05.8265.99	0,2	Polipropilene	1000
05.8272.99	0,45	Polipropilene	1000
05.8266.99	0,2	Cellulosa rigenerata	1000
05.8273.99	0,45	Cellulosa rigenerata	1000
05.8268.99	0,45	Microfibra di vetro	1000

FILTRI SPECIALI
DISCHI E CAPSULE FILTRANTI

FILTRI IN LINEA POLYDISC TF PTFE

I filtri in linea Whatman sono costruiti con polipropilene ad alta purezza per garantire la purezza dei campioni. I Polydisc 50 mm permettono la filtrazione di grandi volumi (fino a 1 litro) e sono estremamente versatili ed economici. Sono autoclavabili e sono disponibili anche in versione sterile.
I Polydisc hanno una membrana in PTFE adatta alla filtrazione di soluzioni aggressive, reagenti e solventi organici. Questi dispositivi molto leggeri sono particolarmente adatti per la protezione delle uscite di ventilazione, per la filtrazione in linea e gli isolamenti. Il dispositivo da 1 µm è provvisto di un prefiltro in polipropilene per campioni contenenti alti livelli di particolato.
Applicazioni:
» Farmaceutica: uscite di ventilazione e applicazioni in linea.
» Biotecnologia: ventilazione sterile e scarico per ambienti di crescita, sterilizzazione in linea di gas.
» Laboratorio: gas puri o sterili. Filtrazione di solventi, reagenti, gas essiccanti.
» Elettronica: photoresist, solventi e gas per la ricerca.

Dati Tecnici comuni

Materiale	PTFE
Confezione (pezzi)	10

Varianti articolo

Codice	Porosità (µm)
05.8281.99	0,1
05.2050.02	0,2
05.2050.45	0,45
05.2150.10	1

FILTRI IN LINEA POLYDISC AS GMF/PES

I filtri in linea Whatman sono costruiti con polipropilene ad alta purezza per garantire la purezza dei campioni. I Polydisc 50mm permettono la filtrazione di grandi volumi (fino a 1l) e sono estremamente versatili ed economici. Sono autoclavabili e sono disponibili anche in versione sterile.
I Polydisc AS (Acqueous Solutions) sono caratterizzati da un membrana in PES ad alto rendimento, con basso legame proteico e senza tensioattivi, sviluppata per l'uso in industrie farmaceutiche. Il prefiltro in microfibra di vetro allunga la vita della membrana e permette la filtrazione efficace di campioni altamente contaminati. Ogni Polydisc AS ha un tappo per la sterilità, in uscita ed è sigillato nel suo blister di "grado medicale", irradiato e impacchettato singolarmente.
Applicazioni:
» Terreni per colture cellulari.
» Preparazione di reagenti.
» Soluzioni per la conta particelle.
» Preparazioni farmaceutiche.

Dati Tecnici comuni

Materiale	GMF/PES
Sterile	Sì
Confezione (pezzi)	10

Varianti articolo

Codice	Porosità (µm)
05.2450.02	0,2
05.8279.99	0,45

CAPSULE FILTRANTI POLYCAP AS NYLON

Le capsule filtranti Polycap della Whatman hanno un'ampia superficie filtrante e permettono la filtrazione di grandi volumi. Sono costruite senza l'uso di adesivi o sostanze chimiche per evitare la contaminazione dei campioni. Sono in polipropilene ultrapuro, autoclavabili.
Sono dotate di raccordo portagomma per tubi da 6-10 mm di diametro interno (salvo diversa specifica).

Polycap AS
Sono indicati per grossi volumi di campioni acquosi. Sono capsule sterili e disponibili anche dotate di campana di riempimento per la protezione dell'uscita. Il raccordo portagomma può essere connesso ai tubi da 6-10 mm di diametro interno.

I Polycap AS sono dotati di membrana in nylon che permette di ottenere portate elevate e basso livello di estraibili. Sono inoltre provvisti di prefiltro in microfibra di vetro (GMF) che consente di avere una maggiore durata del filtro finale e facilitare la filtrazione di grossi volumi e di campioni difficili.

Applicazioni
- Soluzioni saline.
- Acqua da laboratorio per purificazione/risciacquo.
- Immunologia.
- Sospensioni di virus.
- Tamponi.
- Brodi nutrienti.

Disponibili anche con campana di riempimento.

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Materiale	Nylon
Sterile	Sì
Confezione (pezzi)	1

Varianti articolo

Codice	Porosità (µm)	Campana di riempimento	Area di filtrazione (cm2)
05.0536.02	0,2	No	400
05.8275.99	0,45	No	400
05.0536.10	1	No	400
05.0575.02	0,2	No	820
05.0575.04	0,45	No	820
05.8276.99	1	No	820
05.8277.99	0,2	Sì	400
05.8278.99	0,2	Sì	820

CAPSULE FILTRANTI POLYCAP TF PTFE

Le capsule filtranti Polycap della Whatman hanno un'ampia superficie filtrante e permettono la filtrazione di grandi volumi. Sono costruite senza l'uso di adesivi o sostanze chimiche per evitare la contaminazione dei campioni. Sono in polipropilene ultrapuro, autoclavabili.
Sono dotate di raccordo portagomma per tubi da 6-10 mm di diametro interno (salvo diversa specifica).

Polycap TF
Adatti all'uso con soluzioni chimicamente aggressive, possono filtrare da 1 a 20 litri. I Polycap TF montano membrane in PTFE e sono disponibili in versione con prefiltro in polipropilene per campioni con elevati livelli di particolato. Dotati di raccordi portagomma standard.

Applicazioni
» Biotecnologia, ventilazione sterile e rilascio all' esterno, sterilizzazione in-line.
» Laboratorio, gas puri o sterili, solventi, reagenti, gas essiccanti.
» Elettronica, soluzioni fotografiche, solventi e gas per ricerca.
» Farmaceutica, sistemi per ventilazione o in-line.
*Raccordo portagomma per tubi da 12 mm.

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Materiale	PTFE
Confezione (pezzi)	1

Varianti articolo

Codice	Porosità (µm)	Area di filtrazione (cm2)
05.0036.02	0,2	500
05.0036.10	1	500
05.0075.01	0,1	1000
05.0075.02	0,2	1000
05.0075.04	0,45	1000
05.8274.99	1	1000

CAPSULE FILTRANTI POLYVENT PTFE

PolyVENT
Le capsule filtranti PolyVENT sono adatte per la ventilazione e l'isolamento, per proteggere i recipienti da contaminazioni esterne e l'ambiente dai contaminanti contenuti nei recipienti. Ogni unità è costituita da un contenitore in polipropilene con membrana in PTFE.
Sono costruiti in camera bianca, sottoposti a controlli rigidi, biologicamente sicuri
Permettono un flusso bidirezionale
Sono autoclavabili

Whatman®

Applicazioni
» Applicazioni di ventilazione e isolamento, es. in industrie biotecnologiche, farmaceutiche e di bevande.
» Ventilazione sterile per camere di coltura.
» Analisi farmaceutiche.
» Analisi dei recipienti per alimenti e bevande e dei contenitori per il loro trasporto.
» Isolamento di incubatori, autoclavi, sterilizzatori e fermentatori industriali.

Connessioni
PolyVENT 4 luer lock femmina.
PolyVENT 16 raccordi portagomma per tubi da 6-10 mm Ø interno.
PolyVENT 500 raccordi portagomma per tubi da 6-10 mm Ø interno.
PolyVENT 1000 raccordi portagomma per tubi da 10-13 mm Ø interno.
Pressione massima 29 psi (2 bar).

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	0,2
Materiale	PTFE

Varianti articolo

Codice	Area di filtrazione (cm2)	Confezione (pezzi)
05.1304.25	4	50
05.1316.50	16	10
05.1350.36	500	1
05.1310.75	1000	1

CAPSULE FILTRANTI CARBON CAP

I dispositivi Carbon Cap della Whatman sono unità in capsula per uso in-line, ideali per la filtrazione degli scarichi di strumenti e da pompe da vuoto e per la purificazione dell'aria compressa di rete. Sono costituiti da contenitori in polipropilene di alta purezza con raccordi portagomma per la connessione a tubi da 12 mm di diametro interno.
Le capsule contengono granuli di carbone attivato di elevata purezza e un filtro HEPA piegato in microfibra di vetro posto alla base dell'unità. Questa combinazione di sistemi filtranti, con ampia superficie di filtrazione, permette ai Carbon Cap di offrire una capacità ritentiva del 99,97% di particelle superiori a 0,3 µm.

Whatman®

Applicazioni

» Purificazione di acqua, sostanze chimiche e reagenti.
» Rimozione di odori sgradevoli, condensa d'olio e contaminanti.
» Decolorazione e chiarificazione di oli.
» Reti d'aria compressa e pompe da vuoto.
» Scarichi di strumenti.
» Protezione dell'ambiente di lavoro da contaminanti presenti nell'aria.

Dati Tecnici comuni

Materiale	carbone attivato + HEPA
Confezione (pezzi)	1

Varianti articolo

Codice	Area di filtrazione (m2)
05.0475.00	26000
05.0415.00	82000

SISTEMI FILTRANTI E ARTICOLI PER MICROBIOLOGIA
IMBUTI FILTRANTI

APPARATO PER FILTRAZIONE IN VETRO

05.8110.00

Supporti per la filtrazione su membrana a scopo di ricerca batteriologica e particellare e per la filtrazione sottovuoto di liquidi.
Supporti in vetro con setto poroso fisso per membrane diametro di 47 mm, composti da:
» Base in vetro con setto poroso fisso.
» Imbuto in vetro della capacità di circa 300 ml.
» Pinza in alluminio anodizzato.
» Tappo in silicone per beuta da vuoto da 500ml
Può essere utilizzato con la rampa con colonne a cono, ma anche singolarmente su beuta da vuoto.

Dati Tecnici

Capacità (ml)	300

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
04.5730.00	PINZA	Pinza in alluminio anodizzato per filtri a membrana diametro di 47 mm.
05.8155.00	BICCHIERE	Bicchiere in vetro da 300 ml, per apparato di filtrazione in vetro e rampa in acciaio inox RA-S.
23.9024.99	BASE A IMBUTO	Base a imbuto in vetro sinterizzato con setto poroso per apparato di filtrazione diametro 47 mm.

APPARATI PER FILTRAZIONE IN ACCIAIO INOX

Apparati di filtrazione inox per membrane filtranti con diametro di 47, 50 mm.
Base ed imbuto in acciaio inox, schermo reggi membrana in acciaio inox sinterizzato, pinza di chiusura in alluminio anodizzato (solo per modello da 500 ml), tappo forato in silicone misura 8. Lo schermo e l'imbuto sono sterilizzabili per flambatura.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)
05.8120.00	250
05.8130.00	500

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
05.8160.00	BICCHIERE	Bicchiere in vetro da 500 ml, per apparato di filtrazione in acciaio inox e rampa RA-S.
05.8170.00	BICCHIERE CON COPERCHIO	Bicchiere in acciaio inox da 500 ml, graduato a 250 e 500, con coperchio per apparato di filtrazione in acciaio inox e rampa RA-S.
04.5730.00	PINZA	Pinza in alluminio anodizzato per filtri a membrana diametro di 47 mm.

APPARATO PER FILTRAZIONE IN VETRO PER HPLC

05.8100.00

Apparato per filtrazione sotto vuoto per HPLC. Costruiti in vetro borosilicato 3.3, resistente al calore e a più o meno tutti i reagenti chimici.
Particolarmente adatto per analisi di residui microscopici, controllo di particelle, filtrazione di soluzioni alcaline e aggressive e soluzioni tampone per HPLC.
Supporto per le membrane costituito da un disco di vetro borosilicato 3.3.
Utilizzabile con membrane diametro 47, 50 mm.
Autoclavabile a 121° C e 1,1 bar per 30 min.
L'apparato è costituito da:
» Imbuto per filtrazione da 300 ml.
» Base di supporto con disco in vetro sinterizzato.
» Connettore per il vuoto e pinza in metallo.
» Beuta da vuoto da 1000 ml.

Dati Tecnici

Capacità (ml)	300

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8583.99	BEUTA	Beuta da 1000 ml, CN 40/38 maschio.
04.5730.00	PINZA	Pinza in alluminio anodizzato per filtri a membrana diametro di 47 mm.
05.8155.00	BICCHIERE	Bicchiere in vetro da 300 ml, per apparato di filtrazione in vetro e rampa in acciaio inox RA-S.
05.8288.99	BASE	Base ad imbuto in vetro sinterizzato CN 40/38 F e presa per vuoto.

RAMPE CON COLONNE A CONO

Rampe di filtrazione per il montaggio in serie di apparecchi filtranti.
Collegabili ad una unica sorgente di vuoto, con rubinetto autonomo per ogni singola postazione.
Dotate di maniglie su ambo i lati.
Per il montaggio in serie degli apparecchi filtranti in vetro, in plastica o acciaio inox, monouso o riutilizzabili.
Rampe in acciaio inox satinato, con fianchi laterali in alluminio con maniglie.
Questi ultimi sono dotati da una parte di portagomma per tubi da vuoto di diversa misura e nella controparte di un tappo di chiusura.
Queste rampe montano colonne universali a forma di cono su cui possono essere montati apparecchi filtranti già completi, assemblati su un tappo misura # 8 (da richiedere a parte) con foro adatto al gambo inferiore dell'imbuto del filtro.
Gli apparecchi filtranti sono descritti nella sezione 05 FILTRAZIONE nella categoria IMBUTI FILTRANTI E ARTICOLI PER MICROBIOLOGIA
sottocategoria IMBUTI FILTRANTI

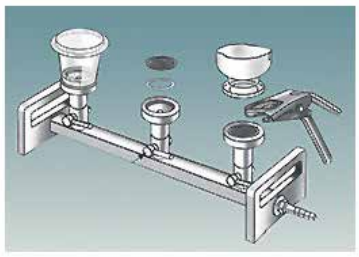
Varianti articolo

Codice	Posti	Dimensioni (mm)
05.8200.05	1	240
05.8200.09	3	420
05.8200.12	6	780

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
05.8200.05		

RAMPE CON COLONNE A FUNGO CON DISCO SINTERIZZATO

Rampe di filtrazione per il montaggio in serie di apparecchi filtranti.
Collegabili ad una unica sorgente di vuoto, con rubinetto autonomo per ogni singola postazione.
Dotate di maniglie su ambo i lati.
Tali rampe sono costituite da un collettore inox, provvisto di un rubinetto di arresto del vuoto con fungo e disco inox sinterizzato poroso diam. mm 47/50 e guarnizione in PTFE come supporto della membrana.
Questo tipo di rampa necessita solo dei bicchieri superiori in vetro o acciaio inox con varie capacità e pinza di alluminio. (Bicchieri e pinze sono da richiedere a parte).
Per l' attacco al tubo del vuoto è previsto un portagomma per tubi da vuoto di diversa misura.



Varianti articolo

Codice	Posti	Dimensioni (mm)
05.8255.05	1	240
05.8255.09	3	420
05.8255.12	6	780

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
05.8150.00	BICCHIERE IN VETRO	Bicchiere in vetro da 100 ml, per apparato di filtrazione in acciaio inox RA-S.
05.8155.00	BICCHIERE	Bicchiere in vetro da 300 ml, per apparato di filtrazione in vetro e rampa in acciaio inox RA-S.
05.8160.00	BICCHIERE	Bicchiere in vetro da 500 ml, per apparato di filtrazione in acciaio inox e rampa RA-S.
05.8165.00	BICCHIERE	Bicchiere in vetro da 1000 ml, per apparato di filtrazione in acciaio inox RA-S.
05.8170.00	BICCHIERE CON COPERCHIO	Bicchiere in acciaio inox da 500 ml, graduato a 250 e 500, con coperchio per apparato di filtrazione in acciaio inox e rampa RA-S.
05.8175.00	BICCHIERE IN INOX	Bicchiere in acciaio inox da 100 ml, per apparato di filtrazione in acciaio inox RA-S (non serve pinza di tenuta).
04.5730.00	PINZA	Pinza in alluminio anodizzato per filtri a membrana diametro di 47 mm.

Per le pompe per vuoto per rampe, vedere il capitolo "Pompe" nella Strumentazione.

PLASTICA RIUTILIZZABILE

AGITATORI – ASTE MAGNETIZZATE PVC
ANCORETTE MAGNETICHE – BACINELLE – BICCHIERI
BOTTIGLIE – BURETTE – CAPSULE IN PTFE
CARAFFE GRADUATE – CILINDRI – CONI IMHOFF
CONTENITORI CON TAPPO – CRISTALLIZZATORI IN PTFE
ESSICCATORI – ETICHETTE – FRIGOBOX – GUAINE PER CONI
IMBUTI IN POLIPROPILENE – LAVAPIPETTE AUTOMATICO
MATRACCI – NASTRO – PESAFILTRI
PINZE PER BURETTE – POMPE – PORTAPIPETTE
PORTAPROVETTE – RACK – PROVETTE PER CENTRIFUGA
RACCORDI PER TUBI – RILEVATORI DI FLUSSO
RUBINETTI DI INTERCETTAZIONE
SCOLAVETRERIE – SESSOLE
SPATOLE PER LABORATORIO
SUPPORTI PER PALLONI – TAPPI
VALVOLE DI ARRESTO PER VUOTO
VASI CILINDRICI CON TAPPO
VETRI DA OROLOGIO

Informazioni tecniche sui polimeri

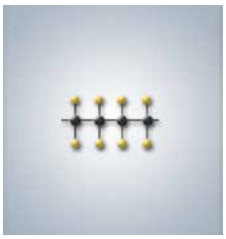
Le materie plastiche si possono dividere in due grandi categorie:

» **Resine termoindurenti:** sono resine formabili per azione del calore, nelle operazioni di stampaggio completano il proprio reticolo spaziale raggiungendo una struttura rigida non più reversibile.

» **Resine termoplastiche:** sono resine fusibili con struttura lineare anziché reticolare, nelle operazioni di stampaggio per azione del calore si formano in oggetti ma non subiscono modificazione chimica e quindi il processo di formatura è reversibile cioè può essere ripetuto senza modificazione del loro carattere termoplastico. Nella produzione degli articoli tecnici i materiali plastici utilizzati sono, generalmente, quelli di tipo termoplastico. Riportiamo perciò di seguito la divisione generale di questa categoria mettendo in evidenza le caratteristiche strutturali, meccaniche, chimiche e fisiche delle resine termoplastiche più usate.

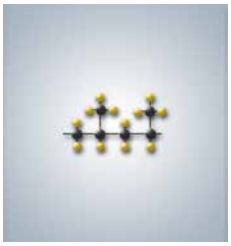
Poliolefine

Le poliolefine sono idrocarburi ad alto peso molecolare, che comprendono: il polietilene a bassa densità, lineare e ad alta densità; il polipropilene ed il polimetilpentene. Tutte sono ad alta resistenza meccanica, sono atossiche e non contaminanti. Sono le uniche materie plastiche più leggere dell'acqua e resistono con facilità all'esposizione alla maggior parte delle sostanze chimiche alla temperatura ambiente per tempi fino a 24 ore. Agenti fortemente ossidanti possono causare eventuali infragilimenti. Tutte le poliolefine possono essere danneggiate da una prolungata esposizione ai raggi ultravioletti.



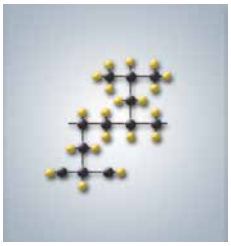
Polietilene (PE)

Ottenuto polimerizzando etilene in lunghe catene lineari. Catene laterali possono essere introdotte durante la polimerizzazione. Il PE è chimicamente inerte; agenti fortemente ossidanti possono causare ossidazione e infragilimento. Non si conoscono sostanze capaci di sciogliere il PE alla temperatura ambiente; solventi fortemente aggressivi possono causare rammollimento o rigonfiamento, normalmente reversibili. Il PE a bassa densità (LDPE) ha una struttura con presenza diffusa di catene non lineari che danno un prodotto meno compatto. Il PE ad alta densità (HDPE) ha una struttura con presenza minima di catene non lineari che lo rendono più rigido e meno permeabile. Infine, il PE lineare a bassa densità (LLDPE) abbina la resistenza meccanica dell'LDPE con la rigidità dell'HDPE.



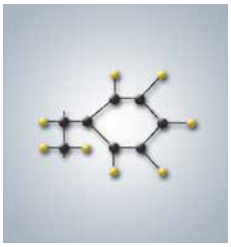
Polipropilene (PP)

È simile al PE ma ciascuna unità della catena ha un gruppo metile. È un materiale leggero, traslucido, resistente alla sterilizzazione in autoclave. Ha ottime caratteristiche di resistenza chimica e a temperatura ambiente non viene sciolto da alcun solvente. È leggermente più sensibile del PE agli agenti fortemente ossidanti per la presenza delle catene ramificate con gruppi metile.



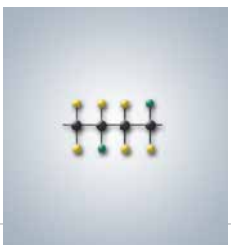
Polimetilpentene (PMP o TPX)

È simile al PP ma al posto del metile ha un gruppo isobutile attaccato a ciascuna unità della sua catena. La sua resistenza chimica è simile a quella del PP; viene più facilmente rammollito da alcuni idrocarburi e solventi clorurati ed è più attaccabile del PP daglia genti ossidanti. La sua eccellente trasparenza, rigidità, resistenza chimica alle alte temperature, rendono il PMP un materiale ideale per glia articoli da laboratorio. Il PMP resiste a ripetuti autoclavaggi, anche alla temperatura di 150° C e può resistere ad esposizioni intermittenti a temperature fino a 175° C. Alla temperatura ambiente, i prodotti in PMP sono rigidi e quindi possono fessurarsi o rompersi se cadono a terra dal banco di lavoro o altezze superiori.



Polistirolo (PS)

Il PS viene ottenuto per polimerizzazione dello stirene ed è un polimero rigido, atossico, con un'ottima stabilità dimensionale e buona resistenza alle soluzioni acquose ma resistenza molto limitata ai solventi organici. È perfettamente trasparente e viene usato per i prodotti monouso da laboratorio. Alla temperatura ambiente i prodotti in PS sono rigidi e quindi possono fessurarsi o rompersi se cadono a terra dal banco di lavoro o altezze superiori.



Cloruro di polivinile (PVC)

Ha una struttura simile al PE ma ciascuna unità di monomero contiene un atomo di cloro. L'atomo di cloro rende il PVC vulnerabile ad alcuni solventi ma anche più resistente in molte applicazioni. Il PVC ha una notevole resistenza agli olii, tranne a quelli essenziali, ed una bassissima permeabilità alla maggior parte dei gas. Il PVC è trasparente con un leggero riflesso bluastro. Mediante aggiunta di ftalati come plastificanti, il PVC diventa morbido e flessibile e quindi molto adatto per fare tubi di ogni dimensione.

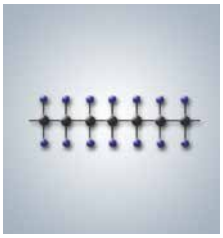
Resine acetaliche

La composizione chimica, la struttura regolare, l'elevata cristallinità delle resine acetaliche conferiscono ai componenti realizzati con queste resine una combinazione di proprietà fisiche non ottenibili né con metalli, né con altri materiali plastici. Unitamente ad elevata resistenza meccanica e rigidità, queste resine sono caratterizzate da basso coefficiente d'attrito ed elevata resistenza all'usura.

Poliossimetilene (POM)

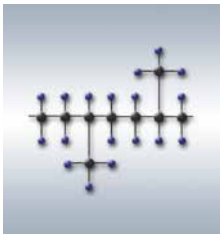
Si ottiene dalla polimerizzazione della formaldeide. È dotato di elevata stabilità dimensionale e prestazionale anche alle alte temperature e assicura un'ottima resistenza alla maggior parte dei solventi organici e una minore, ma sufficiente, resistenza agli acidi e alle basi forti.

Resine fluorocarboniche



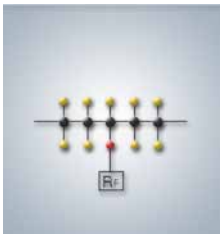
Politetrafluoroetilene (PTFE)

I PTFE sono polimeri ad alto peso molecolare le cui caratteristiche sostanziali sono: inerzia chimica praticamente totale ai reattivi ed ai solventi. Elevatissima stabilità termica (ininfiammabili). Eccezionali caratteristiche auto-lubrificanti e anti-urto, tenacità e flessibilità anche alle basse temperature. Le resine PTFE sono impiegate nell'industria fin dal 1940 come isolanti per le alte temperature e le alte frequenze, per guarnizioni, cuscinetti, anelli di tenuta, ecc. Permettono lavorazione continuative anche a 250° C.



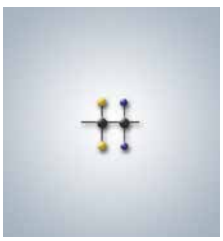
Tetrafluoroetilene - perfluoropropilene (FEP)

È una resina traslucida, flessibile e pesante per il suo elevato peso specifico. Resiste a tutti i prodotti chimici conosciuti tranne i metalli alcalini fusi ed il fluoro nascente alle alte temperature. Non deve essere usata con acido perclorico concentrato. Il FEP resiste ad un intervallo di temperature da -200° a +205° C e può essere sterilizzato ripetutamente con tutti i mezzi, chimici o termici, conosciuti. Può perfino essere immerso in acido nitrico bollente.



Perfluoroalcossido (PFA)

È una resina traslucida e leggermente flessibile. Resite al più ampio campo di temperature di tutti i polimeri fluorurati, da -270° a +260° C, con un'elevata resistenza chimica nell'intero intervallo. Confrontato con il PTFE a +277° C ha una migliore resistenza meccanica, una maggiore rigidità e resistenza alle fratture. Il PFA ha inoltre un coefficiente di attrito molto basso per cui ha proprietà auto-lubrificanti ed è ignifugo.



Fluoruro di polivinidene (PVDF)

È un polimero fluorurato, di colore bianco opaco, con gruppi -CH2 e CF2 alternati. Possiede elevate caratteristiche meccaniche ed alta resistenza all'abrasione; resiste alle radiazioni UV. Fino a 100° C il PVDF possiede un'ottima resistenza alle basi deboli ed ai sali, agli acidi forti, agli alogeni liquidi, agli agenti fortemente ossidanti e aromatici, ai solventi alogenati e alifatici. Tuttavia, a temperatura ambiente il PVDF non resiste agli attacchi delle basi organiche e dei chetoni a catena molecolare corta, agli esteri e ai solventi ossigenati. L'acido nitrico fumante e l'acido solforico concentrato ne causano il rammollimento.

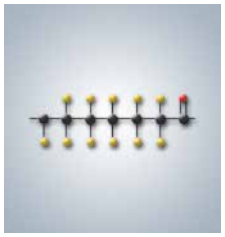
Etilene tetrafluoroetilene (ETFE)

È una resina bianca, traslucida e leggermente flessibile. L'ETFE ha la stessa notevole resistenza chimica e termica del PTFE e del FEP e possiede, perfino, una maggiore resistenza meccanica agli urti.

Etilene clorotrifluoroetilene (ECTFE)

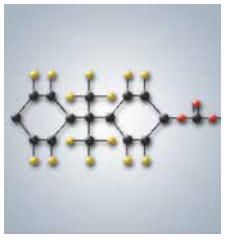
È un copolimero di etilene e clorotrifluoroetilene, resiste ad una prolungata esposizione a temeprature estreme e mantiene eccellenti proprietà meccaniche nell'intero campo di temperature utili: dalle criogeniche, fino a 180° C. Ha eccellenti proprietà elettriche e resistenza chimica; non si conosce praticamente alcun solvente fino a 121° C. È ignifugo e resistente alle radiazioni. Può essere usato con facilità per un'ampia gamma di prodotti.

Resine poliammidiche



Nylon (PA6)

Sono un gruppo di polimeri lineari con gruppi amidici legati alla catena centrale: si ottengono dalla polimerizzazione di amino acidi o dalla amidizzazione di diamine. Il Nylon è rigido e robusto, resiste all'abrasione, all'urto e all'usura; ha una resistenza chimica eccellente, con permeabilità trascurabile con solventi inorganici forti, con agenti ossidanti e alcuni sali.



Policarbonato (PC)

È un tipo particolare di PE nel quale due nuclei fenolici sono collegati mediante un gruppo -O-CO-O-. Tale gruppo è soggetto a reazione con basi, acidi concentrati, ecc. e rende il PC solubile in vari solventi. Ha la trasparenza del vetro, è rigido, infrangibile, atossico, sterilizzabile in autoclave e di notevole resistenza meccanica. Il PC è praticamente infrangibile e mantiene la sua resistenza agli urti in un ampio intervallo di temperature anche dopo prolungata esposizione a severe condizioni ambientali. Resiste a temperature da -50° a +130° C, ed ha proprietà ottiche ottimali un'unitamente ad una elevata resistenza all'esposizione al sole e agli UV. Tipiche applicazioni sono: illuminazione e ottica (fanali di auto, lenti), industria elettronica, articoli tecnico-sanitari e nel campo dell'anti infortunistica (caschi).

Resine acriliche

Polimetilmetacrilato (PMMA)

È un materiale rigido, trasparente, resistente agli agenti atmosferici, sostituisce di fatto il vetro in tutte le sue applicazioni, anche in quelle in cui è sottoposto ad alte temperature ma inferiori ai 90÷100° C.

Tabella della resistenza chimica delle materie plastiche per tipologia di prodotti chimici.

Tipologia	LDPE	HDPE	PP	PMP	PTFE FEP PFA	ECTFE ETFE	PA	PA6
Alcoli alifatici	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🔵	🔴
Aldeidi	🔵	🔵	🔵	🔵	🟢	🟢	🟡	🟡
Alcali	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🔴	🟡
Esteri	🔵	🔵	🔵	🔵	🟢	🟢	🔴	🟢
Idrocarburi alifatici	🟡	🔵	🔵	🟡	🟢	🟢	🟡	🟢
Idrocarburi aromatici	🟡	🔵	🟡	🟡	🟢	🟢	🔴	🟢
Idrocarburi alogenati	🔴	🟡	🟡	🔴	🟢	🟢	🔴	🔵
Chetoni	🔵	🔵	🔵	🟡	🟢	🔵	🔴	🟢
Ossidanti (acidi) forti	🟡	🟡	🟡	🟡	🟢	🟡	🔴	🔴
Acidi deboli diluiti	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟡
Acidi forti concentrati	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🔵	🔴	🔴

🟢 Resistenza elevata.
🔵 Resistenza buona, nessuno o minimo attacco per un'esposizione di 30 giorni.
🟡 Resistenza scarsa, un'esposizione prolungata può causare danni.
🔴 Resistenza nulla, il contatto può causare deformazioni o forte degrado.

Sterilizzazione dei prodotti in plastica da laboratorio

Prima di sterilizzare qualsiasi articolo, verificare che non contenga alcun residuo, o tracce, di contaminanti poiché la loro eventuale presenza potrebbe danneggiare la plastica durante le operazioni di sterilizzazione o autoclavaggio. Si raccomanda di togliere qualsiasi tappo, accessorio o coperchio dagli articoli in plastica prima di autoclavarli. I contenitori devono essere autoclavati separatamente dai propri tappi o coperchi di chiusura altrimenti si corre il rischio di causare deformazioni e danneggiamento dei contenitori stessi.

METODI DI STERILIZZAZIONE

Materiale	*autoclave*	*etilene*	*a secco*	*formaldeide*	*raggi gamma*
ABS	🔴	🟢	🔴	🟢	🟢
HDPE	🔴	🟢	🔴	🟢	🟢
LDPE	🔴	🟢	🔴	🟢	🟢
PC	🟡	🟢	🔴	🟢	🟢
PFA/FEP	🟢	🟢	🟢	🟢	🔴
PMP (TPX)	🟢	🟢	🔴	🟢	🔴
PP	🟢	🟢	🔴	🟢	🔴
PS	🔴	🟢	🔴	🟢	🟢
PTFE	🟢	🟢	🔴	🟢	🔴
ETFE/ECTFE	🟢	🟢	🔴	🟢	🔴
PVC	🔴	🟢	🔴	🟢	🔴

🟢 Sì.
🟡 Solo a 121° C per 20 min.
🔴 No.

Proprietà biologiche delle materie plastiche

In generale la maggior parte delle materie plastiche usate per i prodotti da laboratorio può essere considerata biologicamente inerte. Ad esempio: LDPE, HDPE, PP, PMP (TPX), PC, PS, PTFE, FEP e PFA hanno dimostrato completa atossicità per le colture cellulari. Infatti, l'acqua distillata utilizzata per la preparazione di terreni di coltura viene frequentemente raccolta e conservata in contenitori di PE.

Lavaggio degli articoli in plastica da laboratorio

Tutte le poliolefine quali: LDPE, HDPE, PP e PMP (TPX); come pure le resine fluorurate: PTFE, PFA, FEP, EFE e ECTFE; hanno superfici bagnabili che sono molto resistenti sia alle alte temperature che agli attacchi chimici e quindi sono facili da lavare. Una leggera contaminazione può essere eliminata mediante lavaggio con detergenti neutri. Contaminazioni più consistenti possono essere eliminate mediante l'uso di detergenti alcalini, fino a pH=12. Con articoli in PC o PS si raccomanda l'uso di soli detergenti neutri. Gli articoli da laboratorio utilizzati per analisi di tracce devono essere lavati con una soluzione di acido cloridrico 1 N per un massimo di 6 ore e poi risciacquati con acqua distillata per impedire una contaminazione da ioni. Nella pulizia degli articoli in plastica da laboratorio evitare sempre l'uso di polveri o spugne abrasive e non usare mai detergenti alcalini con oggetti in PC.
Nota: tutte le informazioni sulle resistenze delle materie plastiche alle temperature, alla sterilizzazione e al trattamento di lavaggio, sono state formulate sulla base delle informazioni dei produttori e sui dati pubblicati in letteratura, nonché sull'esperienza acquisita nell'uso dei prodotti in plastica.

® Kartell LabWare 2013

inkgraphics

La Plastica come Scienza.

Alla fine degli anni '50, l'evoluzione nella sperimentazione tecnologico-progettuale ha portato con grande intuizione alla creazione della **Divisione Labware** destinata alla fornitura di articoli tecnici per laboratori; una divisione in grado di utilizzare al meglio materiali quali il propilene, il polistirene, il polietilene e di proporre la plastica quale valida alternativa al vetro per la sua leggerezza, resistenza, economicità e sicurezza, senza trascurare l'attenzione alla qualità. Oggi, queste scelte, fanno sì che l'immagine e il nome di Kartell siano riconosciuti in tutto il mondo.

KartellLABWARE

AGITATORI AD ASTA

Agitatori in PVC rigidi ed infrangibili.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø x L mm)	Materiale
06.0497.00	7,15 x 250	PVC
06.0498.00	7,15 x 300	PVC
06.0499.00	7,15 x 350	PVC

AGITATORI A PALETTE

Agitatori a palette in polipropilene. Le palette sono stampate su un'asta di acciaio rivestita in polipropilene del diametro di 8 mm e lunghezza di 350 mm.

Varianti articolo

Codice	Tipo	Caratteristiche	Dimensioni palette (mm)
06.0428.00	1	palette fisse	39x15 (LxH)
06.0430.00	2	palette fisse	65x78 (LxH)
06.0432.00	3	palette snodabili	98,5
06.0431.00	4	palette snodabili	57

AGITATORI A SPATOLA

06.0828.00

Agitatori stampati in un solo pezzo con le estremità a forma di spatola. Confezione da 10 pezzi.

Dati Tecnici

Lunghezza (mm)	244
Materiale	Polipropilene

AGITATORI PER PALLONI

Agitatori per palloni in PTFE.
Hanno una forma particolare che permette un'efficace agitazione anche sul fondo del pallone e sono dotati di chiavetta centrale con fori da 9 mm.
Lo snodo a chiavetta permette l'introduzione dell'agitatore attraverso il collo del pallone.

Varianti articolo

Codice	Lunghezza (mm)	Capacità pallone (ml)
06.0690.00	64	500
06.0691.00	75,23	1000
06.0692.00	105,40	2000/3000
06.0693.00	122,53	5000
06.0694.00	149,05	12000/22000

ASTE MAGNETIZZATE IN PVC

Aste magnetizzate con magnete rivestito da PTFE.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø x L mm)
06.0710.00	11 x 300
06.0712.00	11 x 240

ANCORETTE MAGNETICHE A ROCCHETTO

Ancorette magnetiche a rocchetto con magnete rivestito in PTFE.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø x L mm)
06.0775.00	19,87x37,11
06.0776.00	19,72x56,50

ANCORETTE MAGNETICHE CILINDRICHE

Ancorette cilindriche con magnete rivestito in PTFE.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø x L mm)
06.0748.00	3,14x8
06.0749.00	3x6
06.0750.00	4,66x11,68
06.0751.00	4,57x14,80
06.0756.00	6x19,60
06.0757.00	6x24,61
06.0758.00	6,16x29,88
06.0763.00	6,17x34,42
06.0764.00	8x40
06.0698.00	7,87x49,90
06.0699.00	8x44,42
06.0704.00	9,62x60,16
06.0705.00	9,75x69,65

ANCORETTE MAGNETICHE CON ANELLO

Ancorette magnetiche dotate di un anello centrale che evita l'attrito e favorisce il moto rotatorio. Il magnete è rivestito in PTFE.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø x L mm)
06.0786.00	6,48x20,57
06.0787.00	6,19x24,76
06.0793.00	7,76x45
06.0794.00	7,78x50,40
06.0797.00	9,39x60
06.0799.00	9,22x70,78

ANCORETTE MAGNETICHE OVALI

Ancorette magnetiche di forma ovale con magnete rivestito in PTFE.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø x L mm)
06.0683.00	10x20
06.0684.00	12x25
06.0685.00	16x30
06.0686.00	16x35
06.0687.00	20x40
06.0688.00	20x50
06.0689.00	20x64

ANCORETTE MAGNETICHE SFERICHE

06.0770.00

Ancorette magnetiche sferiche con magnete rivestito in PTFE.

Dati Tecnici

Dimensioni (Ø mm)	12,57

ANCORETTE MAGNETICHE A CROCE

Ancorette magnetiche a croce con magnete rivestito in PTFE.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø x L mm)
06.0771.00	10x8
06.0772.00	14,65x9,78
06.0773.00	16,91x12,50

ANCORETTE MAGNETICHE A STELLA

Ancorette magnetiche a stella con magnete rivestito in PTFE.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø x L mm)
06.0777.00	9,87x5,63
06.0778.00	19,76x9,92
06.0779.00	29,11x12,42

ANCORETTE MAGNETICHE TRIANGOLARI

Ancorette magnetiche triangolari con magnete rivestito in PTFE.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (mm)
06.0780.00	5,61x12,21
06.0781.00	7,39x25,32
06.0782.00	8,13x33,83
06.0783.00	10,43x49,61

BACINELLE ANTIACIDO

Bacinelle antiacido in PVC.
La particolare conformazione della base le rendono utili in campo fotografico.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (LxPxH mm)
06.0280.00	150x200x45
06.0281.00	200x250x60
06.0282.00	260x320x70
06.0283.00	300x350x80
06.0284.00	330x430x90
06.0285.00	420x520x90
06.0286.00	530x675x100
06.0288.00	420x540x180

BACINELLA CON CAVITÀ

06.0952.00

Bacinelle che possono contenere flaconi aventi la base con diametro non superiore a 22 mm, ideali per contenere i flaconcini da 7 ml.
In ognuna delle 9 cavità possono essere alloggiati fino a 12 flaconcini per un totale di 126 pezzi.

Dati Tecnici

Cavità	9
Dimensione comparto (mm)	25
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	350x300x40
Materiale	PVC

BACINELLE A COMPARTI

Bacinelle rettangolari in PVC, molto utili per piccoli oggetti da conservare nel cassetto come: matite, penne, gomme, regoli, ancorette magnetiche, raccordi, ecc.
Il comparto centrale della bacinella a 5 cavità può essere usato per le pipette.

Varianti articolo

Codice	Cavità	Dimensione comparto (mm)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)
06.0953.00	12	90x90	303x403x63
06.0954.00	5	(4) 100x185 - (1) 100x385	304x404x64

PORTAPIPETTE DA CASSETTO

06.0252.00

Portapipette da cassetto studiato per contenere circa 30 pipette. Diviso in 4 scomparti per pipette da 1, 2, 5 e 10 ml.

Dati Tecnici

Dimensioni (LxPxH mm)	426x300x30

PORTAPIPETTE UNIVERSALE

06.0996.00

Bacinella universale in PVC per pipette di varie dimensioni e utilizzabile non solo come portapipette.
Può contenere 7 pipette con diametro non superiore a 20 mm, disposte longitudinalmente, oppure 16 pipette con diametro non superiore a 10 mm, disposte lateralmente.

Dati Tecnici

Dimensioni (LxPxH mm)	283x216x40

BACINELLE RETTANGOLARI

06.0548.00

Bacinelle rettangolari robuste, autoclavabili, in polipropilene.
Possono contenere 18 bottiglie da 500 ml oppure 12 bottiglie da 1000 ml.

Dati Tecnici

Capacità (l)	12
Dimensioni (LxPxH mm)	510x350x105

BACINELLE
BACINELLE SOVRAPPONIBILI

BACINELLE SOVRAPPONIBILI ALTE

Bacinelle sovrapponibili in polietilene ad alta densità (HDPE) di colore bianco con bordo alto.
Presentano elevata resistenza ad acidi organici ed inorganici.

Varianti articolo

Codice	Capacità (l)	Dimensioni (LxPxH mm)
06.0602.00	20	415x315x200
06.0603.00	46	595x365x255
06.0604.00	72	695x438x306
06.0605.00	100	585x500x445

BACINELLE SOVRAPPONIBILI BASSE

Bacinelle sovrapponibili in polietilene ad alta densità (HDPE) di colore bianco con bordo basso.
Presentano elevata resistenza ad acidi organici ed inorganici.

Varianti articolo

Codice	Capacità (l)	Dimensioni (LxPxH mm)
06.0542.00	10	415x310x97
06.0543.00	16	350x540x115
06.0544.00	20	410x458x143

BACINELLA SOVRAPPONIBILE CON FORI

06.0547.00

Bacinella sovrapponibile in polietilene ad alta densità (HDPE) di colore bianco.
Questo modello, con bordo basso, è dotato di maniglie e fori di drenaggio su tutti i lati.
Utile per la manipolazione di campioni da decongelare.

Dati Tecnici

Capacità (l)	16
Dimensione (LxPxH mm)	540x350x115

VASSOI E VASCHETTE

Vassoi e vaschette, in ABS bianco, per usi alimentari e usi generali di laboratorio.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (LxPxH mm)
06.5701.00	151x201x21
06.5702.00	151x303x21
06.5703.00	252x353x21
06.5704.00	254x254x21
06.5705.00	151x201x41
06.5706.00	151x303x42
06.5707.00	253x353x41
06.5708.00	252x252x42
06.5709.00	151x202x81
06.5710.00	151x303x81
06.5711.00	252x352x81
06.5712.00	252x252x82
06.5713.00	300x408x21
06.5714.00	300x409x42
06.5715.00	299x408x81

BICCHIERI A FORMA BASSA IN PFA

Bicchieri a forma bassa in resina perfluoroalcossido (PFA).
Graduati, trasparenti e con elevata resistenza chimica e termica (-250÷270° C).

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Divisione (ml)	Dimensioni (ØxH mm)
06.1534.00	25	5/1	32x50
06.1535.00	50	10/1	39x59
06.1536.00	100	20/1	50x72
06.1537.00	250	50/1	67x96
06.1538.00	500	100/1	88x122
06.1539.00	1000	100/1	105x143

BICCHIERI A FORMA BASSA IN PMP

Bicchieri a forma bassa in PMP (TPX®), graduati.
Realizzati secondo le Norme ISO 7056 - 1981 (E) e BS 5404 Parte 1, perfettamente trasparenti, autoclavabili, resistono a temperature fino a +170° C per brevi periodi. La graduazione permanente è stampata in rilievo, tolleranza di ±10%; eccellente la resistenza chimica.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Suddivisione (ml)	Dimensioni (ØxH mm)
06.1541.00	25	1	34x49
06.1542.00	50	2	42x60
06.1543.00	100	5	52x72
06.1545.00	250	10	71x95
06.1546.00	500	10	88x119
06.1548.00	1000	20	110x146
06.1549.00	2000	50	133x184
06.1330.00	3000	500	159x200
06.1331.00	5000	500	190x228

BICCHIERI A FORMA BASSA IN PMP E GRADUAZIONI BLU

Bicchieri forma bassa con graduazione di colore blu, in PMP (TPX®).
Realizzati secondo le Norme ISO 7056 - 1981 (E) e BS 5404 Parte 1, perfettamente trasparenti, autoclavabili, resistono a temperature fino a +170° C per brevi periodi. La graduazione permanente, tolleranza di ±10%; eccellente la resistenza chimica.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Suddivisione (ml)	Dimensioni (ØxH mm)
06.1720.00	25	1	34x49
06.1721.00	50	2	42x60
06.1722.00	100	5	52x72
06.1723.00	250	10	71x95
06.1724.00	500	10	88x119
06.1725.00	1000	20	110x146
06.1726.00	2000	50	133x184
06.1727.00	3000	500	159x201
06.1728.00	5000	500	190x228

BICCHIERI A FORMA BASSA IN POLIPROPILENE

Bicchieri graduati forma bassa.
Realizzati secondo le Norme ISO 7056 - 1981 (E) e BS 5404 Parte 1, in polipropilene termoresistente di alta trasparenza; sono autoclavabili a 121° C per 20 minuti e resistono a 100°C per uso continuato.
La graduazione permanente è stampata in rilievo, tolleranza di ±10%; eccellente la resistenza chimica.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Suddivisione (ml)	Dimensioni (ØxH mm)
06.1801.00	25	1	34x49
06.1802.00	50	2	41x60
06.1803.00	100	5	51x72
06.1805.00	250	10	71x95
06.1806.00	500	10	87x119
06.1808.00	1000	20	109x147
06.1809.00	2000	50	132x183,5
06.0811.00	3000	500	158x201
06.0812.00	5000	500	188,5x229

BICCHIERI A FORMA BASSA IN PP CON GRADUAZIONE BLU

Bicchieri forma bassa con graduazione di colore blu.
Realizzati secondo le Norme ISO 7056 - 1981 (E) e BS 5404 Parte 1, in polipropilene termoresistente di alta trasparenza; sono autoclavabili a 121° C per 20 minuti e resistono a 100° C durante l'uso continuato.
Graduazione permanente, tolleranza di ±10%; eccellente la resistenza chimica.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Suddivisione (ml)	Dimensioni (ØxH mm)
06.1821.00	25	1	34x49
06.1822.00	50	2	41x60
06.1823.00	100	5	51x72
06.1824.00	250	10	71x95
06.1825.00	500	10	87x119
06.1826.00	1000	20	109x147
06.1827.00	2000	50	132x183,5
06.0818.00	3000	500	158x201
06.0819.00	5000	500	188,5x229

BICCHIERI A FORMA BASSA IN PTFE

Bicchieri a forma bassa, non graduati, in PTFE.
Possiedono un'eccezionale resistenza chimica, meccanica e al calore: sopportano temperature fino a 250° C e per piccoli periodi anche fino a 300° C.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)
06.0717.00	50	42,23 x 55,36
06.0718.00	100	53,85 x 68,67
06.0720.00	250	66,58 x 92,69
06.0721.00	500	80,50 x 122,39
06.0723.00	1000	102,67 x 157

BICCHIERI CONICI GRADUATI IN PMP

Bicchieri conici graduati in PMP (TPX®).
Ampia base per assicurare la massima stabilità.
Resistenti fino a 170° C.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Graduazione (ml)	Altezza (mm)
06.1422.00	100	2	117
06.1423.00	250	5	162
06.1424.00	500	10	183
06.1425.00	1000	20	263

BICCHIERI CONICI GRADUATI IN POLIPROPILENE

Bicchieri conici graduati, in polipropilene.
Ampia base per assicurare la massima stabilità.
Resistenti fino a 120° C.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Graduazione (ml)	Altezza (mm)
06.0422.00	100	2	117
06.0423.00	250	5	162
06.0424.00	500	10	183
06.0425.00	1000	20	263

BOTTIGLIE GRADUATE A COLLO LARGO

Bottiglie graduate, a collo largo, con corpo in polietilene e tappo in polipropilene.
Sono dotate di sottotappo, per assicurare una perfetta tenuta, e di fori sulla spalla per permettere l'applicazione di sigilli di sicurezza o talloncini.
Con geometria a spalle inclinate per facilitare lo svuotamento totale del contenuto.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Graduazione (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Diametro bocca (mm)
06.0408.00	50	10	40x77	24
06.0409.00	100	20	48x89	24
06.0410.00	250	25	61x126	34,5
06.0411.00	500	50	75x158	34,5
06.0412.00	1000	100	93x200	45
06.0413.00	2000	100	115x247	45

BOTTIGLIE GRADUATE A COLLO LARGO NORMALIZZATO

Bottiglie graduate a collo largo normalizzato in polietilene.
Di uso generale, facili da riempire e svuotare, conformi alle norme per sostanze alimentari.
Tappo fornito di chiusura integrale a perfetta tenuta.
Collo e filetto secondo le Norme DIN 13316 e 168.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Graduazione (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Diametro bocca (mm)
06.1608.00	50	10	38x88	24
06.1610.00	100	20	48x105	24
06.1612.00	250	25	60x140	38
06.1614.00	500	100	75x170	38
06.1616.00	1000	100	95x206	55
06.1618.00	2000	100	120x252	55

BOTTIGLIE CON TAPPO A SIGILLO

Bottiglie con tappo a sigillo in polietilene ad alta densità (HDPE), con collo di 30 mm di diametro.
Dotate di tappo a vite con apertura del sigillo a strappo.
Ideali per gli impieghi in cui non debba essere consentita l'apertura indesiderata nelle fasi successive al riempimento.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)
06.5710.10	250	60x137
06.5711.10	500	74x177
06.5712.10	1000	90x230

BOTTIGLIE GRADUATE A COLLO STRETTO

Bottiglie graduate, a collo stretto, in polietilene.
Dotate di sottotappo, per assicurare una perfetta tenuta, e di fori sulla spalla per permettere l'applicazione di sigilli di sicurezza o talloncini.
Con geometria a spalle inclinate per facilitare lo svuotamento totale del contenuto.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Graduazione (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Diametro bocca (mm)
06.0317.00	50	10	39x76,5	18,5
06.0319.00	125	20	46x115	18,5
06.0323.00	250	25	60x137	23
06.0324.00	500	50	74x165	23
06.0325.00	1000	100	93x213	34,5
06.0326.00	2000	100	116 X 273	34,5

BOTTIGLIE GRADUATE A COLLO STRETTO IN PE GRIGIO

Bottiglie graduate a collo stretto in polietilene color grigio scuro.
Completamente opache, ideali per materiali fotosensibili, sia liquidi che solidi.
Dotate di sottotappo, per assicurare una perfetta tenuta, e di fori sulla spalla per permettere l'applicazione di sigilli di sicurezza o di talloncini.
Con geometria a spalle inclinate per facilitare lo svuotamento totale del contenuto.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Diametro bocca (mm)
06.3171.00	50	39x76,5	18,5
06.3191.00	125	46x115	18,5
06.3231.00	250	60x137	23
06.3241.00	500	74x165	23
06.3251.00	1000	93x213	34,5
06.3261.00	2000	116x273	34,5

BOTTIGLIE GRADUATE A COLLO STRETTO NORMALIZZATO

Bottiglie graduate, a collo stretto normalizzato, in polipropilene.
Autoclavabili, graduate, ideali per trasporto di campioni tossici (acque di scarico, ecc.) dal prelievo al laboratorio per le opportune analisi.
Le bottiglie possono essere chiuse con sigillo di sicurezza usando gli appositi fori sulle spalle.
Collo e filetto secondo le Norme DIN 13316 e 168.
Si consiglia di togliere il tappo prima di autoclavare.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Graduazione (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Diametro bocca (mm)
06.1595.00	50	10	38x92	13
06.1597.00	100	20	48x108	13
06.1599.00	250	25	60x150	19
06.1601.00	500	100	75x182	19
06.1603.00	1000	100	95x224	23

BOTTIGLIE CON DISPENSATORE

Bottiglie in polietilene con dispensatore in PMP.
Il dispensatore graduato e trasparente può scorrere lungo il tubo: la variazione di altezza fa variare il volume di liquido erogato. Il riempimento avviene schiacciando la bottiglia per spingere il liquido lungo il tubo. Una volta raggiunto il livello desiderato, si allenta la pressione ed il liquido in eccedenza viene risucchiato nella bottiglia stessa.

Varianti articolo

Codice	Capacità dosatore (ml)	Capacità bottiglia (ml)
06.1475.00	25	250
06.1476.00	25	500
06.1477.00	25	1000
06.1480.00	50	250
06.1481.00	50	500
06.1482.00	50	1000

BOTTIGLIE CON CONTAGOCCE RANVIER

Bottiglie con contagocce tipo Ranvier in polietilene.
Dotate di tubo in polietilene e pompetta aspirante in gomma para.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)
06.0388.00	50	35x96
06.0389.00	100	43x115
06.0391.00	250	60x140
06.0392.00	500	75x180
06.0393.00	1000	95x220

TAPPI NORMALIZZATI CON BECCUCCIO

Tappi in polietilene, normalizzati, con beccuccio per bottiglie con collo normalizzato DIN STD.
Sono provvisti di cappuccio di chiusura in polietilene.

Varianti articolo

Codice	Lunghezza beccuccio (mm)
06.3303.00	16
06.3304.00	19
06.3305.00	19
06.3306.00	40
06.3307.00	41
06.3308.00	42

BOTTIGLIE RETTANGOLARI GRADUATE A COLLO LARGO

Bottiglie graduate rettangolari, a collo largo, con corpo in polietilene e tappo in polipropilene.
Utili per conservare campioni con il minimo consumo di spazio. Le graduazioni permettono di valutare approssimativamente il volume del contenuto.
Dotate di sottotappo, nel quale si possono inserire note riservate per contrassegnare i campioni, e di tappo con fori per sigilli di sicurezza.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Graduazione (ml)	Dimensioni (LxPxH mm)	Dimensioni bocca (Ø int.)
06.0608.00	25	5	32x34x52	18
06.0609.00	50	10	38x38x70	24
06.0610.00	100	20	42x48x90	34,5
06.0611.00	250	50	57x60x110	34,5
06.0612.00	500	100	70x80x138	45
06.0613.00	1000	100	80x103x176	58
06.0614.00	2000	100	100x134x210	58

BOTTIGLIE A SPRUZZETTA

Bottiglie a spruzzetta in polietilene.
Ideali per l'acqua distillata, l'uscita del liquido viene determinata esercitando con la mano un'adeguata pressione sul corpo della bottiglia.
Tubo con puntina estraibile.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)
06.0179.00	50	35 x 96
06.0180.00	100	43 x 115
06.0182.00	250	60 x 140
06.0183.00	500	75 x 180
06.0185.00	1000	95 x 220

BOTTIGLIE CON TUBO INTEGRATO NEL TAPPO

Spruzzette a bocca larga (diametro di 38 mm, GL 45) graduate, in polietilene, con tubo integrale stampato con il tappo in modo da eliminare ogni rischio di perdita d'aria o di liquido attraverso il tappo stesso.
La bocca larga consente un facile e sicuro riempimento ed il tappo colorato una rapida identificazione del contenuto.
Disponibili con tappo di vari colori.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Graduazione (ml)	Diametro (mm)	Colore
06.1637.00	250	25	60	neutro
06.1637.04	250	25	60	blu
06.1637.06	250	25	60	giallo
06.1637.10	250	25	60	rosso
06.1638.00	500	100	75	neutro
06.1638.04	500	100	75	blu
06.1638.06	500	100	75	giallo
06.1638.10	500	100	75	rosso

BOTTIGLIE CON TAPPO INTEGRATO NEL CORPO

Bottiglie a spruzzetta, modello integrale, in polietilene, con tubo stampato integralmente assieme al corpo che evita così perdite dovute a imperfetta tenuta fra tappo e tubo.
Il tappo ha diametro normalizzato GL 32.
La forma ovale facilita l'impugnatura e aumenta la stabilità.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Altezza (mm)
06.1633.00	250	140
06.1634.00	500	178

BOTTIGLIE CON VALVOLA

Bottiglie di lavaggio in polietilene a bassa densità (LDPE) a collo largo. Tubo di erogazione integrale e cono di tenuta incorporato nel tappo.
Sistema brevettato *"DripLok"* costituito da una valvola (sfera in metallo) che impedisce il pericoloso gocciolamento di solventi organici.
Sul corpo della bottiglia sono riportati con stampa indelebile tutti i simboli di rischio, informazioni riguardo la sicurezza e istruzioni per l'uso.
Confezione da 5 pezzi.

Varianti articolo

Codice	Scritta	Colore	Capacità (ml)
06.0892.00	Acetone	Tappo rosso	250
06.0892.02	Acetone	Tappo rosso	500
06.0893.00	Etanolo	Tappo arancio	250
06.0897.00	Etanolo	Tappo arancio	500
06.0899.02	Isopropanolo	Tappo blu	250
06.0899.00	Isopropanolo	Tappo blu	500
06.0895.00	Metanolo	Tappo verde	250
06.0898.00	Metanolo	Tappo verde	500

BOTTIGLIONI A COLLO LARGO

Bottiglioni a collo largo in polietilene ad alta densità (HDPE) molto robusti, ideali per liquidi o polveri, dotati di bocca larga per facilitare il riempimento e lo svuotamento.
Provvisti di sottotappo per assicurare una migliore tenuta.
Forniti con robusta maniglia per il trasporto.

Varianti articolo

Codice	Capacità (l)	Dimensioni (ØxH mm)	Diametro interno collo (mm)
06.1640.00	5	163x315	90
06.1642.00	10	210x390	120

BOTTIGLIONI A COLLO STRETTO

Bottiglioni a collo stretto in polietilene ad alta densità (HDPE), robusti, con pareti da 2 mm, che sopportano l'uso prolungato.
Dotati di sottotappo per assicurare una migliore tenuta e di maniglia per il trasporto.

Varianti articolo

Codice	Capacità (l)	Dimensioni (ØxH mm)	Diametro interno collo (mm)
06.1644.00	5	163x335	46
06.1646.00	10	210x414	55
06.1648.00	25	279x525	55
06.1650.00	50	366x603	55

BOTTIGLIONI CON RUBINETTO

Bottiglioni con rubinetto in polietilene ad alta densità (HDPE) particolarmente robusti, con parete da 2 mm di spessore, per uso prolungato; possono essere usati a temperature sotto i 0° C.
Sono forniti con un rubinetto BSP da 3/4" che si accoppia con un filetto profondo 12 mm per assicurare una migliore tenuta.
Si raccomanda di lubrificare il filetto con qualche goccia di vaselina per facilitarne l'avvitamento e la tenuta.

Varianti articolo

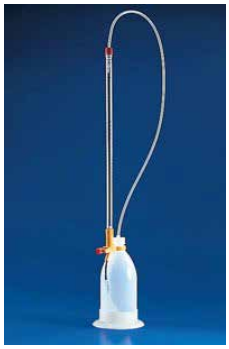
Codice	Capacità (l)	Dimensioni (ØxH mm)	Diametro interno collo (mm)
06.1660.00	5	163x335	46
06.1662.00	10	210x414	55
06.1664.00	25	279x525	55
06.1666.00	50	366x603	55

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
06.0375.00	375	Rubinetto di ricambio con attacco 3/4".

BURETTE DI SCHILLING

Burette di Schilling automatiche in plastica (secondo le norme din 12.700, classe B).
Dotate di rubinetto di precisione per aggiunta goccia a goccia.
Bottiglia in PE con base in PE-LD.



Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Divisione (ml)
06.1980.00	25	0,1
06.1981.00	50	0,1

CAPSULE IN PTFE

Capsule a pareti diritte in PTFE.
Possiedono un'eccezionale resistenza chimica, meccanica e al calore: sopportano temperature fino a 250° C e per piccoli periodi anche fino a 300° C.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)
06.0625.00	25	43 x 25
06.0627.00	100	80 x 28

CARAFFE GRADUATE A FORMA BASSA

Caraffe graduate a forma bassa in polipropilene.
Autoclavabili, graduazione permanente stampata in rilievo, robuste, dotate di becco salvagocce e maniglia di facile presa.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Graduazione (ml)	Dimensioni (ØxH mm)
06.1156.00	500	25	90x116
06.1157.00	1000	50	116x131
06.1158.00	2000	50	145x165
06.1159.00	3000	100	165x180
06.1160.00	5000	250	190x225

CILINDRI GRADUATI
IN PMP (TPX®) FORMA ALTA

CILINDRI GRADUATI A FORMA ALTA IN PMP

Cilindri graduati forma alta in PMP (TPX®), realizzati secondo le norme ISO 6706 - 1981 (E) e BS 5404 Parte 2 1977, perfettamente trasparenti, autoclavabili, possono essere usati con liquidi a temperature fino a 170° C.
Trascurabile bagnabilità e assenza totale di menisco; graduazioni permanenti stampate in rilievo.
Chimicamente più puliti del vetro poiché non danno luogo a cessioni o assorbimenti. Eccellente resistenza chimica; base pentagonale per assicurare un'elevata stabilità.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Divisione (ml)	Dimensioni (ØxH mm)
06.1570.00	10	0,2	13,5 x 139
06.1571.00	25	0,5	18,5 x 195
06.1572.00	50	1	26 x 199
06.1573.00	100	1	31 x 249
06.1574.00	250	2	41,5 x 315
06.1575.00	500	5	55 x 361
06.1576.00	1000	10	66 x 438
06.1577.00	2000	20	84 x 531

CILINDRI GRADUATI A FORMA ALTA IN PMP, GRADUAZIONE BLU

Cilindri forma alta in PMP (TPX®), realizzati secondo le norme ISO 6706 - 1981 (E) e BS 5404 Parte 2 1977, perfettamente trasparenti, autoclavabili, possono essere usati con liquidi a temperature fino a 170° C.
Graduazione permanente stampata in blu. Trascurabile bagnabilità e assenza totale di menisco.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Divisione (ml)	Dimensioni (ØxH mm)
06.2570.00	10	0,2	13,5 x 139
06.2571.00	25	0,5	18,5 x 195
06.2572.00	50	1	26 x 199
06.2573.00	100	1	31 x 249
06.2574.00	250	2	41,5 x 315
06.2575.00	500	5	55 x 361
06.2576.00	1000	10	66 x 438
06.2577.00	2000	20	84 x 531

CILINDRI GRADUATI
IN PP FORMA ALTA

CILINDRI GRADUATI A FORMA ALTA IN POLIPROPILENE

Cilindri graduati a forma alta realizzati secondo le norme ISO 6706 - 1981 (E) e BS 5404 Parte 2 1977, in polipropilene speciale ad alta trasparenza; sono autoclavabili a 121° C per 20 minuti e resistono a 100° C durante l'uso continuato.
Graduazioni permanenti stampate in rilievo, pareti a trascurabile bagnabilità, completa assenza di menisco, chimicamente più puliti del vetro poiché non danno luogo a cessioni o assorbimenti chimici.
Eccellente resistenza chimica; base pentagonale per assicurare un'elevata stabilità.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Divisione (ml)	Dimensioni (ØxH mm)
06.1075.00	10	0,2	13,5 x 140
06.1077.00	25	0,5	18,5 x 195
06.1078.00	50	1	25,5 x 199
06.1079.00	100	1	31 x 249
06.1080.00	250	2	41,5 x 315
06.1081.00	500	5	55 x 361
06.1082.00	1000	10	66 x 439
06.1094.00	2000	20	84 x 531

CILINDRI GRADUATI FORMA ALTA IN PP, GRADUAZIONE BLU

Cilindri graduati a forma alta realizzati secondo le norme ISO 6706 - 1981 (E) e BS 5404 Parte 2 1977, in polipropilene speciale ad alta trasparenza; sono autoclavabili a 121° C per 20 minuti e resistono a 100° C durante l'uso continuato. Graduazioni permanenti stampate in blu, pareti a trascurabile bagnabilità, completa assenza di menisco, chimicamente più puliti del vetro poiché non danno luogo a cessioni o assorbimenti chimici.
Eccellente resistenza chimica; base pentagonale per assicurare un'elevata stabilità.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Divisione (ml)	Dimensioni (ØxH mm)
06.2560.00	10	0,2	13,5 x 140
06.2561.00	25	0,5	18 x 195
06.2562.00	50	1	23,5 x 199
06.2563.00	100	1	30,5 x 249
06.2564.00	250	2	41,5 x 315
06.2565.00	500	5	55 x 361
06.2566.00	1000	10	66 x 439
06.2567.00	2000	20	84 x 531

CILINDRI PER PIPETTE

CONTENITORE CILINDRICO PER PIPETTE

06.0592.00

Contenitore cilindrico per pipette in polipropilene.
Estremamente versatile, particolarmente adatto per conservare le pipette senza pericolo di rompere o scheggiare le punte. Può essere usato per autoclavare le pipette rimuovendo il coperchio in PE.
Il coperchio a pressione protegge le pipette dalla polvere e durante il trasporto; la base tonda saldata assicura un'eccellente stabilità.
Può essere facilmente tagliato per ridurre l'altezza o usato come contenitore per l'ammollo delle pipette da lavare.

Dati Tecnici

Dimensioni (ØxH mm)	82 x 426
Altezza interna (mm)	410

CONI IMHOFF
PER SEDIMENTAZIONE

CONO IMHOFF

06.1055.00

Cono Imhoff per sedimentazione realizzato in SAN: materiale perfettamente trasparente, con graduazione permanente stampata in rilievo, svuotabile con facilità poiché dotato di tappo inferiore a vite che ne permette, inoltre, una facile pulizia.
Venduti senza supporto (vedi articolo 06.1056.00).

Dati Tecnici

Capacità (ml)	1000
Graduati (ml)	2, 10, 40, 100, 1000
Dimensioni (ØxH mm)	125x480

SUPPORTO PER CONI

06.1056.00

Supporto in metacrilato per coni Imhoff, a due posti.

Dati Tecnici

Dimensione (mm)	150x300x294

CONTENITORI IN PE CON TAPPO A PRESSIONE

Contenitori in polietilene, con tappo a pressione.
Multiuso, con tappo unito da laccetto di sicurezza, per campioni di qualsiasi tipo. Leggeri ed infrangibili. Possono essere usati come contenitori per pesata.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)
06.0730.00	1	8x32
06.0731.00	2,5	14x31,5
06.0737.00	5	15x49
06.0732.00	8	17,2x57,6
06.0733.00	7	22,8x32,9
06.0734.00	20	24,8x74,5
06.0735.00	35	31x74,5
06.0736.00	25	31,3x52,5

CONTENITORI IN PE CON TAPPO A VITE

Contenitori in polietilene, con tappo a vite. A perfetta tenuta, ideali per contenere mercurio, ecc.
Piccole quantità di campione liquido o solido possono essere prelevate da questi contenitori senza problemi dovuti a ostacoli all'interno. Sono inoltre molto robusti, con pareti di elevato spessore e con eccellente resistenza chimica.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (Ø esterno x H mm)	Diametro interno (mm)
06.0910.00	5	21 x 35,7	17,6
06.0911.00	10	21 x 58,4	17,6
06.0912.00	30	35 x 53	31
06.0913.00	60	35 x 94,2	31
06.0914.00	90	54,5 x 63,4	50
06.0916.00	180	54,5 x 109,6	50

CONTENITORI IN PFA PER EVAPORAZIONE

Contenitori in PFA, per evaporazione.
Muniti di tappo a pressione, in polietilene, per evitare contaminazioni durante la preparazione del campione.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)
06.1677.00	25	25x50
06.1678.00	50	54x50

CONTENITORI IN PFA PER CAMPIONI CON TAPPO A VITE

Contenitori in PFA, con tappo a vite per la raccolta, il trasporto e lo stoccaggio di campioni.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)
06.1672.00	30	54x38
06.1673.00	60	90x38
06.1674.00	90	62x54
06.1675.00	180	112x54

CRISTALLIZZATORI IN PTFE

Cristallizzatori in PTFE, particolarmente resistenti agli acidi e a miscele molto aggressive.
Temperatura di utilizzo da -270 a +250°C.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)
06.0630.00	25	38 x 35,64
06.0639.00	100	64 x 54,48
06.0634.00	350	100 x 62,22

ESSICCATORI IN POLICARBONATO

Essiccatori a prova di implosione: sopportano un vuoto di 740 mm di Hg con una perdita non superiore a 20 mm di Hg in 24 ore.
La calotta superiore trasparente è stampata in policarbonato ed è accoppiata alla sezione inferiore in polipropilene, assicurando la tenuta mediante un anello di gomma al neoprene inserito in un'apposita scanalatura.
Il coperchio è provvisto di valvola di tenuta in policarbonato con spillo in polietilene che, con una leggera rotazione, permette l'entrata dell'aria senza turbolenze.
Un sottile velo di grasso spalmato sull'anello di tenuta aiuta a creare il vuoto iniziale.
Gli essiccatori sono dotati di un cestello interno che serve da contenitore per cloruro di calcio o altro agente essiccante.

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (l)	Dimensioni (Ø mm)	Altezza esterna (mm)	Altezza interna (mm)
06.0230.00	230	4,35	200	230	175
06.0550.00	550	2,15	150	190	135
06.0554.00	554	9,20	250	300	225

DISCHI PER ESSICCATORI

Realizzati in polipropilene, sono utili come piano di appoggio per crogioli o altri contenitori (scatole di Petri, ecc) usati a temperatura ambiente.

Varianti articolo

Codice	Spessore (mm)	Diametro (mm)	Utilizzo
06.0231.00	7,3	189	con essicatore 230
06.0551.00	7	140,5	con essicatore 550
06.0553.00	7	238	con essicatore 554

ANELLI DI TENUTA PER ESSICCATORI

Anelli di tenuta in neoprene per essiccatori.

Varianti articolo

Codice	Utilizzo
06.0556.00	con essicatore 230
06.0555.00	con essicatore 550
06.0557.00	con essicatore 554

Per i rubinetti specifici per essiccatori, vedere "RUBINETTI CONO NS MASCHIO PER ESSICCATORI" a pagina 630

ETICHETTE AUTOADESIVE

Etichette trasparenti e fustellate per: spruzzette, bottiglie in plastica e vetro, reagentario, ecc. in accordo con NFPA (National Fire Protection Agency), complete dei numeri relativi alle frasi di rischio, consigli di prudenza e avvisi speciali riportati in tutti i cataloghi di reagenti.
Confezione di 10 fogli da 10 etichette.

Varianti articolo

Codice	Scritta	Colore
06.5010.00	Acqua distillata	blu
06.5011.00	Acetone	rosso
06.5016.00	Cloroformio	nero
06.5018.00	Cloruro di metile	nero
06.5015.00	Etanolo	verde
06.5014.00	Etile acetato	arancio
06.5013.00	Isopropanolo	marrone
06.5012.00	Metanolo	nero
06.5017.00	N-esano	nero
06.5019.00	Toluene	nero
06.5020.00	Xilolo	nero

FRIGOBOX

Contenitori frigo realizzati in materiale termoplastico antiurto, con isolamento termico mediante camere isolanti in poliuretano; omologati per alimenti e quindi garantiti completamente atossici.

Varianti articolo

Codice	Capacità (l)	Dimensione (LxPxH mm)
06.3705.00	25	230 x 400 x 350
06.3706.00	32	260 x 430 x 380

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
06.3706.00		
06.3707.00	UNITÀ GHIACCIO	Contenitori refrigeranti con 1 kg di liquido.

UNITÀ GHIACCIO

06.3707.00

Contenitori refrigeranti con 1 kg di liquido.

GUAINE IN PTFE PER CONI DI VETRO

Guaine in PTFE, particolarmente studiate per proteggere i coni di vetro smerigliato dal bloccaggio.
(Coni standard DIN 12242)

Varianti articolo

Codice	Cono (NS)	Diametro inferiore (mm)
06.1035.00	7,5/16	6
06.1036.00	10/19	8
06.1037.00	12,5/21	10
06.1038.00	14,5/23	12
06.1039.00	19/26	16
06.1040.00	24/29	21
06.1041.00	29/32	26
06.1042.00	34,5/35	31
06.1043.00	45/40	45

IMBUTI A GAMBO CORTO IN PE PER ANALISI

Imbuti per analisi in polipropilene, a gambo corto per tutti i normali impieghi di laboratorio.
Corpo con pareti inclinate a 60° munito di scanalature, con dimensioni corrispondenti ai vari tipi di filtri sia normali che a pieghe.
Sopportano temperature fino a +120° C e possono essere sterilizzati in autoclave.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø mm)	Capacità (ml)	Dimensioni gambo (ØxL mm)
06.0145.00	27	3,5	4 x 37
06.0146.00	37	10	5 x 37
06.0147.00	46	20	5 x 43
06.0148.00	66	50	10 x 62
06.0150.00	81	100	11 x 70
06.0152.00	100	200	11 x 82
06.0153.00	120	350	11 x 86
06.0155.00	150	700	14 x 115
06.0156.00	183	1250	14 x 140

IMBUTI A GAMBO LUNGO IN POLIPROPILENE

Imbuti a gambo lungo in polipropilene.
Corpo angolato esattamente di 60°, munito di scanalature. Il gambo lungo si riempie di liquido filtrato creando sotto il filtro una depressione che rende più rapida la filtrazione.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø mm)	Dimensioni gambo (ØxL mm)	Capacità (ml)
06.0162.00	65	8 x 150	50
06.0164.00	78,5	8 x 143	100
06.0165.00	103,5	8 x 145	225

IMBUTI PER POLVERI IN POLIPROPILENE

Imbuti in polipropilene ad alta densità (HDPE), autoclavabili, realizzati per il travaso di polveri o di grandi volumi di liquido.
Corpo angolato di 60° e nervature interne ed esterne. Eccellente resistenza chimica.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø mm)	Dimensione gambo (Ø mm)
06.0171.00	60	15
06.0167.00	80	15
06.0168.00	100	25
06.0169.00	120	30
06.0170.00	150	36
06.0166.00	180	43

IMBUTI PER TRAVASO IN POLIETILENE

Imbuti per travaso in polietilene ad alta densità (HDPE), di uso generale per una vasta gamma di liquidi, dotati di bordo circolare per evitare tracimazioni.
Forniti di nervature esterne per evitare contropressioni e di occhiello per appenderli con comodità.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø esterno mm)	Capacità (ml)
06.4171.00	80	100
06.0172.00	100	300
06.0173.00	120	450
06.0174.00	140	750
06.0175.00	180	1500
06.0176.00	220	2750
06.0177.00	260	4000
06.0178.00	310	5500
06.4179.00	420	10000

IMBUTI DI BUCHNER IN POLIETILENE

Imbuti di Buchner in polietilene ad alta densità (HDPE).
Robusti, leggeri, stampati in due pezzi. Possono essere facilmente separati per la pulizia.
Infrangibili e resistenti alla corrosione e al calore (120° C), autoclavabili e con ottima resistenza chimica.

Varianti articolo

Codice	Dimensione filtro (Ø mm)	Capacità (ml)	Lunghezza gambo (mm)
06.0437.00	42,5	40	47
06.0438.00	55	70	57
06.0439.00	70	180	57
06.0440.00	80	285	65
06.0441.00	90	390	68
06.0442.00	110	810	92
06.0443.00	160	2100	105
06.0445.00	240	6000	143

IMBUTO SEPARATORE IN PMP (TPX®)

06.0978.00

Imbuto separatore in PMP (TPX®), trasparente e con graduazione in rilievo. Sterilizzabile in autoclave.
Ha un'eccellente resistenza chimica. È dotato di coperchio filettato con collo normalizzato NS 29/32 per tappo conico standard.
È facilmente smontabile per la pulizia ed è dotato di rubinetto in PMP con spillo e connettori in Nylon.

Dati Tecnici

Capacità (ml)	500
Graduazione (ml)	2, 5, 25

SUPPORTI PER IMBUTI SEPARATORI

Supporti portaimbuti, singoli o doppi, per imbuti da 25 mm (con adattatore a corredo) fino a 170 mm. Senza l'adattatore possono essere usati con imbuti per polveri con gambo di diametro non superiore a 35 mm.
Possono essere montati su aste di diametro da 8 a 14 mm.

Varianti articolo

Codice	Numero posti
06.0268.00	1
06.0269.00	2

SUPPORTO A FERRO DI CAVALLO

06.0970.00

Supporto singolo a ferro di cavallo, realizzato in polipropilene appositamente per imbuti separatori. Fornito con due adattatori conici per essere montato su aste con diametro da 8 a 14 mm.
Non può essere usato con imbuti di diametro inferiore a 75 mm.

Dati Tecnici

Numero posti	1

LAVAPIPETTE AUTOMATICI

Sistemi automatici di alta qualità e grande velocità, realizzati in polietilene e polipropilene.
Risolvono il problema di lavare in modo rapido e sicuro, anche in laboratori nei quali si faccia uso di prodotti radioattivi, corrosivi o tossici.
Il sistema di svuotamento a sifone permette un continuo ricambio dell'acqua. Il fondo in polietilene elastico elimina il rischio di rottura delle pipette. Il bordo superiore è dotato di anello protettivo che elimina ogni spigolosità e fornisce una base di fissaggio per il porta-gomma. Si può usare un contenitore con due o tre canestri in modo da effettuare l'ammollo di due o tre gruppi di vetrerie contemporaneamente.
Il modello 215 può lavare pipette da 100 ml o burette di Mohr.

Varianti articolo

Codice	Modello	Dimensioni (ØxH mm)
06.0215.00	215	170 x 990
06.0217.00	217	170 x 734

CONTENITORI PER PIPETTE

Contenitorl per pipette.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)
06.0218.00	162 x 650
06.0221.00	162 x 503
06.0223.00	125 x 250

CANESTRI PORTAPIPETTE

Canestri portapipette.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (ØxH mm)	Altezza cestello (mm)
06.0219.00	145 x 648	300
06.0222.00	145 x 497	300

PROLUNGA PER CANESTRO BASSO

06.1219.01

Prolunga da utilizzarsi con il canestro basso, cod. 06.0222.00.

MATRACCI CONICI DI ERLENMEYER (BEUTE) IN PP

Matracci conici di Erlenmeyer (beute) in polipropilene.
Per usi generali di laboratorio, autoclavabili. La dimensione del collo è standardizzata.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Cono (NS)
06.1460.00	50	14/23
06.1461.00	125	14/23
06.1462.00	250	19/26
06.1463.00	500	24/29
06.1464.00	1000	29/32
06.1465.00	2000	34/35

MATRACCI TARATI CON TAPPO A VITE IN PFA

Matracci tarati, in PFA: resina fluorurata trasparente con elevata resistenza termica da -250 a +270° C.
Dotati di tappo normalizzato in PTFE.
Tarati individualmente secondo le norme DIN 12664, classe "B".

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Filettatura (GL)	Altezza (mm)
06.1696.00	50	18	150
06.1697.00	100	18	180
06.1698.00	250	25	235
06.1699.00	500	25	270

MATRACCI TARATI CON TAPPO A VITE IN PMP

Matracci tarati con tappo a vite, realizzati in PMP (TPX®).
Perfettamente trasparenti, sono del tutto privi di menisco e quindi permettono una facile lettura; sono tarati con metodo gravimetrico a +20° C in Classe B, e stampati in un solo pezzo con pareti spesse per evitare distorsioni.
Il collo particolarmente stretto assicura un'ottima precisione di lettura.
Autoclavabili e chimicamente più puliti del vetro poiché non danno luogo a cessioni o assorbimenti.
Forniti completi di tappo.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Filettatura (GL)	Dimensioni (ØxH mm)
06.2490.00	50	18	46 x 143
06.2491.00	100	18	58 x 174
06.2492.00	250	25	82 x 225
06.2493.00	500	25	100 x 265
06.2494.00	1000	25	120 x 325

MATRACCI TARATI CON TAPPO A VITE IN POLIPROPILENE

Matracci tarati con tappo a vite, realizzati in polipropilene.
Matracci tarati, sono del tutto privi di menisco e quindi permettono una facile lettura; tarati con metodo gravimetrico a +20° C in Classe B, stampati in un solo pezzo in polipropilene particolarmente trasparente specialmente a contatto con i liquidi.
Geometria a collo stretto che assicura un'ottima precisione di lettura.
Autoclavabili e chimicamente più puliti del vetro poiché non danno luogo a cessioni o assorbimenti.
Forniti completi di tappo.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Filettatura (GL)	Dimensioni (ØxH mm)
06.1430.00	25	18	36 x 121
06.1431.00	50	18	46 x 143
06.1432.00	100	18	58 x 174
06.1433.00	250	25	82 x 225
06.1434.00	500	25	100 x 265
06.1435.00	1000	25	120 x 325

MATRACCI TARATI CON TAPPO NORMALIZZATO IN PMP

Matracci in PMP (TPX®), tarati con tappo.
Perfettamente trasparenti, sono del tutto privi di menisco e quindi permettono una facile lettura; sono tarati con metodo gravimetrico a +20° C in Classe B, e stampati in un solo pezzo con pareti spesse per evitare distorsioni.
Il collo particolarmente stretto assicura un'ottima precisione di lettura.
Autoclavabili e chimicamente più puliti del vetro poiché non danno luogo a cessioni o assorbimenti.
Forniti completi di tappo.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Cono (NS)	Dimensioni (ØxH mm)
06.2485.00	50	14/23	46 x 143
06.2486.00	100	14/23	58 x 174
06.2487.00	250	19/26	82 x 225
06.2488.00	500	19/26	100 x 265
06.2489.00	1000	19/26	120 x 325

MATRACCI TARATI CON TAPPO NORMALIZZATO IN PP

Matracci tarati in polipropilene, senza menisco che rende molto facile la lettura: tarati con metodo gravimetrico a +20° C in Classe B, stampati in un solo pezzo in polipropilene particolarmente trasparente specialmente a contatto con i liquidi.
Geometria a collo stretto che assicura un'ottima precisione di lettura.
Autoclavabili e chimicamente più puliti del vetro poiché non danno luogo a cessioni o assorbimenti.
Forniti completi di tappo.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Cono (NS)	Dimensioni (ØxH mm)
06.1484.00	25	12/21	36 x 121
06.1485.00	50	14/23	46 x 143
06.1486.00	100	14/23	58 x 174
06.1487.00	250	19/26	82 x 225
06.1488.00	500	19/26	100 x 265
06.1489.00	1000	19/26	120 x 325

NASTRO IN PTFE

06.1053.00

Nastro di colore bianco, in PTFE, utile per proteggere filetti di qualsiasi tipo ed evitare perdite.

Dati Tecnici

Lunghezza (m)	12
Larghezza (mm)	12

PESAFILTRI

PESAFILTRI IN POLIPROPILENE

Pesafiltri in polipropilene, leggeri, autoclavabili e riutilizzabili. Riducono le correzioni dovute alla tara nelle pesate di precisione. Completi di coperchio a pressione a tenuta d'aria.
Ottima resistenza agli acidi.
Il bordo superiore può essere schiacciato per facilitare il versamento dei liquidi.
Nota: togliere il coperchio prima dell'autoclavaggio.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Tara massima (g)
06.0340.00	23	30 x 48	8
06.0342.00	20	40 x 29	8
06.0343.00	60	40 x 69	14
06.0345.00	30	49 x 29	10
06.0346.00	50	59 x 34	18
06.0347.00	190	59 x 88	28
06.0348.00	360	70 x 118	40

PINZE PER BURETTE

PINZE PER BURETTE IN POLIPROPILENE

Pinze per burette in polipropilene.
Sono state realizzate con attacco per aste con diametro da 8 a 14 mm e con gommini di bloccaggio delle burette.
Una volta montata, la buretta non viene coperta dai bracci di sostegno per cui la graduazione e il menisco sono facilmente visibili per tutta la lunghezza della buretta.
Provviste di molla in acciaio inox.

Varianti articolo

Codice	Numero di posti
06.0139.00	1
06.0140.00	2

POMPE
A GETTO D'ACQUA

POMPA PER VUOTO A GETTO D'ACQUA

06.1395.00

Pompa per vuoto, a getto d'acqua, in polipropilene.
Questa pompa per vuoto combina un'ottima capacità di aspirazione con un consumo limitato d'acqua sia a bassa pressione (0,5 - 1 Kg/cm2) che ad alta pressione (10 Kg/cm2).
Nel tubo di aspirazione è inserita una valvola antiritorno che impedisce il riflusso dell'acqua in caso di diminuzione della pressione.
È inoltre completamente smontabile per effettuarne la pulizia.

RACCORDI

06.1396.00

Confezione di 5 raccordi per pompa 06.1395.00.

POMPE
DISPENSATRICI

POMPA DISPENSATRICE

06.2004.00

Pompa dispensatrice per liquidi viscosi, realizzata in polipropilene. Può travasare liquidi molto viscosi (pari a olio SAE 90).
Comando a leva che permette l'erogazione di 22÷23 litri al minuto. Mandata di circa 300 ml per corsa del pistone.
Beccuccio di erogazione orientabile su 360°.

Dati Tecnici

Modello	MR60
Capacità (ml)	300

POMPE
PER VUOTO MANUALI

POMPE MANUALI PER VUOTO MITYVAC

Pompe manuali per vuoto MITYVAC. Costruite in polistirolo antiurto, leggere, portatili e disponibili con o senza vacuometro.
È possibile ottenere un vuoto fino a 625 mm di Hg.
La quantità aspirata per ogni corsa del pistone è di 15 cc.
Dotate di valvola per ripristino della pressione atmosferica senza staccare le connessioni.
In grado di produrre una pressione positiva per il trasferimento di liquidi.
Attacco standard per tubi con diametro interno di 1/4.

Varianti articolo

Codice	Modello
06.1398.00	Senza vacuometro
06.1399.00	Con vacuometro

PORTAPIPETTE
A BASE CIRCOLARE

PORTAPIPETTE VERTICALE

06.0265.00

Portapipette verticale in polipropilene.
Può portare fino a 18 pipette con diametro non superiore a 10 mm più 10 pipette con diametro non superiore a 15 mm.
La base è provvista di piccoli fori di drenaggio. Viene fornito di ghiera di fissaggio che permette di regolarne l'altezza sull'asta di supporto.
Può essere accoppiato con aste del diametro da 8 a 14 mm. Da accoppiare con la base di supporto (accessorio, cod. 06.0262.00).

Dati Tecnici

Numero posti	18 + 10

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
06.0262.00	BASE	Base circolare con asta in PVC per portaprovette verticale.

PORTAPIPETTE CIRCOLARE

06.0261.00

Supporto girevole portapipette per 94 pipette. Realizzato in polipropilene.

Dati Tecnici

Dimensioni (ØxH mm)	230 x 470

PORTAPIPETTE
DA BANCO

PORTAPIPETTE DA BANCO

06.0708.99

Ottimo per riporre in maniera ordinata e pratica le pipette sierologiche in vetro o in plastica.
E' realizzato in polimetilmetacrilicato (PMMA) particolarmente trasparente, possiede finiture di elevata qualità e consente la visione del contenuto da qualsiasi angolazione.
Dotato di quattro ripiani di appoggio trasparenti, inclinati e top di colore bianco; il ripiano posto in alto può essere rimosso per creare un vano di maggiore capienza.
I quattro vani separati consentono di alloggiare pipette sierologiche di diverse capacità (da 1 ml a 50 ml) utilizzate quotidianamente in innumerevoli laboratori.

In considerazione della materia prima con cui è realizzato, si raccomanda di non irradiarlo con luce ultravioletta.

Dati Tecnici

Dimensioni esterne (LxPxH mm)	100x300x420
Dimensioni singolo vano (LxPxH mm)	89x290x85

PORTAPROVETTE - RACK
PORTAPROVETTE IN ABS

PORTAPROVETTE IN ABS FORMA A S

Portaprovette termoresistenti fino a 90° C.
Fornibili nei colori: bianco, giallo, verde, rosa, blu.

Varianti articolo

Codice	Numero posti	Dimensioni fori (Ø mm)	Colore	Dimensione (LxPxH mm)
06.0470.00	32	21	bianco	225x114x60
06.0471.00	32	21	giallo	225x114x60
06.0472.00	32	21	verde	225x114x60
06.0473.00	32	21	rosa	225x114x60
06.0474.00	32	21	blu	225x114x60
06.0475.00	50	17	bianco	225x114x60
06.0476.00	50	17	giallo	225x114x60
06.0477.00	50	17	verde	225x114x60
06.0478.00	50	17	rosa	225x114x60
06.0479.00	50	17	blu	225x114x60
06.0575.00	50	13	bianco	180x94x50
06.0576.00	50	13	giallo	180x94x50

Varianti articolo

Codice	Numero posti	Dimensioni fori (Ø mm)	Colore	Dimensione (LxPxH mm)
06.0577.00	50	13	verde	180x94x50
06.0578.00	50	13	rosa	180x94x50
06.0579.00	50	13	blu	180x94x50

PORTAPROVETTE IMPILABILI IN ABS

Portaprovette in ABS, non galleggianti.
Identificazione delle provette mediante griglia alfanumerica.

Dati Tecnici comuni

Numero posti	50

Varianti articolo

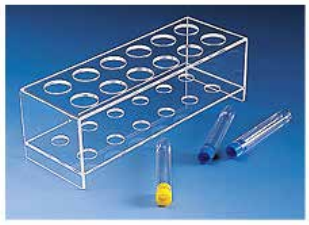
Codice	Dimensioni fori (Ø mm)	Dimensione (LxPxH mm)
06.0866.00	13	210 x 105 x 50
06.0865.00	17	260 x 130 x 60

PORTAPROVETTE A 2 PIANI IN PLEXIGLASS

Portaprovette a 2 piani in PMMA (Plexiglas).
Solidi portaprovette, i fori più piccoli nella parte inferiore garantiscono una tenuta sicura delle provette.

Dati Tecnici comuni

Numero posti	12



Varianti articolo

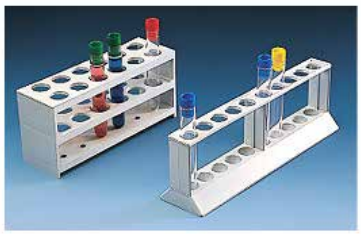
Codice	Dimensioni fori (Ø mm)	Dimensione (LxPxH mm)
06.0889.00	28	90,2 x 225,4 x 81
06.0890.00	35	97,5 x 289 x 81
06.0891.00	40	110,5 x 316,5 x 81

PORTAPROVETTE A 2 O 3 PIANI IN POLIPROPILENE

Portaprovette a 2 o 3 piani in polipropilene.
Leggeri e molto robusti, sopportano temperature fino a +120° C.

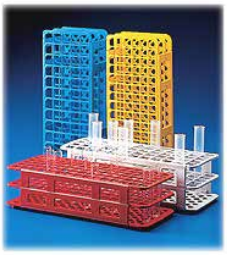
Varianti articolo

Codice	Piani	Numero posti	Dimensioni fori (Ø mm)	Dimensione (LxPxH mm)
06.0370.00	2	10	18	250 x 60 x 74
06.0559.00	3	12	12	190 x 60 x 80
06.0560.00	3	12	20	190 x 60 x 80
06.0562.00	3	24	20	375 x 65 x 95



PORTAPROVETTE UNIVERSALI A 3 PIANI

Portaprovette universali a 3 piani in polipropilene.
Supporti di grande capacità, autoclavabili fino a 121° C per 20 minuti.
Possono essere usati a secco o in bagnomaria senza pericolo di galleggiamento; la loro geometria e design non crea ostacoli alla circolazione del liquido in modo da assicurare la stessa temperatura per tutte le provette.
Possono essere usati in freezer senza deformarsi o infragilire. Non arrugginiscono o deformano.
Il piano superiore è dotato di una griglia alfanumerica stampata in rilievo che permette una facile e immediata identificazione dei campioni.
Da vuoti possono essere impilati per motivi di ordine e spazio.
A richiesta sono disponibili anche in colore blu, giallo o rosso: i colori permettono una codifica a prova di errore dei batch di campioni che vengono inviati al laboratorio.



Dati Tecnici comuni

Colore	bianco

Varianti articolo

Codice	Numero posti	Dimensioni fori (Ø mm)	Dimensione (LxPxH mm)
06.0564.03	90	13	105 x 246 x 64
06.0565.03	60	16	105 x 246 x 72
06.0566.03	40	20	105 x 246 x 72
06.0567.03	40	25	125 x 295 x 85
06.0568.03	24	30	112 x 300 x 85

PORTAPROVETTONI

06.0860.00

Portaprovette in polipropilene adatto per provettoni da 50 ml, tipo Falcon o Corning.

Dati Tecnici

Numero posti	18
Dimensioni fori (Ø mm)	30
Dimensione (LxPxH mm)	243 x 126 x 64

PORTAPROVETTE MICRO A 100 POSTI

Portaprovette per tubi da 1,5 ml, in polipropilene, a due piani.
Sono un supporto molto versatile: autoclavabili, possono essere usati sia a secco che in bagno-maria o in freezer.
Ogni portaprovette è dotato di griglia alfanumerica stampata in rilievo sul piano superiore che permette una facile identificazione dei campioni.
Possono accomodare 100 provette da 1,5 ml con tappo chiuso, o senza tappo, oppure 50 provette da 1,5 ml con il tappo aperto.
I portaprovette sono sovrapponibili anche con le provette inserite e sono dotati di apposita superficie per l'apposizione di etichette su entrambi i lati (per codici a barre, ecc.).
Disponibili in quattro colori.

Dati Tecnici comuni

Numero di posti	100
Dimensione (LxPxH mm)	109,5x263x45

Varianti articolo

Codice	Colore
06.0563.03	Bianco
06.0563.04	Blu
06.0563.06	Giallo
06.0563.10	Rosso

SUPPORTO PER MICROTUBI

06.0296.00

Supporto per microprovette, in polipropilene, dal design originale.
Può alloggiare 20 microprovette, disposte su due livelli, con cavità numerate.
Utilizzando il dispositivo "295" (accessorio) si possono collegare più portaprovette tra loro.
Ottimo nella preparazione di campioni.
Autoclavabile.

Dati Tecnici

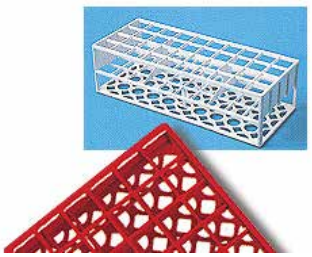
Numero posti	20
Dimensioni (LxPxH mm)	90 x 210 x 49

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
06.0295.00	295	Dispositivo a clip per collegare tra loro più supporti.

PORTAPROVETTE CON FORI QUADRATI

Portaprovette in resina acetalica termoresistente fino a 121° C.
Dimensioni (LxPxH mm): 246x101x70.
Fornibili nei colori: rosso, bianco, giallo, verde, rosa, blu.



Varianti articolo

Codice	Numero posti	Dimensioni fori (Ø mm)	Colore
06.0660.00	40	21	rosso
06.0661.00	40	21	bianco
06.0662.00	40	21	giallo
06.0663.00	40	21	verde
06.0664.00	40	21	rosa
06.0665.00	40	21	blu
06.0801.00	60	17	bianco
06.0802.00	60	17	giallo
06.0803.00	60	17	verde
06.0804.00	60	17	rosa
06.0805.00	60	17	blu
06.0851.00	90	13	bianco
06.0852.00	90	13	giallo
06.0853.00	90	13	verde
06.0854.00	90	13	rosa
06.0855.00	90	13	blu

PORTAPROVETTE - RACK
RACK PORTATUBI

PORTAPROVETTE COMBINATI PER LA PCR®

Rack con coperchio in polipropilene con griglia di riferimento stampata e resistenti a temperature da -90 a +121° C.
Disponibili in due configurazioni:
» Tipo A, con 92 alloggiamenti per tubi da 0,2 ml, tipo PCR, anche in strip o piastra.
» Tipo B, con 32 alloggiamenti per tubi da 0,2 ml, 16 per tubi da 0,5 ml, 24 per tubi da 1,5/2 ml.
Il rack "Tipo A", senza coperchio, può essere inserito all'interno del rack "Tipo B".
Vengono forniti in confezioni da 5 pezzi, in colori assortiti tra: blu, verde, arancione, rosa e giallo.

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	5

Varianti articolo

Codice	Modello	Numero di posti
07.2697.00	Tipo A	96
07.2698.00	Tipo B	72
07.2700.00	Tipo A+B	136

4-WAY RACK

06.0985.00

Portaprovette completamente ruotabili con possibilità di alloggiare, a seconda del lato:
» 4 provette da 50 ml, con diametro di 30 mm.
» 12 provette da 15 ml, con diametro di 17 mm.
» 32 provette da 1,5/2,0 ml, con diametro di 13 mm.
» 32 microprovette da 0,5 ml, con diametro di 8 mm.
Dimensioni (LxPxH mm): 174x95x52.
Autoclavabili.
Forniti in confezione da 5 pezzi, in colori assortiti.

Dati Tecnici

Colore	Blu, verde, rosa, giallo, arancione (secondo disponibilità)
Confezione (pezzi)	1

COMBI-MAX 92 POSTI

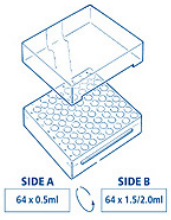
Portaprovette completamente ruotabili con possibilità di alloggiare, a seconda del lato:
» 8 provette da 50 ml, con diametro di 30 mm.
» 20 provette da 20/30 ml, con diametro di 21 mm.
» 24 provette da 15 ml, con diametro di 17 mm.
» 40 provette da 1,5/2,0 ml, con diametro di 13 mm.
Autoclavabili.
Dimensioni (LxPxH mm): 198x114x95.

Varianti articolo

Codice	Colore	Confezione (pezzi)
06.0987.00	Neutro	1
06.0987.11	Neon assortiti: blu, verde, arancio, rosa, giallo	5

STAR-RACK REVERSIBILI

Rack di stoccaggio in polipropilene con coperchio trasparente, eversibili: accettano differenti combinazioni di provette da 0,5 e da 1,5/2,0 ml, sui due lati.
Autoclavabili, resistono a temperature da -90 a +121° C.
Forniti in confezioni da 5 pezzi, in colori assortiti: blu, verde, arancione, rosa, giallo.



Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	5

Varianti articolo

Codice	N° posti (lato A)	N° posti (lato B)	Dimensione (LxPxH mm)
06.0940.41	32 (tubi da 0,5 ml) + 8 (da 2,0 ml)	8 (tubi da 0,5 ml) + 32 (da 1,5/2,0 ml)	170x80x50
06.0940.00	64 (tubi da 0,5 ml)	64 (tubi da 1,5/2,0 ml)	130x130x50

EASY-GRASP 96 POSTI

06.0940.56

Rack in polipropilene con 96 posti per tubi da 0,5 ml, su un lato, e tubi da 1,5/2,0 ml, sul lato opposto. I posti sono organizzati secondo una griglia 8x12; il coperchio si inserisce in appositi agganci alle estremità del rack. La griglia particolare permette una facile rimozione dei tubi.
Autoclavabile.
Fornito in colori assortiti: blu, verde, rosa, giallo e arancio; in confezioni da 5 pezzi.

Dati Tecnici

N° posti (lato A)	96 (tubi da 0,5 ml)
N° posti (lato B)	96 (tubi da 1,5/2,0 ml)
Dimensione (LxPxH mm)	246x121x50

FRACTION-RACK 80 POSTI

06.0940.53

Rack di stoccaggio in polipropilene senza coperchio. Facile da riempire, organizzato in 5 file da 16 posti, per porvette da 1,5/2,0 ml. La griglia impressa favorisce l'identificazione dei campioni.
Autoclavabile, resiste a temperature da -90 a +121° C.

Dati Tecnici

Numero di posti	80
Numero file	5x16
Dimensione (LxPxH mm)	225x67x28
Colore	Assortiti (blu,verde,arancione,rosa,giallo)
Confezione (pezzi)	5

RACK 96 POSTI PCR

07.3550.99

Portaprovette con coperchio incernierato amovibile in polipropilene.
Possono alloggiare 96 microprovette da 0,2 ml, singole o in strip da 8 o 12 microprovette.
Griglia alfanumerica.
Autoclavabili.
Forniti in confezione da 5 pezzi in colori assortiti: blu, verde, arancione, rosa e giallo.

Dati Tecnici

Numero di posti	96
Dimensione (LxPxH mm)	130x98x33
Confezione (pezzi)	5

RACK REVERSIBILE 232 POSTI

07.3551.99

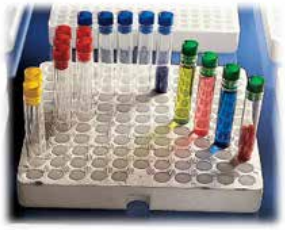
Portaprovette reversibile con coperchio in polipropilene a scatto, incernierato e amovibile.
Il portaprovette può essere utilizzato sui due lati: un lato può alloggiare 168 microprovette da 0,2 ml singole o in strip da 8 o 12 microprovette; il lato opposto può alloggiare 40 microprovette da 0,5 ml. Inoltre, su entrambi i lati ci sono 12 fori per provette da 1,5 ml. Il coperchio può essere posizionato su entrambi i lati.
Autoclavabile.
Forniti in confezione da 5 pezzi in colori assortiti: blu, verde, arancione, rosa e giallo.

Dati Tecnici

Numero di posti	232
Dimensione (LxPxH mm)	206x131x54
Confezione (pezzi)	5

VASSOI IN POLISTIROLO

Vassoi per provette in polistirene espanso.
Sono utili per alloggiare differenti tipi di tubi e provette.
Possono contenere anche le microprovette tipo Eppendorf®.



Dati Tecnici comuni

Dimensioni (LxPxH mm)	220x220x32

Varianti articolo

Codice	Numero posti	Diametro fori (mm)	Profondità fori (mm)
06.1175.00	250	8,5	15
06.1177.00	119	14,5	18

PROVETTE CILINDRICHE IN PP

Provette in polipropilene ad ottima trasparenza.
Sterilizzabili in autoclave fino a 120° C.
Non graduate.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (Øxh mm)	Confezione (pezzi)
06.0302.00	7	12x100	100
06.0303.00	16	17x101	500
06.0305.00	31	24x93	50
06.0306.00	48	30x104	25
06.0307.00	70	35x100	20
06.0308.00	110	40x119	25

PROVETTE CONICHE IN PP

Provette coniche in polipropilene.
Sterilizzabili in autoclave fino a 120° C.
Con o senza graduazione.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (Øxh mm)	Graduazione	Confezione (pezzi)
06.0300.00	10	16x108	No	500
06.0301.00	15	18x120	No	500
06.2300.00	10	16x107	Sì, div. 0,1	100
06.2302.00	15	18x118	Sì, div. 0,2	100

PROVETTE CONICHE IN TPX®

Provette coniche in polimetilpentene (TPX®).
Sterilizzabili in autoclave fino a 170° C.
Perfettamente trasparenti.
Graduate.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (Øxh mm)	Graduazione	Confezione (pezzi)
06.1387.00	10	16x107	Sì, div. 0,1	50
06.1388.00	15	18x118	Sì, div. 0,2	50

RACCORDI A "L" IN POLIPROPILENE

Raccordi per tubi con forma ad "L", in polipropilene.
Sono autoclavabili e conformi alle norme per l'uso con sostanze alimentari EEC 90/128 92/93 e FDA 21 CFR 177.1520.
Le dimensioni riportate sono sia nominali che esatte poiché l'elasticità dei tubi influenza la scelta del tipo di raccordo adatto.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø esterno mm)	Valle/Cresta (Ø mm)	Foro (mm)
06.1250.00	4	3,5/4,0	1,3
06.1251.00	6	5,2/5,7	2,5
06.1252.00	8	6,9/7,8	4,5
06.1253.00	10	8,7/9,9	6,0
06.1254.00	12	10,7/11,8	8,0
06.1255.00	14	12,6/13,7	10,5
06.1256.00	16	14,6/15,6	11,6

RACCORDI A "T" IN POLIPROPILENE

Raccordi per tubi con forma a "T", in polipropilene.
Sterilizzabili in autoclave. Estremità dentate per una perfetta tenuta. Ottima resistenza chimica.
Conformi alle norme per l'uso con sostanze alimentari EEC 90/128 92/93 e FDA 21 CFR 177.1520.
Le dimensioni riportate sono sia nominali che esatte poiché l'elasticità dei tubi influenza la scelta del tipo di raccordo adatto.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø esterno mm)	Valle/Cresta (Ø mm)	Foro (mm)
06.0459.00	4	3,3 /3, 6	1,6
06.0460.00	6	4,5/5,4	2,8
06.0461.00	8	6,9/7,6	4,4
06.0462.00	10	8,7/9,5	6,3
06.0463.00	12	10,7/11,5	8,2
06.0520.00	14	12,7/13,7	10,0
06.0521.00	16	14,7/15,6	12,1

RACCORDI A "Y" IN POLIPROPILENE

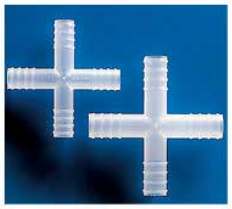
Raccordi per tubi con forma ad "Y", in polipropilene
Utilissimi per linee sotto vuoto e derivazioni. Sono autoclavabili e conformi alle norme per l'uso con sostanze alimentari. EEC 90/128 92/93 e FDA 21 CFR 177.1520.
Le dimensioni riportate sono sia nominali che esatte poiché l'elasticità dei tubi influenza la scelta del tipo di raccordo adatto.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø esterno mm)	Valle/Cresta (Ø mm)	Foro (mm)
06.0464.00	4	3,2/4,0	2
06.0465.00	6	4,7/5,7	2,7
06.0466.00	8	6,6/7,6	4,6
06.0467.00	10	8,9/9,9	5,5
06.0468.00	12	10,5/11,6	7,3
06.0525.00	14	12,8/13,7	9,7
06.0526.00	16	14,7/15,7	11,9

RACCORDI A "CROCE" IN POLIPROPILENE

Raccordi per tubi con forma a "croce", in polipropilene.
Sono autoclavabili e conformi alle norme per l'uso con sostanze alimentari. EEC 90/128 92/93 e FDA 21 CFR 177.1520.
Le dimensioni riportate sono sia nominali che esatte poiché l'elasticità dei tubi influenza la scelta del tipo di raccordo adatto.



Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø esterno mm)	Valle/Cresta (Ø mm)	Foro (mm)
06.1410.00	3,5	3,0/3,4	1,5
06.1411.00	6	4,8/5,6	2,7
06.1412.00	8	6,9/7,4	4,6
06.1413.00	10	8,7/9,5	7,0
06.1414.00	12	10,4/11,5	8
06.1415.00	13,5	12,3x13,5	9,5
06.1416.00	15	14,3x15,4	11,6

RACCORDI LINEARI A DUE PARTI IN POLIETILENE

Raccordi lineari in due parti, in polietilene.
Composti da due parti innestabili, sono particolarmente utili per unire tubi di vetro, gomma, plastica, ecc.
Le dimensioni riportate sono sia nominali che esatte poiché l'elasticità dei tubi influenza la scelta del tipo di raccordo adatto.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø esterno mm)	Cresta Ø max/min (mm)	Foro (mm)
06.0434.00	4/5/6	3,5/6,0	1,6
06.0435.00	6/7/8	5,3/7,6	2,7
06.0436.00	8/9/10	7,2/9,7	3,6
06.0535.00	10/11/12	9,3/12,2	5,5
06.0536.00	12/13/14	11,0/14,4	7,3
06.0537.00	14/15/16	13,2/16,0	8,8

RACCORDI LINEARI IN POLIPROPILENE

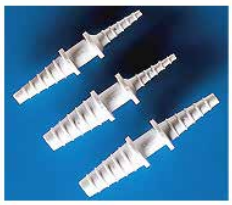
Raccordi lineari, in pezzo unico, in polipropilene.
Le dimensioni riportate sono sia nominali che esatte poiché l'elasticità dei tubi influenza la scelta del tipo di raccordo adatto.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø esterno mm)	Cresta Ø max/min (mm)	Foro (mm)
06.0510.00	4/5/6	3/4,5/5,5	2
06.0511.00	6/7/8	4,5/7/8,2	3,5
06.0512.00	8/9/10	6,3/9/11	4,5
06.0513.00	10/11/12	8,3/10,5/13	6,5
06.0514.00	12/13/14	10/13/15	8,5
06.0515.00	14/15/16	12/14,5/17	10,5

RACCORDI PER TUBI CON DIAMETRO DIVERSO

Raccordi lineari, in pezzo unico, in polipropilene.
Utili per collegare tra loro tubi con diametri diversi.



Varianti articolo

Codice	Diametro esterno (mm)	Cresta Ø max/min (mm)	Foro (mm)
06.0877.00	4/6/8 10/12	3,7/8,2 7,0/11,8	1,6/4,6
06.0878.00	4/6/8 12/14/16	3,7/7,8 11,5/16,0	1,6/7,5
06.0879.00	8/10/12 14/16	7,1/12,0 11,3/15,9	4,6/7,5

RILEVATORI DI FLUSSO A PALLINA

06.0538.00

Rilevatore di flusso a pallina, in copolimero SAN.
Per flussi di liquido da 50 ml/min, in posizione orizzontale, e 140 ml/min, in posizione verticale.
Per flussi d'aria minimo 3 litri/min, in posizione orizzontale, e 8 litri/min, in posizione verticale.
La velocità di rotazione della pallina è proporzionale al flusso; si deve evitare l'uso di fluidi corrosivi o a temperature oltre i 50° C.

Dati Tecnici

Dimensioni (mm)	102x14x57
Connessioni (Ø mm)	6,5-10

RILEVATORI DI FLUSSO A TURBINA

06.0539.00

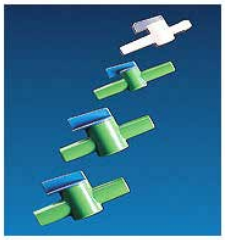
Rilevatori di flusso a turbina, in copolimero SAN.
Per flussi di liquido fino a 5 ml/s.
La girante gira liberamente e la velocità di rotazione è proporzionale alla portata.
Portata massima consigliata fino a 95 ml/s, 2 bar di pressione massima.
Da evitare l'uso con liquidi corrosivi o a temperature oltre gli 85° C.
Può essere usato anche con i gas.

Dati Tecnici

Dimensioni (mm)	90x15x40
Connessioni (Ø mm)	6-11

RUBINETTI DI INTERCETTAZIONE IN PP E HDPE

Rubinetti d'intercettazione, in polipropilene (PP) e polietilene ad alta densità (HDPE).
Ideali per liquidi e gas a bassa pressione (pressione di esercizio 0,5 bar) o leggero vuoto.
Il corpo in HDPE e la chiave in PP permettono una rotazione sensibile senza bisogno di lubrificanti.
Tutti i rubinetti hanno i fori di passaggio rettilinei.



Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø mm)	Foro (mm)
06.0374.00	8	4,9
06.0371.00	10	7
06.0376.00	13	10,9
06.0379.00	15	12,7

SCOLAVETRERIA

06.0213.00

Scolavetreria a 72 posti, in polistirolo antiurto.
Costituito da una piastra di supporto dello spessore di 4 mm stampata in un sol pezzo, con 72 fori a fondo cieco per l'inserto dei relativi pioli che evitano ogni perdita, eliminando il pericolo di contaminazioni di tipo biologico.
Il canale di drenaggio senza linee di giunzione convoglia il liquido di scolatura nel tubo di drenaggio apposito.
Viene fornito completo di 72 pioli da inserire a pressione per oggetti con apertura superiore a 15 mm; i pioli possono essere rimossi con facilità per inserire oggetti con forme particolari. Questo scolavetreria non arruginisce e non si squama; viene fornito completo di istruzioni e di ganci per il montaggio.
Più scolavetrerie possono essere montati uno accanto all'altro per ottenere una parete attrezzata a tale scopo.
Per oggetti di piccolo diametro come provette e simili si possono utilizzare i pioli speciali (accessori, cod. 06.1213.00).

Dati Tecnici

Materiale	Polistirolo antiurto
Dimensioni (mm)	450x630x110
Dimensioni pioli (ØxLmm)	15x95

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
06.1213.00	1213	Pioli speciali per scolavetreria. Ideali per provette e simili. Confezione da 11 pezzi.

SESSOLE

SESSOLE IN POLIPROPILENE

Sessole in polipropilene, dotate di forma adatta per facilitare il campionamento.
Base piatta ed angoli arrotondati per facilitarne la pulizia.
Idonee al contatto con gli alimenti.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensione (mm)
06.1057.00	10	32x103x16
06.1058.00	25	43,8x137,3x21
06.1059.00	50	55,4x163,7x26
06.1060.00	100	67,2x201,7x34
06.1062.00	250	94x261,5x43,7
06.1063.00	500	112x315x55
06.1064.00	1000	141x386,6x69,4

SPATOLE PER LABORATORIO
DOPPIE

SPATOLE A DOPPIA CONFIGURAZIONE IN NYLON CARICATO F.V.

Spatole da laboratorio in nylon caricato con fibra di vetro.
Per usi generali, robuste e poco costose realizzate secondo le norme DIN 12890, con eccellente resistenza chimica.
Configurazioni a doppia spatola o spatola più cucchiaio.
Utilizzabili in campo alimentare. (NSF/ANSI STANDARD 51).

Varianti articolo

Codice	Caratteristiche	Capacità cucchiaio (ml)	Lunghezza (mm)
06.0594.00	spatola - spatola	-	150
06.0595.00	spatola - spatola	-	180
06.0596.00	spatola - cucchiaio	1,5	180
06.0593.00	spatola - cucchiaio	1,8	210

SUPPORTI PER PALLONI

SUPPORTO PER PALLONI

06.0271.00

Supporto per palloni in polipropilene.
Supporto circolare con l'interno a gradini, per palloni a fondo tondo dalle più piccole capacità e fino a 10 litri.
Non viene danneggiato da palloni a temperature fino a 100° C (120° C solo per periodi brevi).
Autoclavabile.

Dati Tecnici

Materiale	Polipropilene
N° gradini interni	10
Dimensioni (ØxH mm)	160x49

TAPPI CONICI NORMALIZZATI IN POLIETILENE

Tappi conici normalizzati, in polietilene.
Tappi conici secondo le norme DIN 12242.
Corpo con 6 anelli in rilievo per garantire la tenuta anche su superfici non perfettamente standardizzate.

Varianti articolo

Codice	Cono (NS)	Diametro inferiore (mm)	Colore
06.1240.00	7/16	5,9	viola
06.1241.00	10/19	8,1	azzurro
06.1242.00	12/21	10,4	Verde
06.1243.00	14/23	12,2	Marrone
06.1244.00	19/26	16,4	Giallo
06.1245.00	24/29	21,1	Rosso
06.1246.00	29/32	25,8	Nero
06.1247.00	34/35	30,9	Bianco

VALVOLE DI ARRESTO PER VUOTO IN POLIPROPILENE

Valvole di arresto per vuoto, in polipropilene e con dischetto interno in Dutral.
La valvola viene inserita nella tubazione di aspirazione tra la pompa ad acqua ed il recipiente sotto vuoto per impedire il riflusso dell'acqua in caso di diminuzione della pressione.
Massima pressione di lavoro 2 bar (2 atm) minima pressione di lavoro 0,07 bar a temperatura ambiente (20° C).

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø esterno mm)	Attacco conico per tubi ø mm
06.0418.00	8/9/10	7,8/10,0
06.0419.00	12/13/15	9,5/12,5

VASI CILINDRICI CON TAPPO A VITE IN HDPE

Vasi cilindrici con tappo a vite, in polietilene ad alta densità (HDPE).
Per il grande diametro della bocca sono particolarmente indicati per polveri e campioni solidi.
Forniti completi di sottotappo e tappo.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Dimensioni bocca (Ø int.)
06.1563.00	70	50x60	36
06.1564.00	120	56x71	36
06.1565.00	250	69x94	50
06.1566.00	500	86x107	70
06.1567.00	1000	111x128	85
06.1569.00	1500	111x182	87
06.1568.00	2000	111x235	87

VETRI DA OROLOGIO IN POLIPROPILENE

Vetri da orologio in polipropilene, forniti di base di appoggio che ne impedisce il capovolgimento.
Resistono a temperature fino a 120° C.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø mm)	Peso (g)
06.0452.00	60	3,7
06.0454.00	79	5,5
06.0455.00	118,5	15

VETRI DA OROLOGIO IN PTFE

Vetri da orologio in PTFE.
Eccezionale resistenza chimica e termica.
Possono essere usati in modo continuo a temperature fino a 250° C.

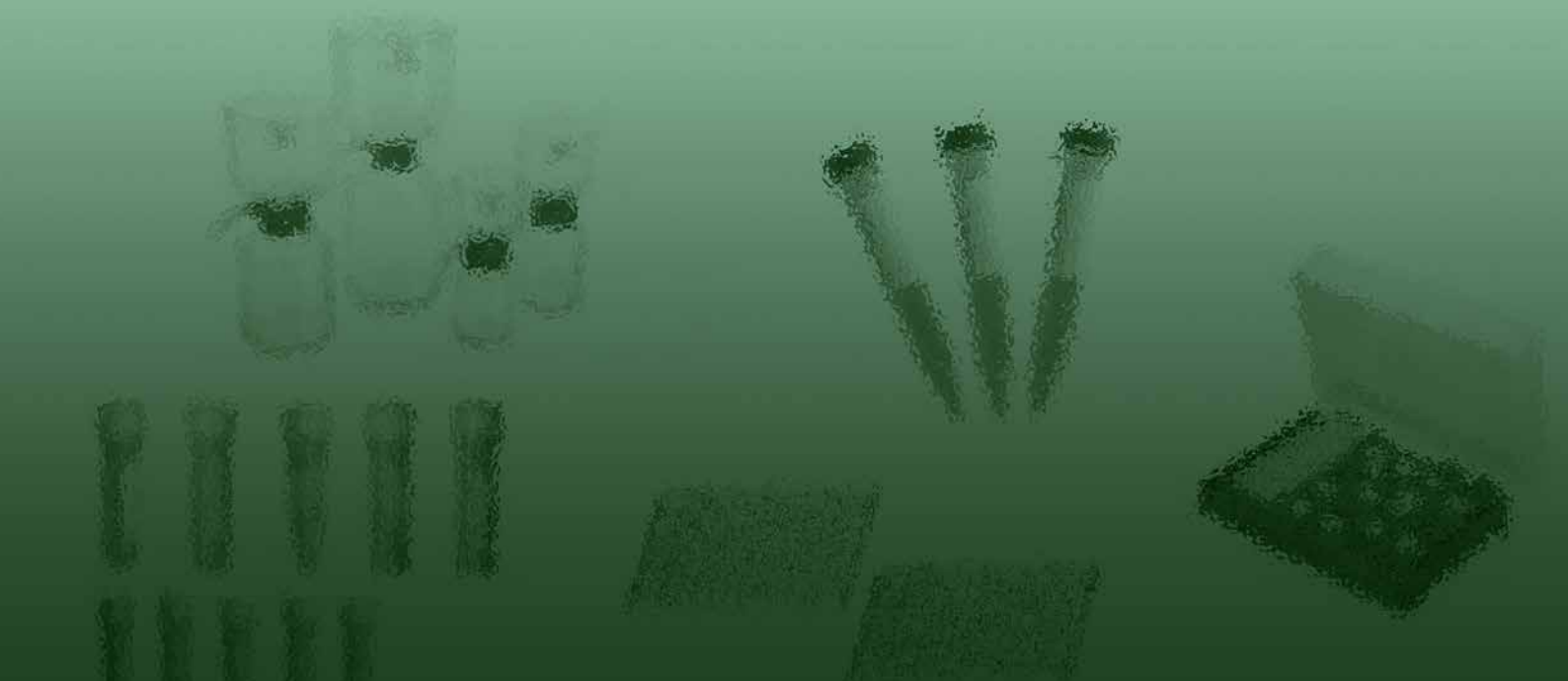
Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø mm)
06.0643.00	52,76
06.0644.00	76,32
06.0645.00	99,39
06.0646.00	126,36
06.0647.00	153,92

NOTE

PLASTICA MONOUSO E ACCESSORI

BACCHETTE
BOX DI STOCCAGGIO
CONTENITORI PORTACAMPIONI
CRYOVIALS
CUVETTE E CONTAGLOBULI
MICROPROVETTE
MICREWTUBE
PIASTRE PER MICROBIOLOGIA
PIASTRE PER MICROMETODI
PIPETTE PASTEUR
PIPETTE PER SIEROLOGIA
PLASTICA PER COLTURE CELLULARI
PRODOTTI PER LA PCR®
PROVETTE
UNITÀ DI FILTRAZIONE SOTTO VUOTO MONOUSO
VIALS PER SCINTILLAZIONE LIQUIDI



BACCHETTE MONOUSO

06.2652.00

Bacchette in polistirolo antiurto per distacco ed estrazione di coaguli.

Dati Tecnici

Confezione (pezzi)	500
Dimensioni (Ø x L mm)	4,5x159

BOX DI STOCCAGGIO
"BESTBOX"

SCATOLE DI STOCCAGGIO IN POLIPROPILENE

Scatole/box di stoccaggio per microprovette e vials per criogenia da 1,5/2,0 ml. In polipropilene resistente, autoclavabili. Conservabili in freezer a -85° C. Coperchio con griglia alfanumerica. Confezione in colori assortiti: blu, verde, viola, giallo, arancione.

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	5

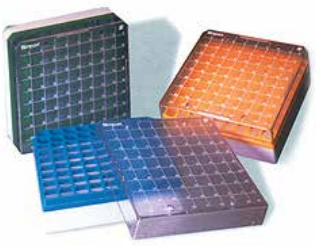
Varianti articolo

Codice	Caratteristiche	Numero di posti	Dimensione (LxPxH mm)
06.0991.00	Coperchio incernierato	50	141x92x56
06.0993.00	Coperchio mobile	81	130x130x47

BOX DI STOCCAGGIO
CRYOSTORE BOX

CRYOSTORE BOX IN POLICARBONATO

Contenitori in policarbonato per stoccaggio criogenico di vials da 1,0/2,0/3,0/4,0/5,0 ml. Sopportano temperature da -196 a +121° C e sono autoclavabili. Sono forniti di setti divisori e di coperchio mobile trasparente con griglia numerica. Sono disponibili nei colori: blu, verde, rosso, giallo.



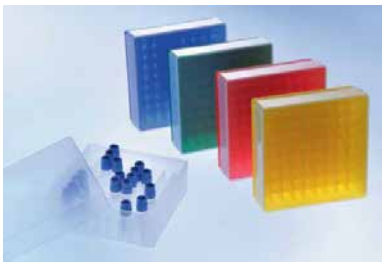
Varianti articolo

Codice	Caratteristiche	Numero di posti	Dimensione (LxPxH mm)	Confezione (pezzi)
07.4816.00	Per vials da 1,0/2,0 ml.	25	76x76x52	48
07.4815.00	Per vials da 1,0/2,0 ml.	81	133x133x52	24
07.3440.99	Per vials da 1,0/2,0 ml.	100	133x133x52	24
07.4835.00	Per vials da 3,0/4,0 ml.	81	133x133x81	12
07.4810.00	Per vials da 3,0/5,0 ml.	81	133x133x95	10

CRYO STORAGE BOX 81 POSTI GREINER

I Cryo-storage box sono un utilissimo accessorio per lo stoccaggio di crio-tubi a basse ed ultra-basse temperature. I box sono in polipropilene molto resistente agli shock termici e sopportano temperature da -196 a +121° C.

Caratteristiche:
» 81 posti per crio-tubi da 1/2 ml.
» Coperchio facilmente amovibile e trasparente per un'ottima visibilità del contenuto del box.
» Fori di ventilazione per facilitare lo scambio d'aria tra interno ed esterno.
Disponibili in vari colori.



greiner bio-one

Dati Tecnici comuni

Dimensioni (LxPxH mm)	126,5x126,5x51
Confezione (pezzi)	5/20

Varianti articolo

Codice	Colore
07.3683.99	neutro
07.3684.99	rosso
07.3685.99	blu
07.3686.99	giallo
07.3687.99	verde

CRYO RACK PER TUBI CRYO.S CON DATAMATRIX, DA 48 POSTI

Box studiati appositamente per lo stoccaggio di tubi con sistema datamatrix. Possono contenere fino a 48 tubi Cryo.s organizzati secondo lo schema standard ANSI per le micropiastre. I campioni possono essere processati automaticamente grazie al fondo a finestre che permette la lettura diretta dei codici datamatrix dei tubi senza la necessità di levarli dal box.
Box neri disponibili senza o con coperchi traslucidi con due altezze diverse.
Impilabili, realizzati in polipropilene resistente a temperature tra -196 e +30° C.

Varianti articolo

Codice	Tipo	Caratteristiche	Dimensioni (LxPxH mm)	Confezione (pezzi)
07.4040.99	803277	Senza coperchio, per tubi Cryo.s da 1, 2, 4 e 5 ml	127,8x85,5x30	5x4
07.4041.99	803202	Con coperchio basso, per tubi Cryo.s da 1 e 2 ml	127,8x85,5x52,5	20
07.4042.99	803270	Con coperchio alto, per tubi Cryo.s da 4 e 5 ml	127,8x85,5x88,5	15

BOX PER MICROTUBI IN POLICARBONATO

07.4825.00

Contenitori per Micrewtube da 0,5 a 2,0 ml, ad esclusione di quelle da 1,5 ml. con fondo conico, in policarbonato. Sopportano temperature tra -196 a +121° C e sono autoclavabili. Il coperchio ha una griglia numerata da 1 a 100 e la sua superfice è scrivibile. Intercambiabili, accettano microtubi produzione Sarstedt, Nalge/Nunc, Bioplas ed altri.
Sono disponibili nei colori blu, verde, rosso, giallo.

Dati Tecnici

Numero di posti	100
Dimensione (LxPxH mm)	133x133x52
Confezione (pezzi)	24

BOX DI STOCCAGGIO IN CARTONE CON DIVISORI

Contenitori in cartone per stoccaggio criogenico completi di griglie interne. Resistenti in congelatore a -100° C.

Varianti articolo

Codice	Dimensione (LxPxH mm)	Numero di posti	Caratteristiche	Confezione (pezzi)
06.0945.00	132x132x50	81	Per vials da 1,5/2,0 ml.	10
06.0944.00	140x140x80	100	Per provette/vials da 5 ml.	10
06.1027.00	148x148x128	36	Per provette da 15 ml.	1
06.1028.00	148x148x128	16	Per provettoni da 50 ml.	1

BOX DI STOCCAGGIO IN CARTONE SENZA GRIGLIA DI DIVISIONE INTERNA

Contenitori in cartone per stoccaggio criogenico senza griglie di divisione. Resistenti in congelatore a -100° C. Le griglie interne sono acquistabili separatamente.

Varianti articolo

Codice	Dimensione (LxPxH mm)	Colore	Confezione (pezzi)
07.3453.99	133x133x50	Bianco	12
07.3455.99	133x133x50	Assortiti blu-rosso-giallo	12
07.3454.99	133x133x75	Bianco	12
07.3460.99	145x145x122	Bianco	10

GRIGLIE PER BOX DI STOCCAGGIO IN CARTONE

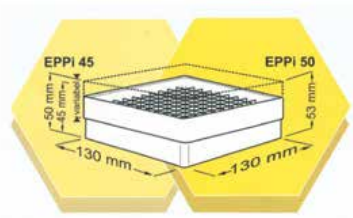
Griglie di divisione interna per box di stoccaggio in cartone.

Varianti articolo

Codice	Numero di posti	Confezione (pezzi)	Caratteristiche	Per scatole (mm)
07.3456.99	100 (10x10)	12	Vials/ provette fino a diam.12 mm.	133x133
07.3457.99	81 (9x9)	12	Vials/ provette fino a diam.14 mm.	133x133
07.3458.99	64 (8x8)	12	Vials/ provette fino a diam.15 mm.	133x133
07.3459.99	49 (7x7)	12	Vials/ provette fino a diam.18 mm.	133x133
07.3462.99	36 (6x6)	10	Provette da 15 ml.	145x145
07.3461.99	16 (4X4)	10	Provette da 50 ml.	145x145

SCATOLE CON DIVISORI IN POLIPROPILENE

Scatole in polipropilene con divisori. Resistenti in range di temperature da -100 a +121° C. Coperchio trasparente ad altezza fissa o variabile. Disponibili con o senza griglia alfanumerica. Varie altezze interne per microprovette da 0,2 e 0,5 ml, per PCR, fino alle classiche provette da centrifuga da 15 o 50 ml. Sono disponibili in 5 colori neon brillanti. Dimensione della base 130x130 mm. Ordine minimo 10 pezzi.



Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	10

Varianti articolo

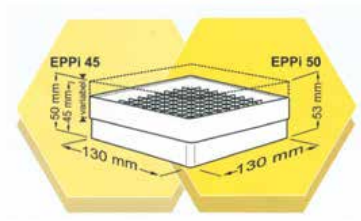
Codice	Modello	Numero di posti	Altezza esterna (mm)	Griglia alfanumerica	Caratteristiche
06.1020.63	EPPI 32	144 (12x12)	Fissa 32	Si	Provette PCR singole o strips
06.1020.57	EPPI 37	100 (10x10)	Fissa 37	No	Vials/ provette fino a diam.10 mm.
07.3465.99	EPPI 37	100 (10x10)	Fissa 37	Si	Vials/ provette fino a diam.8,5 mm.
06.1015.53	EPPI 45	81 (9x9)	variabile 45/53	No	Vials/ provette fino a diam.12,5 mm.
06.1015.55	EPPI 45	81 (9x9)	variabile 45/53	Si	Vials/ provette fino a diam.12,5 mm.
06.1015.50	EPPI 45	64 (8x8)	variabile 45/53	Si	Vials/ provette fino a diam.11 mm.
06.1015.45	EPPI 45	49 (7x7)	variabile 45/53	No	Vials/ provette fino a diam.16,5 mm.
06.1016.53	EPPI 50	81 (9x9)	Fissa 52	No	Vials/ provette fino a diam.12,5 mm.
06.1016.55	EPPI 50	81 (9x9)	Fissa 52	Si	Vials/ provette fino a diam.12,5 mm.
06.1016.50	EPPI 50	64 (8x8)	Fissa 52	Si	Vials/ provette fino a diam.11 mm.
06.1016.45	EPPI 50	49 (7x7)	Fissa 52	No	Vials/ provette fino a diam.16,5 mm.

Varianti articolo

Codice	Modello	Numero di posti	Altezza esterna (mm)	Griglia alfanumerica	Caratteristiche
06.1019.53	EPPI 70	81 (9x9)	Variabile 70/80	No	Vials/ provette fino a diam.12,5 mm.
07.3467.99	EPPI 70	49 (7x7)	Variabile 70/80	No	Vials/ provette fino a diam.16,5 mm.
06.1014.53	EPPI 96	81 (9x9)	Variabile 96/106	No	Vials/ provette fino a diam.12,5 mm.
06.1014.45	EPPI 96	49 (7x7)	Variabile 96/106	No	Vials/ provette fino a diam.16,5 mm.
07.3470.99	EPPI 96	25 (5x5)	Variabile 96/106	No	Vials/ provette fino a diam.17 mm.
06.1018.53	EPPI 128	81 (9x9)	Fissa 128	No	Vials/ provette fino a diam.12,5 mm.
07.3472.99	EPPI 128	49 (7x7)	Fissa 128	No	Vials/ provette fino a diam.16,5 mm.
06.1018.32	EPPI 128	25 (5x5)	Fissa 128	No	Vials/ provette fino a diam.17 mm.
06.1016.17	EPPI 128	10	Fissa 128	No	Vials/ provette fino a diam.30 mm.

SCATOLE SENZA DIVISORI IN POLIPROPILENE

Scatole in polipropilene senza divisori interni. Resistenti in range di temperature da -100 a +121° C. Coperchio trasparente ad altezza fissa o variabile. Senza griglia alfanumerica. Varie altezze interne per vials/provette con diametri da 8,3 a 41,2 mm. Sono disponibili in 5 colori neon brillanti. Dimensione della base 130x130 mm. Ordine minimo 10 pezzi.



Dati Tecnici comuni

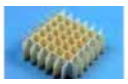
Confezione (pezzi)	10

Varianti articolo

Codice	Modello	Altezza esterna (mm)	Griglia alfanumerica
06.0974.00	EPPI 45	Variabile 45/53	No
06.0975.00	EPPI 50	Fissa 52	No
06.0975.33	EPPI 70	Variabile 70/80	No
06.0975.34	EPPI 96	Variabile 96/106	No
06.0976.00	EPPI 128	Fissa 128	No

GRIGLIA DI DIVISIONE PER CONTENITORI EPPI

Griglia di divisione per scatole vuote serie EPPI. Inserti in cartone o in polipropilene. Confezione da 10 divisori.



Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	10

Varianti articolo

Codice	Numero di posti	Altezza (mm)	Materiale	Caratteristiche
06.1005.21	196 (14X14)	25	Cartone	Vials/ provette fino a diam.8,3 mm.
06.1005.20	169 (13X13)	25	Cartone	Vials/ provette fino a diam.9 mm.
06.1005.19	144 (12x12)	25	Cartone	Vials/ provette fino a diam.9,8 mm.
06.1005.17	100 (10x10)	25	Cartone	Vials/ provette fino a diam.12 mm.
06.1005.16	81 (9x9)	25	Cartone	Vials/ provette fino a diam.13,6 mm.
06.1005.15	64 (8x8)	25	Cartone	Vials/ provette fino a diam.15 mm.
06.1005.13	49 (7x7)	25	Cartone	Vials/ provette fino a diam.17,3 mm.
06.1005.12	36 (6x6)	25	Cartone	Vials/ provette fino a diam.20,3 mm.
06.1005.11	25 (5x5)	25	Cartone	Vials/ provette fino a diam.24,5 mm.
06.1005.10	16 (4X4)	25	Cartone	Vials/ provette fino a diam.30,8 mm.
06.1005.09	9 (3x3)	25	Cartone	Vials/ provette fino a diam.41,2 mm.
06.1007.21	196 (14x14)	30	Cartone	Vials/ provette fino a diam.8,3 mm.
06.1007.20	169 (13x13)	30	Cartone	Vials/ provette fino a diam.9 mm.
06.1007.19	144 (12x12)	30	Cartone	Vials/ provette fino a diam.9,8 mm.
06.1007.17	100 (10x10)	30	Polipropilene	Vials/ provette fino a diam.12 mm.
06.1007.16	81 (9x9)	30	Polipropilene	Vials/ provette fino a diam.13,6 mm.
06.1007.15	64 (8x8)	30	Polipropilene	Vials/ provette fino a diam.15 mm.

Varianti articolo

Codice	Numero di posti	Altezza (mm)	Materiale	Caratteristiche
06.1007.13	49 (7x7)	30	Polipropilene	Vials/ provette fino a diam.17,3 mm.
06.1007.12	36 (6x6)	30	Cartone	Vials/ provette fino a diam.20,3 mm.
06.1007.11	25 (5x5)	30	Polipropilene	Vials/ provette fino a diam.24,5 mm.
06.1007.10	16 (4X4)	30	Polipropilene	Vials/ provette fino a diam.30,8 mm.
06.1007.09	9 (3x3)	30	Polipropilene	Vials/ provette fino a diam.41,2 mm.
06.1010.21	196 (14x14)	40	Cartone	Vials/ provette fino a diam.8,3 mm.
06.1010.20	169 (13x13)	40	Cartone	Vials/ provette fino a diam.9 mm.
06.1010.19	144 (12x12)	40	Cartone	Vials/ provette fino a diam.9,8 mm.
06.1010.17	100 (10x10)	40	Cartone	Vials/ provette fino a diam.12 mm.
06.1010.16	81 (9x9)	40	Cartone	Vials/ provette fino a diam.13,6 mm.
06.1010.15	64 (8x8)	40	Cartone	Vials/ provette fino a diam.15 mm.
06.1010.13	49 (7x7)	40	Cartone	Vials/ provette fino a diam.17,3 mm.
06.1010.12	36 (6x6)	40	Cartone	Vials/ provette fino a diam.20,3 mm.
06.1010.11	25 (5x5)	40	Cartone	Vials/ provette fino a diam.24,5 mm.
06.1010.10	16 (4X4)	40	Cartone	Vials/ provette fino a diam.30,8 mm.
06.1010.09	9 (3x3)	40	Cartone	Vials/ provette fino a diam.41,2 mm.
06.1012.21	196 (14x14)	65	Cartone	Vials/ provette fino a diam.8,3 mm.
06.1012.20	169 (13x13)	65	Cartone	Vials/ provette fino a diam.9 mm.
06.1012.19	144 (12x12)	65	Cartone	Vials/ provette fino a diam.9,8 mm.
06.1012.17	100 (10x10)	65	Cartone	Vials/ provette fino a diam.12 mm.
06.1012.16	81 (9x9)	65	Cartone	Vials/ provette fino a diam.13,6 mm.
06.1012.15	64 (8x8)	65	Cartone	Vials/ provette fino a diam.15 mm.
06.1012.13	49 (7x7)	65	Cartone	Vials/ provette fino a diam.17,3 mm.
06.1012.12	36 (6x6)	65	Cartone	Vials/ provette fino a diam.20,3 mm.
06.1012.11	25 (5x5)	65	Cartone	Vials/ provette fino a diam.24,5 mm.
06.1012.10	16 (4X4)	65	Cartone	Vials/ provette fino a diam.30,8 mm.
06.1012.09	9 (3x3)	65	Cartone	Vials/ provette fino a diam.41,2 mm.

CONTENITORI PER GHIACCIO "ICE BUCKET"

06.1000.00

Contenitori a secchiello in poliuretano espanso, dotato di coperchio e di due maniglie laterali. Eccellenti proprietà isolanti. Utilizzabile con ghiaccio secco o ghiaccio tritato e miscele raffreddanti. Resistente all'azoto liquido per brevi periodi di tempo.

Dati Tecnici

Capacità (l)	4,5
Diametro (mm)	270
Altezza (mm)	200

CONTENITORI PER GHIACCIO TRUE NORTH

Costruiti in poliuretano rigido e stampati in un solo pezzo; mantengono nel tempo il raffreddamento di campioni sensibili alla temperatura. Ideali per ghiaccio, azoto liquido, amalgama ghiaccio-sale ed altro. Il coperchio è progettato per mantenere l'evaporazione al minimo e si incastra facilmente con la base. Da un beccuccio si versa facilmente ghiaccio fuso, acqua e soluzioni. Grandi maniglie ergonomiche per un trasporto sicuro.

Varianti articolo

Codice	Dimensione (mm)	Forma	Colore
07.3475.99	234x181 (Diam.x h)	A secchiello	Nero onice
07.3476.99	267x195,5x114 (LxPxh)	A bacinella	Smeraldo
07.3477.99	381x254x182 (LxPxh)	A bacinella	Blu artico
07.3478.99	521x292x163 (LxPxh)	A bacinella	Rubino

BOX PER CAMPIONI REFRIGERATI
CONTENITORI CRIOPLAST

CRIOPLAST

07.1030.00

Contenitori refrigeranti per trasporto e mantenimento provette nelle condizioni di prelievo.

Dati Tecnici

Caratteristiche	Per provette 16x100
Confezione (pezzi)	16

BOX PER CAMPIONI REFRIGERATI
PORTAPROVETTE REFRIGERANTI

PORTAPROVETTE CRYO-SECURE

Portaprovette per mantenere a bassa temperatura: reagenti, cellule, enzimi; quando vengono rimossi dal congelatore.
In policarbonato molto resistente.
Completi di coperchio trasparente.
Non autoclavabili.
Reversibili.
Disponibili per 2 range di temperatura.
Confezione singola.

Dati Tecnici comuni

Dimensioni (LxPxH mm)	170x110x105

Varianti articolo

Codice	N° posti (lato A)	N° posti (lato B)	Colore	Mantenimento temperatura
06.0980.00	20 da 0,5 ml	20 da 1,5 ml	Bianco	0° C minimo 5 h
06.0981.00	20 da 0,5 ml	20 da 1,5 ml	Blu	-15/-20° C massimo 2 h

CONTENITORI PORTACAMPIONI
TAPPO A VITE

CONTENITORI TAPPO A VITE "STERILIN"

Contenitori in polistirene con tappo a vite originali "STERILIN".
Contenitori centrifugabili, asettici, senza etichetta.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Øxh mm)	Capacità (ml)	Confezione (pezzi)	Modello
07.1200.13	22x50	7	700	129A (BIJOU)
07.1220.38	30x93	30	400	128A
07.1230.49	44x61	60	300	125AP

CONTENITORI CON TAPPO A VITE PER URINE E CAMPIONAMENTO

Contenitori con tappo a vite con o senza etichetta.
In polipropilene trasparente per trasporto campioni.
Disponibili in confezione sterile o non sterile.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Øxh mm)	Capacità (ml)	Sterile	Etichetta	Confezione (pezzi)
07.3491.99	40x60	60	No	No	600
07.0965.49	40x60	60	No	Sì	600
07.0980.49	40x60	60	Sì (singolo)	Sì	500
07.0960.61	60x65	120	No	No	527
07.0970.64	60x65	120	No	Sì	300
07.0985.64	60x65	120	Sì (singolo)	Sì	250
07.3493.99	63x80	180/200	No	No	468
07.0975.67	63x80	180/200	No	Sì	200
07.1000.67	63x80	180/200	Sì (singolo)	Sì	150

CONTENITORI UNIVERSALI CON TAPPO A VITE GREINER

Contenitori universali in polistirene ad elevata trasparente, tutti fabbricati in ambiente asettico (ISO, classe 4).
Disponibili con tappo a vite, in plastica bianca o metallo, con o senza etichetta, semplice o pre-stampata.
Disponibili anche due modelli sterilizzati per irraggiamento.

greiner bio-one

Varianti articolo

Codice	Volume (ml)	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Etichetta	Sterile	Tipo di tappo	Tipo di fondo	Confezione (pezzi)
07.3733.99	30	23	24x90	no	asettico	plastica	conico, con base	400
07.3734.99	30	23	24x90	no	irraggiamento	plastica	conico, con base	400
07.3735.99	30	23	24x90	si	asettico	plastica	conico, con base	400
07.3736.99	30	23	24x90	si	irraggiamento	plastica	conico, con base	400
07.3737.99	60	50	40x60	no	asettico	plastica	piatto	10x30
07.3738.99	60	50	40x60	si	asettico	plastica	piatto	10x30
07.3739.99	60	50	40x60	pre-stampata	asettico	metallo	piatto	10x30
07.3740.99	100	80	45x77	no	asettico	metallo	piatto	8x20
07.3741.99	175	155	49x107	no	asettico	metallo	piatto	6x20
07.3742.99	175	155	49x107	si	asettico	metallo	piatto	6x20
07.3732.99	290	260	58x121	no	asettico	metallo	piatto	4x12
07.3743.99	290	260	58x121	si	asettico	metallo	piatto	4x12

CONTENITORI PER FECI

Contenitori in polipropilene trasparente con tappo a vite, con o senza etichetta. Disponibili sterili e non sterili.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Øxh mm)	Capacità (ml)	Sterile	Etichetta	Confezione (pezzi)
07.0900.32	25x80	25	Sì (singolo)	Sì	700
07.0860.32	25x80	25	Sì	Sì	1000
07.0820.32	25x80	25	No	Sì	1000
07.0870.32	25x80	25	Sì	No	1000
07.0810.32	25x80	25	No	No	1000

VIALS PER CRIOGENIA FILETTATURA ESTERNA

Vials per criogenia in polipropilene vergine per la crioconservazione di campioni biologici fino a -196° C, con tappo in polipropilene, sterilizzate ai raggi gamma, superficie di scrittura, predisposizione all'uso del codice colore "Capinsert". Certificate esenti da Rnase, Dnase, DNA e apirogene. Serie T 309 e T 310 con filettatura esterna. Sterili. Complete di tappo con o senza guarnizione in silicone. I modelli a fondo tondo sono centrifugabili fino a 17000xg.

Varianti articolo

Codice	Modello	Dimensioni (Øxh mm)	Capacità (ml)	Caratteristiche	Guarnizione	Confezione (pezzi)
07.5100.00	T309-1A	12,5x42	1,2	Con base d'appoggio	No	1000 (10x100)
07.5102.00	T309-2	12,5x47	2,0	Fondo tondo	No	1000 (10x100)
07.5104.00	T309-2A	12,5x49	2,0	Con base d'appoggio	No	1000 (10x100)
07.5106.00	T309-3A	12,5x71	3,0	Con base d'appoggio	No	1000 (10x100)
07.5108.00	T309-4A	12,5x77	4,0	Con base d'appoggio	No	1000 (10x100)
07.5110.00	T309-5A	12,5x91	5,0	Con base d'appoggio	No	1000 (10x100)
07.5120.00	T310-1A	12,5x42	1,2	Con base d'appoggio	Sì	1000 (10x100)
07.5124.00	T310-2	12,5x47	2,0	Fondo tondo	Sì	1000 (10x100)
07.5122.00	T310-2A	12,5x49	2,0	Con base d'appoggio	Sì	1000 (10x100)
07.5126.00	T310-3A	12,5x71	3,0	Con base d'appoggio	Sì	1000 (10x100)
07.5128.00	T310-4A	12,5x77	4,0	Con base d'appoggio	Sì	1000 (10x100)
07.5130.00	T310-5A	12,5x91	5,0	Con base d'appoggio	Sì	1000 (10x100)
07.5132.00	T310-10A	17,0x84	10,0	Con base d'appoggio	Sì	500 (10x50)

VIALS PER CRIOGENIA FILETTATURA INTERNA

Vials per criogenia in polipropilene vergine per la crioconservazione di campioni biologici fino a -196° C, con tappo in polipropilene, sterilizzate ai raggi gamma, superficie di scrittura, predisposizione all'uso del codice colore "Capinsert". Certificate esenti da Rnase, Dnase, DNA e apirogene. Serie T 311 con filettatura interna. Sterili. Complete di tappo con o senza guarnizione in silicone. I modelli a fondo tondo sono centrifugabili fino a 17000xg.

Dati Tecnici comuni

Guarnizione	Sì
Confezione (pezzi)	1000 (10x100)

Varianti articolo

Codice	Modello	Dimensioni (Øxh mm)	Capacità (ml)	Caratteristiche
07.5140.00	T311-1	12,5x41	1,2	Con base d'appoggio
07.5142.00	T311-2	12,5x49	2,0	Con base d'appoggio
07.5144.00	T311-3	12,5x48	2,0	Fondo tondo
07.5146.00	T311-4	12,5x70	4,0	Fondo tondo
07.5148.00	T311-4A	12,5x72	4,0	Con base d'appoggio
07.5150.00	T311-5	12,5x90	5,0	Fondo tondo

VIALS PER CRIOGENIA CRYO.S GREINER STERILI

Contenitori originali Greiner, in polipropilene ad alta resistenza termica, idonei per temperature da -196 a +121° C, sterili, non cito-tossici e DNasi-, Rnasi- e DNA-free. Certificati CE, IVD. Apirogeni.
Ideali per lo stoccaggio di cellule, tessuti, campioni microbiologici, fluidi organici quali: sangue, siero, sperma, ecc.
Disponibili con diversi volumi, tappi colorati, filettatura interna od esterna, fondo con e senza base a stella (starfoot) ed eventuale area di scrittura antigraffio.
Note:
» I contenitori con filettatua interna sono dotati di guarnizione in silicone.
» L'altezza indicata è per il contenitore munito di tappo.
» La capacità indicata non tiene conto dell'eventuale espansione di volume dovuta al congelamento di campioni liquidi.
» Ogni confezione da 500 pz. contiene 150 cap insert.
» Ogni confezione da 300 pz. contiene 100 cap insert.

greiner bio-one

Varianti articolo

Codice	Volume (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Tipo di fondo	Filettatura	Colore	Banda di scrittura	Confezione (pezzi)
07.3704.99	1÷1,2	12,5x42	conico, con base di appoggio	interna	neutro	no	5x100
07.3633.99	1÷1,2	12,5x42	conico, con base di appoggio	interna	neutro	sì	5x100
07.3745.99	1÷1,2	12,5x42	conico, con base di appoggio	interna	verde	sì	5x100
07.3746.99	1÷1,2	12,5x42	conico, con base di appoggio	interna	giallo	sì	5x100
07.3747.99	1÷1,2	12,5x42	conico, con base di appoggio	interna	blu	sì	5x100
07.3748.99	1÷1,2	12,5x42	conico, con base di appoggio	interna	rosso	sì	5x100
07.3749.99	1,8÷2,0	12,5x48	rotondo	interna	neutro	no	5x100
07.3750.99	1,8÷2,0	12,5x48	rotondo	interna	neutro	sì	5x100
07.3751.99	1,8÷2,0	12,5x48	rotondo	interna	verde	sì	5x100
07.3752.99	1,8÷2,0	12,5x48	rotondo	interna	giallo	sì	5x100
07.3753.99	1,8÷2,0	12,5x48	rotondo	interna	blu	sì	5x100
07.3754.99	1,8÷2,0	12,5x48	rotondo	interna	rosso	sì	5x100
07.3755.99	1,8÷2,0	12,5x48	rotondo, con base di appoggio	interna	neutro	no	5x100
07.3632.99	1,8÷2,0	12,5x48	rotondo, con base di appoggio	interna	neutro	sì	100x5
07.3756.99	1,8÷2,0	12,5x48	rotondo, con base di appoggio	interna	verde	sì	5x100
07.3757.99	1,8÷2,0	12,5x48	rotondo, con base di appoggio	interna	giallo	sì	5x100
07.3758.99	1,8÷2,0	12,5x48	rotondo, con base di appoggio	interna	blu	sì	5x100
07.3759.99	1,8÷2,0	12,5x48	rotondo, con base di appoggio	interna	rosso	sì	5x100
07.3760.99	2,0÷2,2	12,4x47	rotondo, con base di appoggio	esterna	neutro	no	5x100

Varianti articolo

Codice	Volume (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Tipo di fondo	Filettatura	Colore	Banda di scrittura	Confezione (pezzi)
07.3708.99	2,0÷2,2	12,5x47	rotondo, con base di appoggio	esterna	neutro	sì	5x100
07.3761.99	2,0÷2,2	12,5x47	rotondo, con base di appoggio	esterna	verde	sì	5x100
07.3762.99	2,0÷2,2	12,5x47	rotondo, con base di appoggio	esterna	giallo	sì	5x100
07.3763.99	2,0÷2,2	12,5x47	rotondo, con base di appoggio	esterna	blu	sì	5x100
07.3764.99	2,0÷2,2	12,5x47	rotondo, con base di appoggio	esterna	rosso	sì	5x100
07.3765.99	3,5÷4,0	12,4x83	rotondo, con base di appoggio	esterna	neutro	no	6x50
07.3634.99	3,5÷4,0	12,4x83	rotondo, con base di appoggio	esterna	neutro	sì	6x50
07.3766.99	3,5÷4,0	12,4x83	rotondo, con base di appoggio	esterna	giallo	sì	6x50
07.3767.99	3,5÷4,0	12,4x83	rotondo, con base di appoggio	esterna	verde	sì	6x50
07.3768.99	3,5÷4,0	12,4x83	rotondo, con base di appoggio	esterna	blu	sì	6x50
07.3769.99	3,5÷4,0	12,4x83	rotondo, con base di appoggio	esterna	rosso	sì	6x50
07.3770.99	4,0÷4,5	12,5x86	rotondo	interna	neutro	no	6x50
07.3725.99	4,5÷5,0	12,5x86	rotondo	interna	neutro	sì	6x50
07.3771.99	4,5÷5,0	12,5x86	rotondo	interna	giallo	sì	6x50
07.3772.99	4,5÷5,0	12,5x86	rotondo	interna	verde	sì	6x50
07.3773.99	4,5÷5,0	12,5x86	rotondo	interna	blu	sì	6x50
07.3774.99	4,5÷5,0	12,5x86	rotondo	interna	rosso	sì	6x50

VIALS CRYO.S GREINER CON DATAMATRIX

Cryovials con codifica Datamatrix, originali Greiner, in polipropilene ad alta resistenza termica, della serie Cryo.s cui si rimanda per le specifiche tecniche.
Il sistema di codifica Datamatrix permette un'accurata identificazione dei campioni mediante una matrice di 14x14 punti, stampata a laser sul fondo a stella dei contenitori, in accordo con le specifiche ECC200 e il protocollo di lettura Reed-Solomon che garantisce robustezza di lettura. Il codice può essere letto da un'ampia serie di strumenti automatici; la stampa laser garantisce una maggiore resistenza all'abrasione o agli agenti chimici e la matrice bianca su fondo nero offre un'ottima leggibilità.

Tutti le vials sono con tappo a vite e di colore neutro.

Varianti articolo

Codice	Volume (ml)	Filettatura	Confezione (pezzi)
07.3775.99	1	interna	5x100
07.3776.99	2	interna	5x100
07.3777.99	2	esterna	5x100
07.3778.99	4	esterna	6x50

CAPINSERT SIMPORT

Inserti colorati in polipropilene da introdurre nei tappi delle provette CRYOVIALS.

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	500

Varianti articolo

Codice	Modello	Colore
07.5165.00	T312-1	Bianco
07.5166.00	T312-2	Blu

Varianti articolo

Codice	Modello	Colore
07.5167.00	T312-3	Rosso
07.5168.00	T312-4	Verde
07.5169.00	T312-5	Giallo
07.5170.00	T312-7	Assortiti (100 pezzi per colore)

PORTAPROVETTE PER CRYOVIALS

Portaprovette in polipropilene a 50 posti per cryovial. Ogni posto è identificabile con un codice alfanumerico. La base ad incastro consente di avvitare e svitare i tappi delle cryovial senza estrarre la provetta.

Dati Tecnici comuni

Dimensioni (LxPxH mm)	200x100x25
Confezione (pezzi)	4

Varianti articolo

Codice	Modello	Colore
06.0997.00	T315-2	Blu
06.0998.00	T315-3	Rosso
06.0999.00	T315-10	Lilla

STECCHE PORTACRYOVIALS

07.5175.00

Supporti in alluminio a 5 posti per la conservazione in azoto liquido di cryovials da 1,2 o 2 ml.

Dati Tecnici

Modello	T313
Lunghezza (mm)	290
Confezione (pezzi)	12

CUVETTE MONOUSO

Cuvette monouso per spettrofotometria, modello macro e semi-micro. Cuvette con pareti lavorate otticamente per assicurare una trasparenza ottimale lungo il campo spettrale, Disponibili in polistirolo ottico con campo spettrale da 340 a 800 nm o in PMMA UV GRADE con campo spettrale da 280 a 800 nm.
Dimensioni esterne (LxPxH mm): 12x12x45.

Dati Tecnici comuni

Cammino ottico (mm)	10
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Modello	Materiale	Caratteristiche	Capacità (ml)
07.1900.10	Macro	Polistirolo	2 facce ottiche	4,5

Varianti articolo

Codice	Modello	Materiale	Caratteristiche	Capacità (ml)
07.1910.06	Semi-micro	Polistirolo	2 Facce ottiche	1,5
07.1920.08	Semi-micro	Polistirolo	2 Facce ottiche	2,5
07.1930.10	Macro	Polistirolo	4 Facce ottiche	4,5
07.1950.10	Macro	PMMA UV GRADE	2 Facce ottiche	4,5
07.1930.08	Semi-micro	PMMA UV GRADE	2 Facce ottiche	1,5
07.1960.08	Semi-micro	PMMA UV GRADE	2 Facce ottiche	2,5
07.1970.10	Macro	PMMA UV GRADE	4 Facce ottiche	4,5

CUVETTE PER ANALYZER

Cuvette in polistirolo per autoanalyzer TECHNICON®, BECKMAN®, KONELAB®, CENTRIFICHEM®, GENSEAC® e HITACHI®.

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	1000

Varianti articolo

Codice	Modello	Dimensioni (Øxh mm)	Capacità (ml)
07.2040.02	Centrifichem	14x16	0,25
07.2030.04	Technicon / Beckman / Genseac	14x25	0,5
07.2030.14	Technicon / Konelab / Beckman	14x22	1,5
07.2030.07	Technicon / Konelab	14x24	2,0
07.2050.09	Hitachi	17x38	3,0
07.2030.10	Technicon / Konelab	17x38	4,0

CONTENITORE PER CONTAGLOBULI COULTER

07.2120.00

Contenitore per contaglobuli COULTER graduati a 10 e 20 ml. Con tappo.

Dati Tecnici

Dimensioni (Øxh mm)	31x55
Capacità (ml)	35
Confezione (pezzi)	1000

MICROPROVETTE "SAFE-LOCK" STANDARD

Sono costruite in polipropilene vergine molto trasparente autoclavabile fino a + 121° C per 20 minuti.
Sono dotate di un tappo piano con gancio di sicurezza.
Dispongono di graduazione e banda di scrittura.
Colore neutro.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Confezione (pezzi)
07.2970.04	0,5	500
07.3000.06	1,5	1000
07.3030.07	2,0	1000

MICROPROVETTE "SAFE-LOCK" STERILI BIOPUR®

Microprovette da centrifuga Eppendorf "SAFE-LOCK" Biopur®.
Sterili in blister singolo, apirogene, DNA-free, RN-ase free e ATP free.
Colore neutro.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Confezione (pezzi)
07.3060.04	0,5	50
07.3070.06	1,5	100
07.3080.07	2,0	100

MICROPROVETTE TIPO EPPENDORF PER ROUTINE

Microprovette per campioni in polipropilene con tappo.
Possono essere usate in centrifuga fino a 11000 RCF.
Colore neutro.

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	1000

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (Øxh mm)	Banda di scrittura	Graduazione
07.2860.04	0,5	7,5x30	No	No
06.0279.00	1,5	11x40	Sì	Sì
06.0298.00	1,5	11x40	No	No
07.3534.99	2	11x42	Sì	No

MICROPROVETTE DA CENTRIFUGA "SIMPORT - CLIKLOK™"

Le microprovette per centrifuga SIMPORT CLIKLOK™ sono prodotte in polipropilene, graduate e con area di scrittura. Il sistema "cliklok" opera in due stadi:
1- una leggera pressione sul tappo per effettuare la sola centrifugazione.
2- un'ulteriore pressione con conseguente scatto sonoro e il tappo si chiude più ermeticamente assicurando un'ottima tenuta.
Il tappo è perforabile. Resistono a centrifugazioni fino a 20000xg. Sono autoclavabili e resistono a temperature comprese tra -170 e +121° C. Sono certificate RNase-free, DNase-free, DNA-free e sono testate per i pirogeni con il metodo LAL-TEST.

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	1000

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)
07.3445.99	0,6	10,4 x 30,7
07.3446.99	1,5	13,0 x 38,7
07.3447.99	2,0	13,5 X 40,5

MICROPROVETTE DA CENTRIFUGA "SIMPORT SECURE-LOCK™"

07.3448.99

Le microprovette per centrifuga SIMPORT SECURE-LOCK™ sono prodotte in polipropilene, graduate e con area di scrittura. Adottano il sistema "cliklok" che opera in due stadi:
1- una leggera pressione sul tappo per effettuare la sola centrifugazione.
2- un'ulteriore pressione con conseguente scatto sonoro e il tappo si chiude più ermeticamente assicurando un'ottima tenuta.
Il tappo è perforabile ed, in aggiunta, è dotato di gancio SECURE-LOCK™ per una chiusura ancora più sicura. Resistono a centrifugazioni fino a 20000xg. Sono autoclavabili e resistono a temperature comprese tra -170 e +121° C. Sono certificate RNase-free, DNase-free, DNA-free e sono testate per i pirogeni con il metodo LAL-TEST.

Dati Tecnici

Capacità (ml)	1,5
Dimensioni (ØxH mm)	13,0 x 38,7
Confezione (pezzi)	1000

MICROPROVETTE DA CENTRIFUGA

Microprovette per centrifuga sviluppate per resistere ad alte forze centrifughe e variazioni termiche, preservano l'integrità del campione. Indicate per centrifugazioni fino a 25000xg, con rotore ad angolo fisso, e fino a 70000xg, con rotore basculante.
Certificate DNA e RnA Free, nonchè IVD.
Completamente autoclavabili, tappo ergonomico disegnato per apertura e chiusura facile e sicura con una mano, graduate, disponibili a richiesta nei colori blu, giallo e magenta.

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	1000 (busta)

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)
07.3622.99	0,5
07.3623.99	1,5
07.3624.99	2,0

MICREWTUBE
MICREWTUBE

MICREWTUBE TAPPO A VITE UNITO ED O-RING

Microprovette con tappo a vite MICREWTUBE serie T332. Tappo a vite in polipropilene con anello unito alla provetta. Tappo dotato di O-Ring che assicura una perfetta tenuta. Resistenti da -196 a +121° C. Certificate RN-ase Free, DN-ase Free e DNA-Free. Disponibili sterili o non sterili.

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità (ml)	Caratteristiche	Sterile	Banda di scrittura	Confezione (pezzi)
07.5200.04	T332-2	0,5	Con base d'appoggio	No	No	1000
07.5210.04	T332-2S	0,5	Con base d'appoggio	Sì	No	500 (10x50)
07.5220.04	T332-2SPR	0,5	Con base d'appoggio	Sì	Sì - Grad.	500 (10x50)
07.5200.06	T332-4	1,5	Con base d'appoggio	No	No	1000
07.5210.06	T332-4S	1,5	Con base d'appoggio	Sì	No	500 (10x50)
07.5220.06	T332-4SPR	1,5	Con base d'appoggio	Sì	Sì - Grad.	500 (10x50)
07.5230.06	T332-5	1,5	Fondo conico	No	No	1000
07.5240.06	T332-5S	1,5	Fondo conico	Sì	No	500 (10x50)
07.5250.06	T332-5SPR	1,5	Fondo conico	Sì	Sì - Grad.	500 (10x50)
07.5200.07	T332-6	2,0	Con base d'appoggio	No	No	1000
07.5210.07	T332-6S	2,0	Con base d'appoggio	Sì	No	500 (10x50)
07.5220.07	T332-6SPR	2,0	Con base d'appoggio	Sì	Sì - Grad.	500 (10x50)
07.5230.07	T332-7	2,0	Fondo conico	No	No	1000
07.5240.07	T332-7S	2,0	Fondo conico	Sì	No	500 (10x50)
07.5250.07	T332-7SPR	2,0	Fondo conico	Sì	Sì - Grad.	500 (10x50)

MICREWTUBE TAPPO A VITE CON O-RING

Microprovette con tappo a vite MICREWTUBE serie T334. Tappo a vite in polipropilene dotato di O-ring che assicura una perfetta tenuta. Resistenti a temperature da -196 a +121° C. Certificate RN-ase free, DN-ase free e DNA-free. Disponibili sterili o non sterili.

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità (ml)	Caratteristiche	Sterile	Banda di scrittura	Confezione (pezzi)
07.5300.04	T334-2	0,5	Con base d'appoggio	No	No	1000
07.5310.04	T334-2S	0,5	Con base d'appoggio	Sì	No	500 (10x50)
07.5320.04	T334-2SPR	0,5	Con base d'appoggio	Sì	Sì - Grad.	500 (10x50)
07.5300.06	T334-4	1,5	Con base d'appoggio	No	No	1000
07.5310.06	T334-4S	1,5	Con base d'appoggio	Sì	No	500 (10x50)
07.5320.06	T334-4SPR	1,5	Con base d'appoggio	Sì	Sì - Grad.	500 (10x50)
07.5330.06	T334-5	1,5	Fondo conico	No	No	1000
07.5340.06	T334-5S	1,5	Fondo conico	Sì	No	500 (10x50)
07.5350.06	T334-5SPR	1,5	Fondo conico	Sì	Sì - Grad.	500 (10x50)
07.5300.07	T334-6	2,0	Con base d'appoggio	No	No	1000
07.5310.07	T334-6S	2,0	Con base d'appoggio	Sì	No	500 (10x50)
07.5320.07	T334-6SPR	2,0	Con base d'appoggio	Sì	Sì - Grad.	500 (10x50)
07.5330.07	T334-7	2,0	Fondo conico	No	No	1000
07.5340.07	T334-7S	2,0	Fondo conico	Sì	No	500 (10x50)
07.5350.07	T334-7SPR	2,0	Fondo conico	Sì	Sì - Grad.	500 (10x50)

MICREWTUBE TAPPO A VITE UNITO SENZA O-RING

Microprovette con tappo a vite MICREWTUBE serie T336. Tappo a vite in polietilene ad alta densità con anello unito alla provetta. Tappo senza O-Ring. Resistenti a temperature da -90 a +100° C (non autoclavabili). Certificate RN-ase Free, DN-ase Free e DNA-Free. Disponibili sterili o non sterili.

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità (ml)	Caratteristiche	Sterile	Banda di scrittura	Confezione (pezzi)
07.5400.04	T336-2	0,5	Con base d'appoggio	No	No	1000
07.5410.04	T336-2S	0,5	Con base d'appoggio	Sì	No	500 (10x50)
07.5420.04	T336-2SPR	0,5	Con base d'appoggio	Sì	Sì - Grad.	500 (10x50)
07.5400.06	T336-4	1,5	Con base d'appoggio	No	No	1000
07.5410.06	T336-4S	1,5	Con base d'appoggio	Sì	No	500 (10x50)
07.5420.06	T336-4SPR	1,5	Con base d'appoggio	Sì	Sì - Grad.	500 (10x50)
07.5430.06	T336-5	1,5	Fondo conico	No	No	1000
07.5440.06	T336-5S	1,5	Fondo conico	Sì	No	500 (10x50)
07.5450.06	T336-5SPR	1,5	Fondo conico	Sì	Sì - Grad.	500 (10x50)
07.5400.07	T336-6	2,0	Con base d'appoggio	No	No	1000
07.5410.07	T336-6S	2,0	Con base d'appoggio	Sì	No	500 (10x50)
07.5420.07	T336-6SPR	2,0	Con base d'appoggio	Sì	Sì - Grad.	500 (10x50)
07.5430.07	T336-7	2,0	Fondo conico	No	No	1000
07.5440.07	T336-7S	2,0	Fondo conico	Sì	No	500 (10x50)
07.5450.07	T336-7SPR	2,0	Fondo conico	Sì	Sì - Grad.	500 (10x50)

MICREWTUBE TAPPO A VITE SENZA O-RING

Microprovette con tappo a vite MICREWTUBE serie T338. Tappo a vite in polietilene ad alta densità senza O-Ring. Resistenti a temperature da -90 a +100° C (non autoclavabili). Certificate RN-ase Free, DN-ase Free e DNA-Free. Disponibili sterili o non sterili.

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità (ml)	Caratteristiche	Sterile	Banda di scrittura	Confezione (pezzi)
07.5500.04	T338-2	0,5	Con base d'appoggio	No	No	1000
07.5510.04	T338-2S	0,5	Con base d'appoggio	Sì	No	500 (10x50)
07.5520.04	T338-2SPR	0,5	Con base d'appoggio	Sì	Sì - Grad.	500 (10x50)
07.5500.06	T338-4	1,5	Con base d'appoggio	No	No	1000
07.5510.06	T338-4S	1,5	Con base d'appoggio	Sì	No	500 (10x50)
07.5520.06	T338-4SPR	1,5	Con base d'appoggio	Sì	Sì - Grad.	500 (10x50)
07.5530.06	T338-5	1,5	Fondo conico	No	No	1000
07.5540.06	T338-5S	1,5	Fondo conico	Sì	No	500 (10x50)
07.5550.06	T338-5SPR	1,5	Fondo conico	Sì	Sì - Grad.	500 (10x50)
07.5500.07	T338-6	2,0	Con base d'appoggio	No	No	1000
07.5510.07	T338-6S	2,0	Con base d'appoggio	Sì	No	500 (10x50)
07.5520.07	T338-6SPR	2,0	Con base d'appoggio	Sì	Sì - Grad.	500 (10x50)
07.5530.07	T338-7	2,0	Fondo conico	No	No	1000
07.5540.07	T338-7S	2,0	Fondo conico	Sì	No	500 (10x50)
07.5550.07	T338-7SPR	2,0	Fondo conico	Sì	Sì - Grad.	500 (10x50)

MICREWTUBE SENZA TAPPO

Microprovette senza tappo MICREWTUBE serie T341. Resistenti a temperature da -196 a +121° C. Dimensioni 11x44 mm. (Ø x h). Non sterili. Le microprovette serie T341 richiedono i tappi serie T340.

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità (ml)	Caratteristiche	Banda di scrittura	Confezione (pezzi)
07.5600.04	T341-2T	0,5	Con base d'appoggio	No	1000
07.5610.04	T341-2TPR	0,5	Con base d'appoggio	Sì - Grad.	1000
07.5600.06	T341-4T	1,5	Con base d'appoggio	No	1000
07.5610.06	T341-4TPR	1,5	Con base d'appoggio	Sì - Grad.	1000
07.5620.06	T341-5T	1,5	Fondo conico	No	1000
07.5630.06	T341-5TPR	1,5	Fondo conico	Sì - Grad.	1000
07.5600.07	T341-6T	2,0	Con base d'appoggio	No	1000
07.5610.07	T341-6TPR	2,0	Con base d'appoggio	Sì - Grad.	1000
07.5620.07	T341-7T	2,0	Fondo conico	No	1000
07.5630.07	T341-7TPR	2,0	Fondo conico	Sì - Grad.	1000

TAPPI A VITE COLORATI PER MICREWTUBE SERIE T340

Tappi a vite per MICREWTUBE serie T340. Disponibili nei colori naturale, bianco, blu, rosso, verde, giallo e lilla.
Disponibili:
» Con o senza O-ring;
» Con o senza anello di tenuta alla provetta.
Materiali disponibili:
» Polipropilene resistente a temperature da -196 a +121° C (autoclavabili)
» Polietilene ad alta densità (HD) resistente a temperature da -90 a +100° C (non autoclavabili).
Forniti in confezione da 1000 pezzi.

Varianti articolo

Codice	Modello	Materiale	Caratteristiche	Guarnizione	Colore
07.5675.00	T340NOSL	Polipropilene	Con anello	Sì	Naturale
07.3507.99	T340WOSL	Polipropilene	Con anello	Sì	Bianco
07.3508.99	T340BOSL	Polipropilene	Con anello	Sì	Blu
07.3509.99	T340ROSL	Polipropilene	Con anello	Sì	Rosso
07.3510.99	T340GOSL	Polipropilene	Con anello	Sì	Verde
07.3511.99	T340YOSL	Polipropilene	Con anello	Sì	Giallo
07.3512.99	T340LOSL	Polipropilene	Con anello	Sì	Lilla
07.5670.00	T340NOS	Polipropilene	Senza anello	Sì	Naturale
07.5670.03	T340WOS	Polipropilene	Senza anello	Sì	Bianco
07.5670.04	T340BOS	Polipropilene	Senza anello	Sì	Blu
07.5670.10	T340ROS	Polipropilene	Senza anello	Sì	Rosso
07.5670.02	T340GOS	Polipropilene	Senza anello	Sì	Verde
07.5670.06	T340YOS	Polipropilene	Senza anello	Sì	Giallo
07.5670.01	T340LOS	Polipropilene	Senza anello	Sì	Lilla
07.5655.00	T340NLSL	Polietilene HD	Con anello	No	Naturale
07.3501.99	T340WLSL	Polietilene HD	Con anello	No	Bianco
07.3502.99	T340BLSL	Polietilene HD	Con anello	No	Blu
07.3503.99	T340RLSL	Polietilene HD	Con anello	No	Rosso
07.3504.99	T340GLSL	Polietilene HD	Con anello	No	Verde
07.3505.99	T340YLSL	Polietilene HD	Con anello	No	Giallo
07.3506.99	T340LLSL	Polietilene HD	Con anello	No	Lilla

Varianti articolo

Codice	Modello	Materiale	Caratteristiche	Guarnizione	Colore
07.5650.00	T340NLS	Polietilene HD	Senza anello	No	Naturale
07.3495.99	T340WLS	Polietilene HD	Senza anello	No	Bianco
07.3496.99	T340BLS	Polietilene HD	Senza anello	No	Blu
07.3497.99	T340RLS	Polietilene HD	Senza anello	No	Rosso
07.3498.99	T340GLS	Polietilene HD	Senza anello	No	Verde
07.3499.99	T340YLS	Polietilene HD	Senza anello	No	Giallo
07.3500.99	T340LLS	Polietilene HD	Senza anello	No	Lilla

CAPINSERT COLORATI PER MICREWTUBE SERIE T345

Inserti colorati in polipropilene da introdurre nei tappi delle microprovette MICREWTUBE. Area di scrittura per l'identificazione del campione. Disponibili in diversi colori ed in una speciale confezione assortita con 100 pezzi per ogni colore.

Dati Tecnici comuni

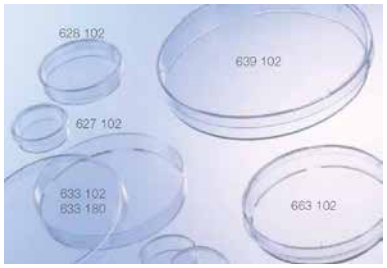
Confezione (pezzi)	500

Varianti articolo

Codice	Modello	Colore
07.3513.99	T345W	Bianco
07.3514.99	T345B	Blu
07.3515.99	T345R	Rosso
07.3516.99	T345Y	Giallo
07.3517.99	T345L	Lilla
07.3518.99	T345G	Verde
07.3519.99	T345AS	Assortiti (bianco, blu, rosso, giallo e lilla)

PIASTRE DI PETRI GREINER

Piastre realizzate con polistirene di elevata qualità con eccezionali proprietà ottiche, per le analisi al microscopio, ed ottima resistenza al calore, per l'utilizzo con agar caldo.
Disponibili con diametro da 35 a 145 mm, in versione ventilata o non ventilata, di tipo pesante o leggero. Impilabili.

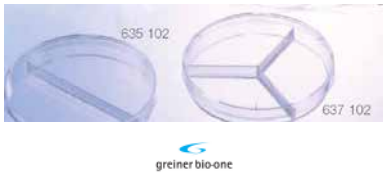


Varianti articolo

Codice	Tipo	Dimensioni (ØxH mm)	Caratteristiche	Confezione (pezzi)
07.3902.99	627102	35x10	ventilate, leggere	10/740
07.3903.99	628102	60x15	ventilate, leggere	20/600
07.3904.99	632180	94x16	non ventilate, leggere	20/480
07.3905.99	632102	94x16	non ventilate, pesanti	20/480
07.3906.99	633185	94x15	ventilate, leggere	20/480
07.3710.99	633180	94x16	ventilate, leggere	20/480
07.3597.99	633102	94x16	ventilate, pesanti	20/480
07.3908.99	663102	100x15	ventilate, pesanti	20/420
07.3909.99	664102	100x20	ventilate, pesanti	15/350
07.3910.99	639102	145x20	ventilate, leggere	15/120

PIASTRE DI PETRI A SETTORI GREINER

Piastre a settori originali Greiner Bio One, realizzate con polistirene di elevata qualità con eccezionali proprietà ottiche, per le analisi al microscopio, ed ottima resistenza al calore, per l'utilizzo con agar caldo.
Disponibili a 2 o 3 settori, ideali per esperimenti comparativi. Sono ventilate ed impilabili.



Dati Tecnici comuni

Dimensioni (ØxH mm)	94x15
Confezione (pezzi)	20/480

Varianti articolo

Codice	Tipo	Posti	Volume (ml)
07.3911.99	635102	2	20 per settore
07.3912.99	637102	3	12 per settore

PIASTRE PETRI STANDARD

PIASTRE PETRI monouso per batteriologia in polistirolo perfettamente piane e trasparenti, confezionate in ambiente sterile o sterili irraggiate. Con o senza ventilazione.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Øxh mm)	Caratteristiche	Sterilizzazione	Confezione (pezzi)
07.2310.47	60x8	Ventilata	Asettiche	500
07.2300.47	60x8	Non ventilata	Asettiche	500
07.2310.55	90x15	Ventilata	Asettiche	500
07.2300.55	90x15	Non ventilata	Asettiche	500
07.2310.57	100x15	Ventilata	Asettiche	500
07.3480.99	100x15	Non ventilata	Asettiche	500
07.2310.61	120x15	Ventilata	Asettiche	240
07.3481.99	120x15	Non ventilata	Asettiche	320
07.2310.64	150x15	Ventilata	Asettiche	160
07.3479.99	35x11	Ventilata	Irraggiate	800
07.3482.99	60x8	Ventilata	Irraggiate	500
07.3483.99	60x8	Non ventilata	Irraggiate	500
07.3484.99	90x15	Ventilata	Irraggiate	500
07.3485.99	90x15	Non ventilata	Irraggiate	500
07.3486.99	100x15	Ventilata	Irraggiate	500
07.3487.99	100x15	Non ventilata	Irraggiate	500
07.3488.99	120x15	Ventilata	Irraggiate	240
07.3489.99	120x15	Non ventilata	Irraggiate	320
07.3490.99	150x15	Ventilata	Irraggiate	160

PIASTRE PETRI A SETTORI

Piastre di Petri a tripla ventilazione, a settori, confezionate in ambiente sterile. La suddivisione in più scomparti permette di saggiare lo stesso inoculo su terreni diversi in un'unica piastra e con identiche condizioni ambientali.

Dati Tecnici comuni

Dimensioni (Øxh mm)	90x15
Caratteristiche	Ventilata
Sterilizzazione	Asettiche
Confezione (pezzi)	500

Varianti articolo

Codice	Numero settori
07.2320.55	2
07.2330.55	3
07.2340.55	4

PIASTRE PETRI QUADRATE PER ANTIBIOGRAMMA

07.2345.61

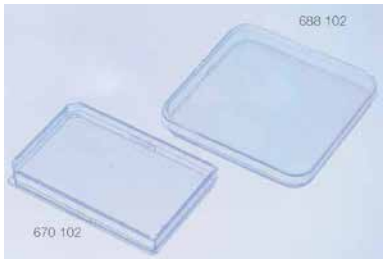
Piastre di Petri per antibiogramma. Confezionate in ambiente sterile.

Dati Tecnici

Dimensione (LxPxH mm)	120x120x17
Caratteristiche	Ventilata
Sterilizzazione	Asettiche
Confezione (pezzi)	270

CELLE MONOPOZZETTO ONE-WELL GREINER VENTILATE

Piastre in polistirene cristallo, resistente al calore, a singolo pozzetto. Possono essere utilizzate come piastre di Petri per la coltivazione di batteri. L'area di superficie è di ben 95 cm2.
La loro particolare forma ad angoli retti permette di sfruttare al meglio lo spazio all'interno degli incubatori.
Il coperchio rimane fermamente fissato alla piastra mediante apposite tacche mantenendo la ventilazione della piastra.
Possono anche essere utilizzate per contenere liquidi o altro che necessitino di scambio di gas.



greiner bio-one

Varianti articolo

Codice	Tipo	Forma	Dimensioni (LxLxH mm)	Confezione (pezzi)
07.3701.99	688102	quadrata	120x120x17	10/240
07.3915.99	670102	a micropiastra	127,8x85,6x14,4	8/32

PIASTRE PETRI TIPO CONTACT NON VENTILATE

07.2315.47

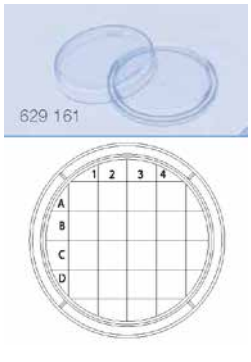
Piastre di Petri monouso in polistirolo, perfettamente piane e trasparenti, confezionate in ambiente sterile. Con fondo retinato tipo contact.

Dati Tecnici

Dimensioni (Øxh mm)	55x12
Caratteristiche	Non ventilata
Sterilizzazione	Asettiche
Confezione (pezzi)	500

PIASTRE A CONTATTO CONTACT GREINER STERILI

Piastre a contatto in polistirene trasparente incolore, originali Greiner Bio One utilizzate nel monitoraggio dell'igiene e per controllare l'efficienza delle procedure di pulizia, in particolare delle superfici. Trovano impiego nel settore farmaceutico, dell'alimentazione, ecc.
Sono sterilizzate per irraggiamento, con graduazioni e divisioni in quadratini da 10 mm.
Disponibili in versione ventilata o non-ventilata.



greiner bio-one

Dati Tecnici comuni

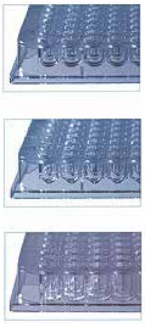
Dimensioni (ØxH mm)	65x15
Confezione (pezzi)	20/600

Varianti articolo

Codice	Tipo	Caratteristiche
07.3706.99	629161	non ventilate
07.3916.99	629180	ventilate

PIASTRE A 96 POZZETTI MICROTITER

Piastre microtiter a 96 pozzetti in polistirolo.



Dati Tecnici comuni

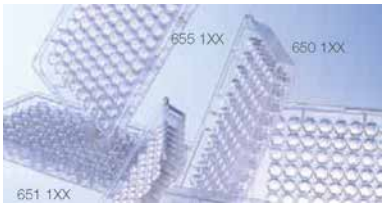
Dimensioni (mm)	127x86
Imballo (pezzi)	50

Varianti articolo

Codice	Tipo di fondo	Confezione (pezzi)	Sterile
07.2180.00	a U	5/50	No
07.2190.00	a V	5/50	No
07.2200.00	Piatto	5/50	No
07.2220.00	a U	1/50	Sì
07.2230.00	a V	1/50	Sì
07.2240.00	Piatto	1/50	Sì

PIASTRE A 96 POZZETTI TRASPARENTI GREINER

Piastre a 96 pozzetti per micrometodi, in polistirene, originali Greiner Bio One. Esenti da DNase, RNase e DNA umano, apirogene. In versione non-sterile e sterile.
Disponibili con 3 diversi tipi di fondo:
» "U", fondo di forma arrotondata non presenta spigoli vivi così da facilitare il pipettaggio senza residui. Ideali per test di agglutinazione.
» "V", fondo di forma conica per pipettaggi di precisione. Ideali quando serve la sicurezza della rimozione completa dei reagenti.
» "F", fondo piatto standard, con eccellenti proprietà ottiche. Ideali per tutti i metodi ottici e di analisi al microscopio.
Vendute senza coperchio.

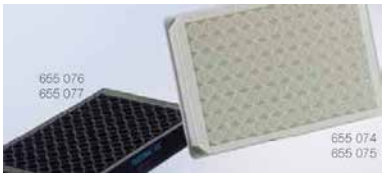


Varianti articolo

Codice	Tipo	Sterile	Tipo di fondo	Confezione (pezzi)
07.3917.99	650101	no	"U"	5/100
07.3696.99	651101	no	"V"	5/100
07.3690.99	655101	no	"F"	5/100
07.3692.99	650161	sì	"U"	2/100
07.3691.99	651161	sì	"V"	2/100
07.3693.99	655161	sì	"F"	2/100

PIASTRE A 96 POZZETTI SPECIALI FONDO PIATTO PIENO GREINER

Piastre a 96 pozzetti a fondo piatto per micrometodi, in polistirene, originali Greiner Bio One. Esenti da DNase, RNase e DNA umano, apirogene.
Ideali per metodi in luminescenza, trattamento Lumitrac, e fluorescenza, trattamento Fluotrac.
Disponibili con due trattamenti specifici della superficie:
» "200", a capacità legante media, con superficie meno idrofobica, ideale per proteine non-polari e peptidi.
» "600", ad alta capacità legante.
Fondo piatto, pieno. I pozzetti sono di tipo "Chimney", indipendenti tra loro per ridurre il rischio di contaminazioni.
Vendute senza coperchio, sia non-sterili che sterili.



Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	5/40

Varianti articolo

Codice	Tipo	Colore	Trattamento	Binding	Sterile
07.3714.99	655075	bianco	Lumitrac 200	medio	no
07.3919.99	655074	bianco	Lumitrac 600	alto	sì
07.3921.99	655076	nero	Fluotrac 200	medio	no
07.3920.99	655077	nero	Fluotrac 600	alto	sì

PIASTRE A 96 POZZETTI SPECIALI FONDO PIATTO TRASPARENTE GREINER

Piastre a 96 pozzetti a fondo piatto per micrometodi, in polistirene, originali Greiner Bio One. Esenti da DNase, RNase e DNA umano, apirogene.
Ideali per metodi ottici in trasmittanza/assorbanza sia in fluorescenza, piastre nere, che in luminescenza, piastre bianche.
Disponibili con due trattamenti specifici della superficie: alta e media capacità legante.
Fondo piatto, trasparente. I pozzetti sono di tipo "Chimney", indipendenti tra loro per ridurre il rischio di contaminazioni.
Vendute senza coperchio, sia non-sterili che sterili.

greiner bio-one

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	10/40

Varianti articolo

Codice	Tipo	Colore	Binding	Sterile
07.3922.99	655095	bianco	medio	no
07.3923.99	655094	bianco	alto	sì
07.3925.99	655096	nero	medio	no
07.3924.99	655097	nero	alto	sì

PIASTRE A 96 POZZETTI "HALF-AREA" GREINER

Piastre a 96 pozzetti a fondo piatto e area dimezzata. Offrono il vantaggio della riduzione dei reagenti, come per le micropiastre a maggior numero di pozzetti, senza però rinunciare al loro utilizzo con strumentazione automatica, normalmente settata per piastre, appunto, a 96 pozzetti.
Disponibili per metodi ottici, con fondo piatto trasparente o pieno, nei colori bianco, per metodi in luminescenza, o nero, per metodi in fluorescenza.
Modelli senza capacità legante o con capacità media o alta.
Vendute senza coperchio, sia sterili che non-sterili.

greiner bio-one

Varianti articolo

Codice	Tipo	Tipo di fondo	Colore	Binding	Sterile	Confezione (pezzi)
07.3932.99	675094	trasparente	bianco	alto	sì	10/40
07.3933.99	675095	trasparente	bianco	medio	no	10/40
07.3934.99	675097	trasparente	nero	alto	sì	10/40
07.3935.99	675096	trasparente	nero	medio	no	10/40
07.3926.99	675161	pieno	trasparente	-	sì	10/40
07.3927.99	675101	pieno	trasparente	-	no	10/40
07.3928.99	675074	pieno	bianco	alto	sì	10/40
07.3929.99	675075	pieno	bianco	medio	no	10/40
07.3930.99	675077	pieno	nero	alto	sì	10/40
07.3931.99	675076	pieno	nero	medio	no	10/40

PIASTRE MULTIPOZZETTO NERE SENSOPLATE GREINER FONDO IN VETRO STERILI

Piastre in polistirene, nere, con fondo in vetro borosilicato di spessore pari a 175±15 µm, saldato con collante col minor grado di auto fluorescenza possibile. Originali Greiner Bio One. Il fondo piatto in vetro permette la trasmissione della luce già dalla lunghezza d'onda di 350 nm.
Aree speciali di applicazione sono, tra le altre, la spettroscopia di fluorescenza e la microscopia confocale. Potenzialmente utilizzabili anche per colture cellulari previa verifica della compatibilità con le linee cellulari scelte.
Confezionate singolarmente, sterili, con coperchio.

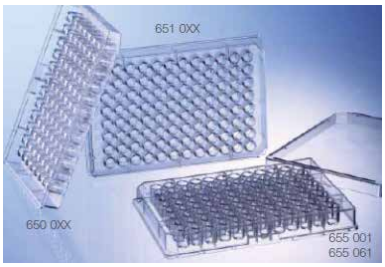
greiner bio-one

Varianti articolo

Codice	Tipo	Posti	Confezione (pezzi)
07.3936.99	662892	24	1/12
07.3717.99	655892	96	1/16

PIASTRE PER ELISA TRASPARENTI A MEDIA E ALTA CAPACITÀ LEGANTE GREINER

Piastre a 96 pozzetti, originali Greiner Bio One, trasparenti in Microlon 200 o 600, a media o alta capacità legante, rispettivamente.
Disponibili con diversi tipi di fondo:
» "U", fondo arrotondato, per test di agglutinazione.
» "V", fondo conico per pipettaggi di precisione
» "F-st", fondo piatto standard.
» "FC", fondo piatto e profilo dei pozzetti tipo Chimney, indipendenti per ridurre il rischio di contaminazioni.
» "HA", fondo piatto "Half-Area", più piccoli, per ridurre il quantitativo di reagenti mantenendo la possibilità dell'utilizzo in strumenti automatici.
Senza coperchio.

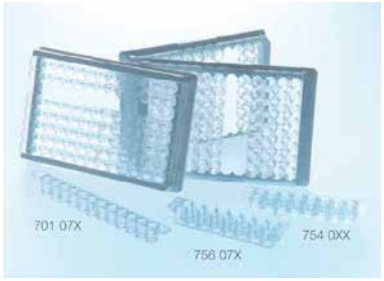


Varianti articolo

Codice	Tipo	Tipo di fondo	Binding	Confezione (pezzi)
07.3937.99	650001	"U"	medio	5/40
07.3938.99	650061	"U"	alto	5/40
07.3939.99	651001	"V"	medio	5/40
07.3940.99	651061	"V"	alto	5/40
07.3941.99	655001	"F-st"	medio	5/40
07.3942.99	655061	"F-st"	alto	5/40
07.3943.99	655080	"FC"	medio	5/40
07.3944.99	655081	"FC"	alto	5/40
07.3711.99	675001	"HA"	medio	10/40
07.3712.99	675061	"HA"	alto	10/40

PIASTRE ELISA A 96 POZZETTI IN STRIP A MEDIA E ALTA CAPACITÀ LEGANTE GREINER

Piastre in polistirene nel formato a strip da 8 o 12 pozzetti, che offrono il vantaggio della massima flessibilità, in particolare nel campo della diagnostica. Gli strip possono essere rimossi singolarmente dal supporto adattando la piastra alle esigenze specifiche dell'operatore. Esenti da DNase, RNase, DNA. Apirogene.
Disponibili per diverse metodiche e con diverse capacità di assorbimento, facilmente identificabili dal nome commerciale del materiale:
» Microlon 200 o 600, piastre trasparenti con capacità di binding medio e alto, rispettivamente.
» Lumitrac 200 o 600, piastre bianche, ideali per luminescenza, con capacità di binding medio e alto, rispettivamente.
» Fluotrac 200 o 600, piastre di colore nero, ideali per fluorimetria, con capacità di binding medio e alto, rispettivamente.
Fornite con due tipologie di fondo:
» "U", fondo rotondo, per test di agglutinazione.
» "F", fondo piatto, per misure ottiche di precisione.
Senza coperchi.



Dati Tecnici comuni

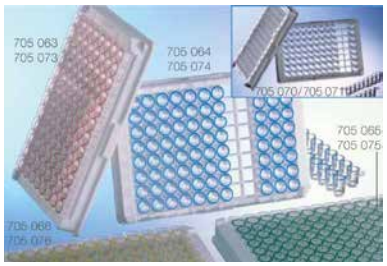
Confezione (pezzi)	5/100

Varianti articolo

Codice	Tipo	Posti	Tipo di fondo	Materiale	Binding	Colore
07.3945.99	767070	12 strip da 8	"U"	Microlon 200	medio	trasparente
07.3946.99	767071	12 strip da 8	"U"	Microlon 600	alto	trasparente
07.3947.99	762070	12 strip da 8	"F"	Microlon 200	medio	trasparente
07.3948.99	762071	12 strip da 8	"F"	Microlon 600	alto	trasparente
07.3949.99	762075	12 strip da 8	"F"	Lumitrac 200	medio	bianco
07.3950.99	762074	12 strip da 8	"F"	Lumitrac 600	alto	bianco
07.3951.99	762076	12 strip da 8	"F"	Fluotrac 200	medio	nero
07.3952.99	762077	12 strip da 8	"F"	Fluotrac 600	alto	nero
07.3953.99	701070	8 strip da 12	"F"	Microlon 200	medio	trasparente
07.3954.99	701071	8 strip da 12	"F"	Microlon 600	alto	trasparente

PIASTRE A 96 POZZETTI IN STRIP SINGLE-BREAK A MEDIA E ALTA CAPACITÀ LEGANTE GREINER

Piastre nel formato a strip e pozzetti indipendenti che aumentano notevolmente la flessibilità, in particolare nel campo della diagnostica. Non solo gli strip possono essere rimossi singolarmente dal supporto ma anche i singoli pozzetti adattando al meglio la piastra alle esigenze specifiche dell'operatore. Esenti da DNase, RNase, DNA. Apirogene.
Fornite in polistirene trasparente Microlon 200 o 600, con capacità di binding medio e alto, rispettivamente.
Disponibili con diversi colori dei pozzetti per aumentare l'identificabilità dei campioni.
Formato in 12 strip da 8 pozzetti, fondo piatto con spigoli arrotondati.



greiner bio-one

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	5/100

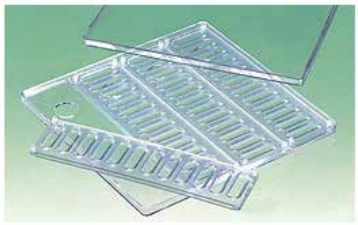
Varianti articolo

Codice	Tipo	Binding	Color code
07.3955.99	705070	medio	neutro
07.3956.99	705063	medio	rosso
07.3957.99	705064	medio	blu
07.3958.99	705065	medio	verde
07.3959.99	705066	medio	giallo
07.3960.99	705071	alto	neutro
07.3961.99	705073	alto	rosso
07.3962.99	705074	alto	blu
07.3963.99	705075	alto	verde
07.3964.99	705076	alto	giallo

PIASTRE PER MICROMETODI
PER GRUPPI SANGUIGNI

SISTEMI PER GRUPPI SANGUIGNI

Sistema di piastre per gruppi sanguignie cassette per contenere 4 piastre, in polistirolo.



Varianti articolo

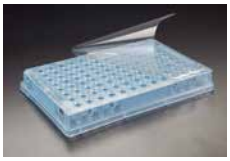
Codice	Modello	Confezione (pezzi)
07.2290.00	piastre	400
07.2295.00	cassette	20

PIASTRE PER MICROMETODI
COPERCHI E PELLICOLE PER PIASTRE E TUBI PCR

PELLICOLA SIGILLANTE PER MICROPIASTRE

07.3546.99

Film in poliolefina rivestito su un lato di adesivo sensibile alla pressione adatto per le micropiastre a 96 e 384 pozzetti.
Non interferisce con i cicli di reazione.
Ideale per la riduzione di contaminazioni tra i pozzetti e di fuoriuscite in applicazioni PCR® sensibili dove la minimizzazione di evaporazione e perdita di vapore è critica.
Bassa autofluorescenza.
Può essere usato a temperature tra -70 e +95° C.
Resistente al dimetilsolfossido (DMSO).
Certificate RNase-free, DNase-free e DNA-free.
Non sterili.



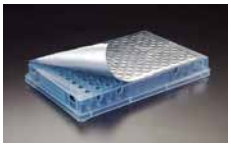
Dati Tecnici

Modello	T329-1
Sterile	No
Confezione (pezzi)	100

PELLICOLA SIGILLANTE IN ALLUMINIO PER MICROPIASTRE

07.3547.99

Foglio sigillante in alluminio ideale per le sigillature manuali di micropiastre a 96 e 384 pozzetti.
Un lato adesivo lo rende facile da applicare.
Resiste a temperature da -86 °C a + 95 °C.
Perforabile con i puntali delle micropipette per un facile accesso al campione.
Resistente al dimetilsolfossido (DMSO).
Non sterile.
Confezione da 100 pz.



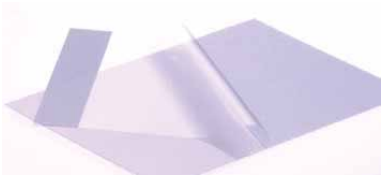
Dati Tecnici

Modello	T329-5
Sterile	No
Confezione (pezzi)	100

PELLICOLA SIGILLANTE EASYSEAL TRASPARENTE GREINER 676001

07.3664.99

Pellicola sigillante adesiva trasparente con adesivo acrilato. Ottima alternativa ai sistemi termosaldanti ed essendo pensata come dispositivo mono-uso riducano notevolmente le contaminazioni incrociate.
Non sterile. Confezione da 100 pezzi.

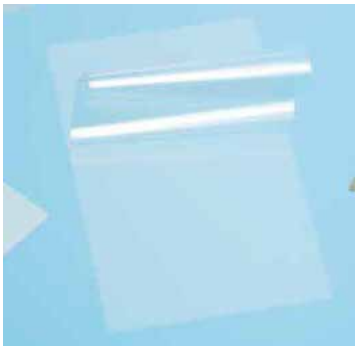


greiner bio-one

PELLICOLA SIGILLANTE AMPLISEAL PER RT-PCR GREINER 676040

07.3665.99

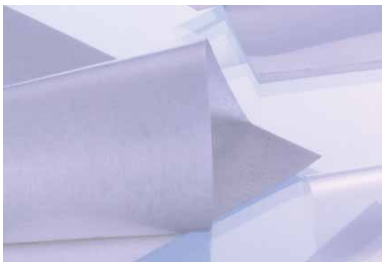
Pellicola sigillante adesiva trasparente con adesivo acrilato. Costituita da un film in polipropilene con spessore di 51 µm a bassissima auto fluorescenza, in particolare nell'intervallo di lunghezze d'onda delle metodiche di RT-PCR. L'adesivo è protetto da un foglio in poliestere. Ottima alternativa ai sistemi termosaldanti ed essendo pensata come dispositivo mono-uso riducano notevolmente le contaminazioni incrociate.
Non sterile. Confezione da 100 pezzi.



greiner bio-one

PELLICOLA SIGILLANTE BREATHSEAL GAS-PERMEABILE GREINER

Pellicola sigillante porosa con adesivo acrilato. Costituita da fibre di rayon intrecciate e termo-saldate. I pori variano tra i 10 e i 50 µm di diametro e sono disposti in maniera che la pellicola agisca anche come filtro assicurando protezione da microorganismi ma garantendo ottimo cambio di gas. Ottima alternativa ai sistemi termosaldanti ed essendo pensata come dispositivo monouso riducano notevolmente le contaminazioni incrociate. Ideali per le colture batteriche, di lieviti o cellule, in micro piastre.
Confezione di 10 scatole da 50 pezzi.



greiner bio-one

Varianti articolo

Codice	Tipo	Sterile
07.3666.99	676050	no
07.3667.99	676051	sì

PELLICOLA SIGILLANTE VIEWSEAL CON ADESIVO A PRESSIONE GREINER 676070

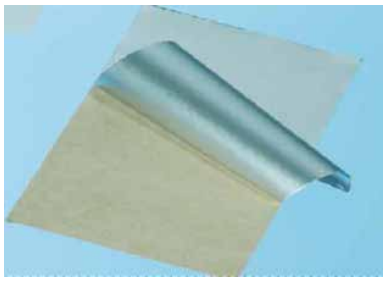
07.3668.99

Pellicola sigillante adesiva trasparente con adesivo in silicone che si attacca solo se sottoposta a pressione. Di facile utilizzo anche indossando i guanti. Polveri e altro (esempio le drosofile) non si attaccano. Può sopportare per brevi periodi temperature da -80 a 110° C. Ottima alternativa ai sistemi termosaldanti ed essendo pensata come dispositivo mono-uso riduce notevolmente le contaminazioni incrociate. Ideale per applicazioni PCR e la conservazione di agenti attivi. Ottima trasparenza e minima auto fluorescenza, idonea per microscopia e cristallografia.
Non sterile. Confezione da 100 pezzi.

PELLICOLA SIGILLANTE SILVERSEAL IN ALLUMINIO GREINER 676090

07.3669.99

Pellicola sigillante adesiva in alluminio perforabile con adesivo acrilato, resistente a temperature da -80 a 110° C. Ottima alternativa ai sistemi termosaldanti ed essendo pensata come dispositivo mono-uso riduce notevolmente le contaminazioni incrociate. Ideale per applicazioni PCR e la conservazione di agenti attivi. Esente da DNase, RNase e DNA. Apirogene.
Non sterile. Confezione da 100 pezzi.



RULLO SIGILLANTE

07.3548.99

Assicura una perfetta sigillatura delle piastre per PCR® quando si utilizza il film adesivo T329-1 o il foglio sigillante in alluminio T329-5.
Confezione singola.

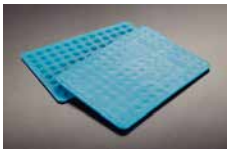
Dati Tecnici

Modello	T329-9
Larghezza (mm)	100
Confezione (pezzi)	1

COPERTURA SIGILLANTE FLESSIBILE

07.3549.99

Copertura sigillante flessibile in Santoprene® da utilizzare sulla piastre a 96 pozzetti per PCR®.
Griglia alfanumerica per l'identificazione del campione.
Autoclavabile e riutilizzabile.



Dati Tecnici

Modello	T329-10
Colore	Blu
Confezione (pezzi)	5

COPERCHI PER PIASTRE MICROTITER A 96 POZZETTI

Coperchi per piastre microtiter a 96 pozzetti.

Dati Tecnici comuni

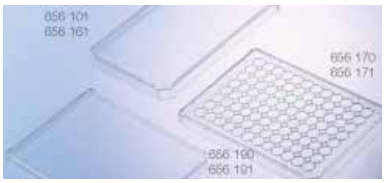
Imballo (pezzi)	50

Varianti articolo

Codice	Confezione (pezzi)	Sterile
07.2210.00	5	No
07.2250.00	1	Si

COPERCHI PER PIASTRE DA 96 POZZETTI GREINER

Coperchi in polistirene per la protezione da contaminazioni e/od evaporazione durante l'utilizzo di micro piastre.
Disponibili con quattro profili diversi:
» "H9", profilo alto, di 9 mm, senza anelli di condensazione, per piastre non trattate.
» "H9C", profilo alto, di 9 mm, con anelli di condensazione, per piastre con cellule in coltura che necessitano di scambio di gas.
» "LP6", profilo basso, di 6 mm, per piastre da utilizzare con strumenti automatici.
» "UL", profilo ultra-basso, compatibili con un gran numero di piastre utilizzabili in strumenti automatici.



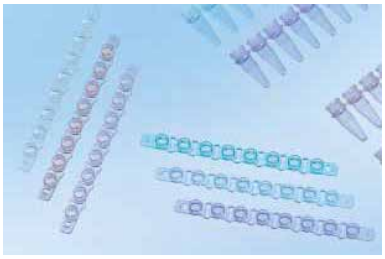
greiner bio-one

Varianti articolo

Codice	Tipo	Profilo	Coperchio	Sterile	Confezione (pezzi)
07.3697.99	656101	"H9"	senza anelli	no	1/100
07.3698.99	656161	"H9"	senza anelli	sì	1/100
07.3619.99	656170	"H9C"	con anelli	no	1/100
07.3965.99	656171	"H9C"	con anelli	sì	1/100
07.3966.99	656190	"L6"	senza anelli	no	20/200
07.3967.99	656191	"L6"	senza anelli	sì	20/200
07.3968.99	691101	"UL"	senza anelli	no	5/100
07.3914.99	691161	"UL"	senza anelli	sì	5/100

TAPPI A CUPOLA IN STRIP DA 8 PER TUBI PCR O PIASTRE GREINER

Serie di tappi in strip da 8 per tubi da PCR e anche compatibili con le piastre modello: 652201, 652270, 652280 e 652290.
Disponibili in diversi colori per una immediata identificazione dei campioni.



greiner bio-one

Varianti articolo

Codice	Tipo	Colore	Confezione (pezzi)
07.3991.99	373270	neutro	125/1250
07.3992.99	373272	arancio	125/1250
07.3993.99	373273	rosso	125/1250
07.3994.99	373274	blu	125/1250
07.3995.99	373275	verde	125/1250
07.3996.99	373276	giallo	125/1250
07.3997.99	373277	violetto	125/1250
07.3998.99	373281	assortiti	126/1250

TAPPI PIATTI IN STRIP DA 8 PER TUBI RT-PCR O PIASTRE GREINER

Serie di tappi in strip da 8 in versione speciale per RT-PCR e anche compatibili con le piastre modello: 652250 e 669285.
Colore neutro.

greiner bio-one

Varianti articolo

Codice	Tipo	Confezione (pezzi)
07.4000.99	652258	120/480
07.3999.99	373250	125/1250

PIPETTE PASTEUR NON STERILI

Pipette Pasteur non sterili stampate in PE-LD monouso con eccellente riproducibilità del numero di gocce per ml.
Bulbo della pipetta stampata in un solo pezzo.
Resistono a metodi di sterilizzazione basati su gas o raggi gamma.

Varianti articolo

Codice	Lunghezza (mm)	Diametro capillare (mm)	Capacità totale (ml)	Gocce / ml	Graduazione (ml)	Confezione (pezzi)
07.3535.99	63	2,5	1,5	30	No	5000
07.3536.99	87	4	2	30	No	6000
07.2400.00	83	2,5	4	30	No	4800
07.2410.00	150	2,5	4	30	No	500
07.2430.00	150	5	5	30	0,25/0,5/0,75/1	500
07.2440.00	150	7,8	7	26	0,5/1/1,5/2/2,5/3	500
07.2450.00	230	5	6	21	0,75/1/1,25/1,5	3200

PIPETTE PASTEUR STERILI

Pipette Pasteur stampate in PE-LD monouso con eccellente riproducibilità del numero di gocce per ml.
Bulbo della pipetta stampata in un solo pezzo.
Irraggiate.

Varianti articolo

Codice	Lunghezza (mm)	Diametro capillare (mm)	Capacità totale (ml)	Gocce / ml	Graduazione (ml)	Confezione (pezzi)	Imballo (pezzi)
07.3539.99	63	2,5	1,5	30	No	1	1000
07.3537.99	63	2,5	1,5	30	No	20	1500
07.3540.99	87	4	2	30	No	1	1000
07.3538.99	87	4	2	30	No	20	1500
07.2510.00	83	2,5	4	30	No	1	1000
07.2460.00	83	2,5	4	30	No	20	1500
07.2520.00	150	2,5	4	30	No	1	1000
07.2470.00	150	2,5	4	30	No	20	1000
07.2530.00	150	5	5	30	0,25/0,5/0,75/1	1	1000
07.2480.00	150	5	5	30	0,25/0,5/0,75/1	20	1000
07.2540.00	150	7,8	7	26	0,5/1/1,5/2/2,5/3	1	1000
07.2490.00	150	7,8	7	26	0,5/1/1,5/2/2,5/3	20	1000
07.2550.00	230	5	6	21	0,75/1/1,25/1,5	1	1000
07.2500.00	230	5	6	21	0,75/1/1,25/1,5	20	1000

PIPETTE GRADUATE PER SIEROLOGIA

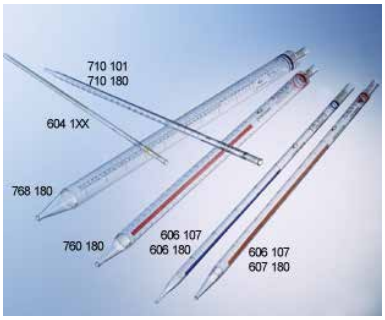
Pipette in polistirolo per sierologia, graduate a volume sino alla punta.
Precotonate.
Disponibili sterili in confezione singola, multipla e non sterili.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Divisione (ml)	Sterile	Confezione (pezzi)	Imballo (pezzi)
07.2370.05	1	1/100	Sì	Singola	1000
07.2360.05	1	1/100	Sì	25	1000
07.2350.05	1	1/100	No	200	1000
07.2370.07	2	1/100	Sì	Singola	1000
07.2350.07	2	1/100	No	200	1000
07.2370.11	5	1/10	Sì	Singola	500
07.2360.11	5	1/10	Sì	25	500
07.2350.11	5	1/10	No	100	500
07.2370.17	10	1/10	Sì	Singola	500
07.2360.17	10	1/10	Sì	25	500
07.2350.17	10	1/10	No	100	500
07.2370.32	25	2/10	Sì	Singola	200

PIPETTE GRADUATE PER SIEROLOGIA STERILI GREINER

Pipette per sierologia originali Greiner Bio One in polistirolo PS trasparente di alta qualità, graduate sterili
» Doppia graduazione: positiva e negativa.
» Inserto in cotone per arrestare l'accesso del liquido nel dispositivo di pipettaggio
» Codice colore conforme agli standard internazionali.
» Esenti da DNasi, RNasi e DNA umano.
» Apirogene, non cito-tossiche.
» Maggiore precisione.
» Numero di lotto e data di scadenza presenti su ogni confezione.
» Confezione singola a peel-pack in plastica-carta.
» Foro stretto allungato.



Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Divisione (ml)	Imballo (pezzi)	Tipo
07.3606.99	1	1/100	1/1000	604181
07.3682.99	2	1/100	1/1000	710180
07.3604.99	5	1/10	1/200	606180
07.3605.99	10	1/10	1/200	607180
07.3603.99	25	2/10	1/200	760180
07.3617.99	50	1/2	1/100	768180

PIPETTE PER SIEROLOGIA
A FORO LARGO STERILI

PIPETTE PER SIEROLOGIA A FORO LARGO STERILI PRECOTONATE

A foro largo. Pipette polistirolo per sierologia, graduate a volume sino alla punta. Sterili e precotonate, in sacchetti da 10 pezzi Confezione da 1000 pezzi.

Dati Tecnici comuni

Sterile	Sì
Confezione (pezzi)	10/1000

Varianti articolo

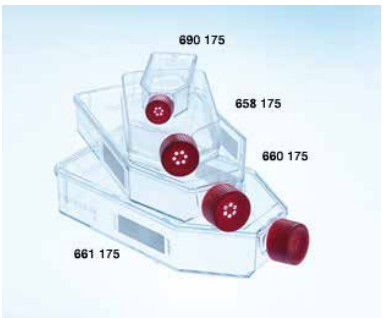
Codice	Capacità (ml)	Divisione (ml)	Imballo (pezzi)
07.2380.05	1	1/100	1000
07.2380.07	2	1/100	1000
07.2380.11	5	1/10	500
07.2380.17	10	1/10	500

Per pipettatrici elettriche vedere la Sezione 09: Manipolazione liquidi.

PLASTICA PER COLTURE CELLULARI
FIASCHE

FIASCHE TRATTATE PER COLTURE IN ADESIONE CELLSTAR® GREINER TAPPO CON FILTRO

Fiasche per colture cellulari in adesione, realizzate in polistirene, sterili, Greiner Bio One serie CELLSTAR® con collo inclinato e tappo rosso con filtro.
Caratteristiche:
» Trattamento superficiale con TC per migliorare l'adesione cellulare.
» Esenti da DNase, RNase e DNA umano.
» Apirogene, non cito-tossiche.
» Tappo a vite colore rosso, con filtro.
» Le proprietà idrofobiche del filtro evitano che si bagni l'interno del tappo. Questo garantisce l'ottimale scambio dei gas e minimizza i rischi di contaminazione.
» Collo inclinato.
» Area di scrittura.
» Confezione sterile e di facile utilizzo.



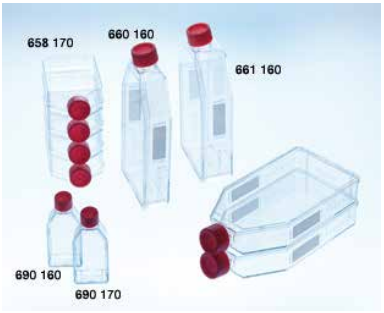
greiner bio-one

Varianti articolo

Codice	Tipo	Capacità (ml)	Area superficie (cm2)	Confezione (pezzi)
07.3600.99	690175	50	25	10/200
07.3599.99	658175	250	75	24/120
07.3601.99	660175	550	175	5/50
07.3598.99	661175	650	175	4/40

FIASCHE TRATTATE PER COLTURE IN ADESIONE CELLSTAR® GREINER CON TAPPO STANDARD

Fiasche per colture cellulari in adesione, realizzate in polistirene, sterili, Greiner Bio One serieCELLSTAR®, con collo inclinato e tappo standard.
Caratteristiche:
» Trattamento superficiale con TC per migliorare l'adesione cellulare.
» Esenti da DNase, RNase e DNA umano.
» Apirogene, non cito-tossiche.
» Tappo a vite in politene di colore rosso, con indicatore della posizione di ventilazione.
» Collo inclinato.
» Area di scrittura.
» Confezione sterile e di facile utilizzo.

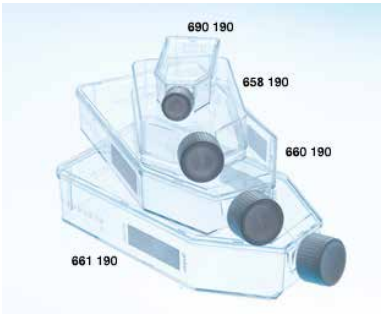


Varianti articolo

Codice	Tipo	Capacità (ml)	Area superficie (cm2)	Confezione (pezzi)
07.3612.99	690160	50	25	10/200
07.3653.99	658170	250	75	5/120
07.3657.99	660160	550	175	5/50
07.3658.99	661160	650	175	4/40

FIASCHE NON TRATTATE PER COLTURE IN SOSPENSIONE CELLSTAR® GREINER CON TAPPO STANDARD

Fiasche per colture in sospensione, realizzate in polistirene, sterili, Greiner Bio One serie CELLSTAR®, con collo inclinato e tappo standard.
Caratteristiche:
» Superficie idrofobica ideale per le cellule in sospensione.
» Esenti da DNase, RNase e DNA umano.
» Apirogene, non cito-tossiche.
» Tappo a vite in politene di colore bianco.
» Collo inclinato.
» Area di scrittura per le fiasche da 550 e 650 ml.
» Graduate e impilabili.
» Confezioni sterili e di facile utilizzo.

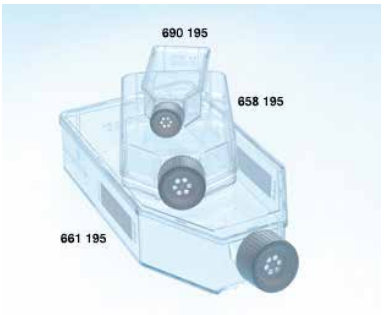


Varianti articolo

Codice	Tipo	Capacità (ml)	Area superficie (cm2)	Confezione (pezzi)
07.3680.99	690190	50	25	20/200
07.3654.99	658190	250	75	5/120
07.3656.99	660190	550	175	5/50
07.3659.99	661190	650	175	4/40

FIASCHE NON TRATTATE PER COLTURE IN SOSPENSIONE CELLSTAR® GREINER TAPPO CON FILTRO

Fiasche per colture cellulari in sospensione, realizzare in polistirene, sterili, Greiner Bio One serie CELLSTAR®, con collo inclinato e tappo con filtro.
Caratteristiche:
» Esenti da DNase, RNase e DNA umano.
» Apirogene, non cito-tossiche.
» Tappo a vite colore bianco con filtro idrofobico in PET/PTFE con porosità 0,2 µm.
» Le proprietà idrofobiche del filtro evitano che si bagni l'interno del tappo. Questo garantisce l'ottimale scambio dei gas e minimizza i rischi di contaminazione.
» Collo inclinato.
» Area di scrittura per le fiasche da 550 e 650 ml.
» Confezione sterile e di facile utilizzo.

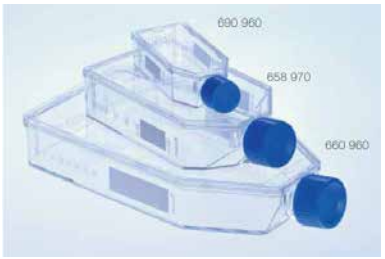


Varianti articolo

Codice	Tipo	Capacità (ml)	Area superficie (cm2)	Confezione (pezzi)
07.3681.99	690195	50	25	20/200
07.3655.99	658195	250	75	24/120
07.3660.99	661195	650	175	10/40

FIASCHE PER COLTURE IN ADESIONE ADVANCED TC GREINER CON TAPPO STANDARD

Fiasche con superficie di adesione modificata per colture in adesione di cellule particolarmente difficili, per colture primarie o per cellule in condizioni di crescita restrittive (in riduzione o assenza di siero), sterili, Greiner Bio One serie ADVANCED TC.
Caratteristiche:
» Esenti da DNase, RNase e DNA umano.
» Apirogene, non cito-tossiche.
» Tappo a vite standard di colore blu.
» Collo inclinato.
» Area di scrittura.
» Conservabili a temperatura ambiente e stabili per 2 anni.
» Confezione sterile e di facile utilizzo.



greiner bio-one

Varianti articolo

Codice	Tipo	Capacità (ml)	Area superficie (cm2)	Confezione (pezzi)
07.3779.99	690960	50	25	10/200
07.3780.99	658970	250	75	5/120
07.3781.99	660960	550	175	5/50
07.3782.99	661960	650	175	4/40

FIASCHE PER COLTURE IN ADESIONE ADVANCED TC GREINER TAPPO CON FILTRO

Fiasche con superficie di adesione modificata per colture in adesione di cellule particolarmente difficili, per colture primarie o per cellule in condizioni di crescita restrittive (in riduzione o assenza di siero), sterili, Greiner Bio One serie ADVANCED TC.
Caratteristiche:
» Esenti da DNase, RNase e DNA umano.
» Apirogene, non cito-tossiche.
» Tappo a vite con filtro, di colore blu.
» Collo inclinato.
» Area di scrittura.
» Conservabili a temperatura ambiente e stabili per 2 anni.
» Confezione sterile e di facile utilizzo.

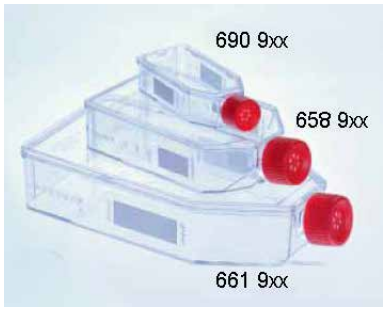
greiner bio-one

Varianti articolo

Codice	Tipo	Capacità (ml)	Area superficie (cm2)	Confezione (pezzi)
07.3783.99	690975	50	25	10/200
07.3784.99	658975	250	75	5/100
07.3785.99	660975	550	175	5/50
07.3786.99	661975	650	175	4/40

FIASCHE CELLCOAT® GREINER TAPPO CON FILTRO

Fiasche in polistirene, sterili, Greiner Bio One serie CELLCOAT.
La superficie è trattata con proteine della matrice extracellulare: collagene tipo 1, poli-D lisina, fibronectina o laminina per aumentare l'adesione delle cellule e particolarmente indicate per colture in condizioni di crescita restrittive per riduzione o privazione di siero.
Caratteristiche delle proteine sulla superficie:
» Collagene tipo 1, per colture primarie, per cellule endoteliali, ecc.
» Poli-D Lisina (PDL) per neuroni e linee trasfettate. La PDL è una molecola sintetizzata quindi pura da contaminazioni da altre proteine.
» Fibronectina per cellule endoteliali, fibroblasti, cellule muscolari lisce, neuroni ed epiteliali. La fibronectina è una glicoproteina ad alto peso molecolare presente nella matrice extracellulare e media l'adesione delle cellule alla matrice.
» Laminina per colture cellulari di cellule endoteliali, cellule muscolari, neuroni. In vitro è usata come substrato per la coltivazione ed il mantenimento della differenziazione delle cellule, per studi di chemiotassi, ecc.
Caratteristiche:
» Tappo a vite con filtro, di colore rosso.
» Collo inclinato.
» Area di scrittura.
» Confezione sterile e di facile utilizzo.



greiner bio-one

Varianti articolo

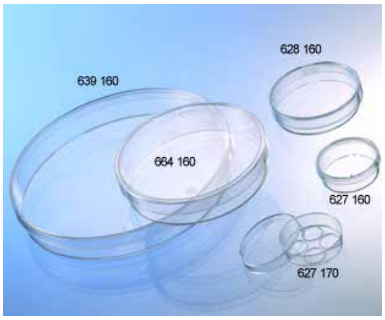
Codice	Tipo	Coating	Capacità (ml)	Area superficie (cm2)	Stabilità	Confezione (pezzi)
07.3787.99	690950	collagene tipo 1	50	25	2 anni a T ambiente	10/50
07.3788.99	658950	collagene tipo 1	250	75	2 anni a T ambiente	5/50
07.3789.99	661950	collagene tipo 1	650	175	2 anni a T ambiente	5/40
07.3790.99	690940	poli-D lisina	50	25	2 anni a T ambiente	10/50
07.3791.99	658940	poli-D lisina	250	75	2 anni a T ambiente	5/50
07.3792.99	661940	poli-D lisina	650	175	2 anni a T ambiente	5/40
07.3793.99	690920	fibronectina	50	25	6 mesi a 2÷8° C	10
07.3794.99	658920	fibronectina	250	75	6 mesi a 2÷8° C	10
07.3795.99	661920	fibronectina	650	175	6 mesi a 2÷8° C	5
07.3796.99	690910	laminina	50	25	6 mesi a 2÷8° C	10
07.3797.99	658910	laminina	250	75	6 mesi a 2÷8° C	10
07.3798.99	661910	laminina	650	175	6 mesi a 2÷8° C	5

PLASTICA PER COLTURE CELLULARI
PIASTRE

PIASTRE PETRI TRATTATE VENTILATE CELLSTAR® GREINER

Piastre per coltura cellulare ventilate Cellstar®, originali Greiner Bio One, in PS trasparente, sterili.
Caratteristiche:
» Pretrattate sulla superficie con TC per migliorare d'adesione e la proliferazione cellulare.
» Esenti da DNase, RNase e DNA umano.
» Apirogene, non cito-tossiche.
» Eccellenti per le analisi mediante microscopio.
» Confezione di facile utilizzo.

Note:
* Modello 627170, con diametro di 35 mm, in versione speciale a 4 pozzetti.



greiner bio-one

Varianti articolo

Codice	Tipo	Dimensioni (Øxh mm)	Area superficie (cm2)	Volume trattabile (ml)	Confezione (pezzi)
07.3591.99	627160	35x10	8,7	5	10/740
07.3811.99	627170*	35x10	0,93 x 4	1 x 4	10/740
07.3608.99	628160	60x15	21	6÷7	10/60
07.3590.99	664160	100x20	58	16/17	24/360
07.3609.99	639160	145x20	143	25-27	5/120

PIASTRE PER COLTURE CELLVIEW® GREINER CON FONDO IN VETRO

Il sistema di piastre CELLview®, originale Greiner Bio One, combina le proprietà dei dispositivi classici usa e getta con la qualità ottica del vetro, permettendo una superiore resa al microscopio delle cellule in coltura.
Le piastre sono costruite con polistirene di elevata qualità. Prive di DNase, RNase, DNA. Non citotossiche, apirogene. Sterili.
Possibilità di scegliere tra:
» Trattamento TC, per cellule in adesione.
» Trattamento Advanced TC, per cellule difficili.
» Senza trattamento, per cellule in sospensione.

Caratteristiche del fondo:
» Vetro borosilicato acromatico e con spessore di 175±15 µm. Ideale per contrasto di fase.
» Privo di auto-fluorescenza. Ideale per microscopia confocale e a fluorescenza.
» Ottima planarità.
» In accordo con ISO 8255-1:1986.
Sono disponibili anche in versione suddivisa in più settori per permettere trattamenti "multiplex" col minimo spreco di reagenti.

greiner bio-one

Dati Tecnici comuni

Dimensioni (Øxh mm)	35x10
Confezione (pezzi)	10/40

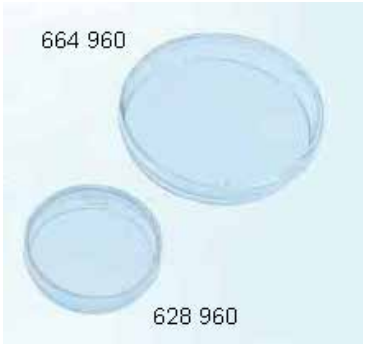
Varianti articolo

Codice	Tipo	Posti	Trattamento	Area superficie (cm2)	Volume trattabile (ml)
07.3713.99	627860	1	TC	8,7	10
07.3723.99	627965	1	Advanced TC	8,7	10
07.3716.99	627861	1	Sospensione	8,7	10
07.3812.99	627870	4	TC	1,9x4	1,5x4
07.3813.99	627975	4	Advanced TC	1,9x4	1,5x4
07.3814.99	627871	4	Sospensione	1,9x4	1,5x4

PIASTRE TRATTATE CELLSTAR ADVANCED TC GREINER

Dish con superficie di adesione modificata per colture in adesione di cellule particolarmente difficili, per colture primarie o per cellule in condizioni di crescita restrittive (in riduzione o assenza di siero), sterili, Greiner Bio One con trattamento ADVANCED TC.
Il coperchio garantisce un'ottimale ventilazione.

Caratteristiche:
» Esenti da DNase, RNase e DNA umano.
» Apirogeni, non cito-tossici.
» Conservabili a temperatura ambiente e stabili per 2 anni.
» Confezione sterile e di facile utilizzo.



Varianti articolo

Codice	Tipo	Dimensioni (ØxH mm)	Area superficie (cm2)	Capacità (ml)	Confezione (pezzi)
07.3820.99	627960	35x10	8,7	10	10/740
07.3821.99	628960	60x15	21	28	10/60
07.3822.99	664960	100x20	58	100	15/360
07.3823.99	639960	145x20	143	240	5/120

PIASTRE CON TRATTAMENTO SPECIALE CELLCOAT® GREINER

Piastre in polistirene, sterili, Greiner Bio One serie CELLCOAT.
La superficie è trattata con proteine della matrice extracellulare: collagene tipo 1, poli-D o poli-L Lisina, fibronectina o laminina per aumentare l'adesione delle cellule e particolarmente indicate per colture in condizioni di crescita restrittive per riduzione o privazione di siero.

Caratteristiche delle proteine sulla superficie:
» Collagene tipo 1, per colture primarie, per cellule endoteliali, ecc.
» Poli-L e poli-D Lisina (PDL) per neuroni e linee trasfettate. La PDL è una molecola sintetizzata quindi pura da contaminazioni da altre proteine.
» Fibronectina per cellule endoteliali, fibroblasti, cellule muscolari lisce, neuroni ed epiteliali. La fibronectina è una glicoproteina ad alto peso molecolare presente nella matrice extracellulare e media l'adesione delle cellule alla matrice.
» Laminina per colture cellulari di cellule endoteliali, cellule muscolari, neuroni. In vitro è usata come substrato per la coltivazione ed il mantenimento della differenziazione delle cellule, per studi di chemiotassi, ecc.

Varianti articolo

Codice	Tipo	Coating	Dimensioni (ØxH mm)	Capacità (ml)	Area superficie (cm2)	Stabilità	Confezione (pezzi)
07.3834.99	628950	collagene tipo 1	60x15	28	21	24 mesi a T ambiente	20/100
07.3835.99	664950	collagene tipo 1	100x20	100	58	24 mesi a T ambiente	10/40
07.3836.99	628940	poli-D lisina	60x15	28	21	24 mesi a T ambiente	20/100
07.3837.99	664940	poli-D lisina	100x20	100	58	24 mesi a T ambiente	10/40
07.3838.99	628930	poli-L lisina	60x15	17	21	24 mesi a T ambiente	20/100
07.3839.99	628920	fibronectina	60x15	28	21	6 mesi a 2÷8° C	5/20
07.3840.99	664920	fibronectina	100x20	100	58	6 mesi a 2÷8° C	10
07.3841.99	628910	laminina	60x15	28	21	6 mesi a 2÷8° C	5/20
07.3842.99	664910	laminina	100x20	100	58	6 mesi a 2÷8° C	10

PIASTRE PETRI NON TRATTATE

Piastre di Petri in polistirene grado cristallo, non tossico. Non trattate, per la coltura di cellule vegetali o in sospensione.
Tutte dotate di anelli di accatastamento per assicurarne la stabilità e di distanziatori per migliorare lo scambio gassoso.
I coperchi non sono trattati per minimizzare la condensazione.
Garantite apirogene.
Sterilizzate ai raggi gamma.

Varianti articolo

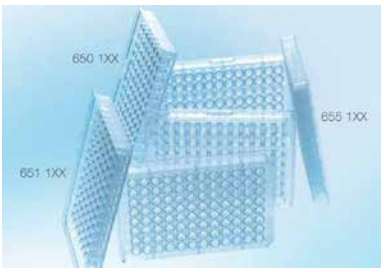
Codice	Dimensioni (Øxh mm)	Area superficie (cm2)	Volume trattabile (ml)	Confezione (pezzi)
07.7350.40	35x10	9,6	2,5/3,0	500
07.7350.49	60x15	21,3	6,0/7,0	500
07.7350.57	100x20	58,1	16,0/17,5	200

PIASTRE A 96 POZZETTI CELLSTAR® GREINER

Piastre multi pozzetto a 96 posti in polistirene, serie CELLSTAR® originali Greiner Bio One, sterili.
Modelli con superficie idrofobica per colture in sospensione o con trattamento TC per cellule in adesione. A seconda dei modelli, inoltre, il coperchio può essere del tipo con anelli per condensa.

Disponibili con 3 diversi tipi di fondo:
» "U", fondo di forma arrotondata non presenta spigoli vivi così da facilitare il pipettaggio senza residui.
» "V", fondo di forma conica per pipettaggi di precisione.
» "F", fondo piatto, con eccellenti proprietà ottiche e pozzetti tipo "Chimney", indipendenti tra loro per ridurre il rischio di contaminazioni.

Esenti da DNase, RNase, DNA. Apirogene, non citotossiche. Facili da usare.

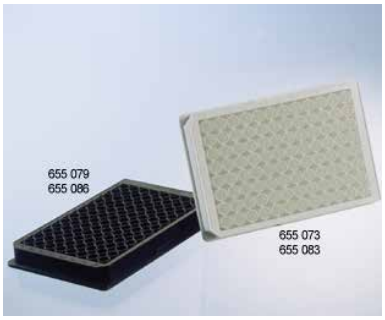


Varianti articolo

Codice	Tipo	Tipo di fondo	Trattamento	Area superficie (mm2)	Coperchio	Capacità (µl)	Confezione (pezzi)
07.3815.99	650160	"U"	TC	35	no	40÷280	100
07.3648.99	650180	"U"	TC	35	sì	40÷280	100
07.3649.99	650185	"U"	-	-	sì	40÷280	60
07.3650.99	651180	"V"	TC	28	sì	40÷200	1/100
07.3816.99	651160	"V"	TC	28	no	40÷200	1/100
07.3610.99	655180	"F"	TC	34	si, anticond.	25÷340	100
07.3817.99	655160	"F"	TC	34	no	25÷340	1/100
07.3818.99	655162	"F"	TC	34	no	25÷340	5/100
07.3819.99	655182	"F"	TC	34	si, anticond.	25÷340	10/160
07.3651.99	655185	"F"	-	-	sì, anticond.	25÷340	60

PIASTRE A 96 POZZETTI TRATTATE FONDO PIATTO SPECIALE CELLSTAR GREINER

Piastre a 96 pozzetti, in polistirene, con fondo piatto e pozzetti tipo "Chimney" con trattamento TC per colture di cellule in adesione, originali Greiner Bio One, sterili.
Disponibili con fondo trasparente "µClear" o pieno, colorato bianco o nero. Con coperchio dotato di anelli anticondensa per prevenire il rischio di contaminazione.
Caratteristiche:
» Esenti da DNase, RNase e DNA umano.
» Apirogene, non cito-tossiche.
» Compatibile con i sistemi automatizzati.
» Identificazione alfanumerica dei pozzetti.
» Impilabili.
» Lotto numerazione consecutiva.
» Hanno un ingombro uniforme, che è conforme alla raccomandazione della American National Standards Institute (ANSI) (ANSI / SBS 1-2004).
Anche in versione "HA", Half area, a pozzetti piccoli.



Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	8/32

Varianti articolo

Codice	Tipo	Tipo di fondo	Colore	Area superficie (mm2)	Capacità (µl)
07.3613.99	655083	piatto, pieno	bianco	34	25÷340

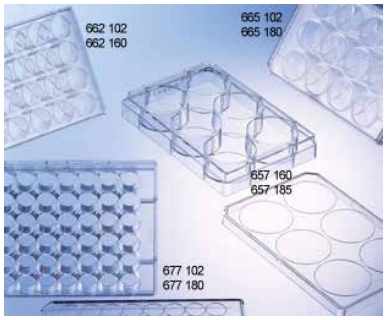
Varianti articolo

Codice	Tipo	Tipo di fondo	Colore	Area superficie (mm2)	Capacità (µl)
07.3615.99	655098	piatto, µClear	bianco	34	25÷340
07.3616.99	655090	piatto, µClear	nero	34	25÷340
07.3856.99	675180	"HA", pieno	chiaro	15	15÷175
07.3857.99	675083	"HA", pieno	bianco	15	15÷175
07.3858.99	675086	"HA", pieno	nero	15	15÷175
07.3859.99	675098	"HA", µClear	bianco	15	15÷175
07.3860.99	675090	"HA", µClear	nero	15	15÷175
07.3614.99	655086	piatto, pieno	nero	34	25÷340

PIASTRE MULTIPOZZETTO CELLSTAR® GREINER

Piastre multi pozzetto sterili, originali Greiner Bio One, con superficie idrofobica, per cellule in sospensione, o con trattamento TC per cellule in adesione. In polistirene presentano elevata trasparenza e bassa auto-fluorescenza rendendole ideali per analisi al microscopio.

Il coperchio con anelli di condensazione permette un ottimale scambio di gas con la minima evaporazione ed è dotato di sistema di posizionamento univoco che riduce le possibilità di contaminazioni. Le piastre sono compatibili con gli strumenti di lettura e riportano un codice alfanumerico identificativo dei pozzetti.
Altre caratteristiche:
» Fondo piatto.
» Centrifugabili a 4500xg.
» Esenti da DNase, RNase e DNA. Facili da usare.



greiner bio-one

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	100

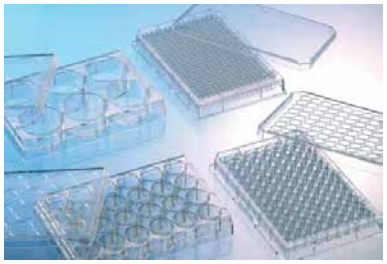
Varianti articolo

Codice	Tipo	Posti	Trattamento	Area superficie (cm2)	Volume trattabile (ml)
07.3652.99	657185	6	-	-	16
07.3662.99	665102	12	-	-	6,5
07.3661.99	662102	24	-	-	3,3
07.3670.99	677102	48	-	-	1,7
07.3593.99	657160	6	TC	9,6	-
07.3594.99	665180	12	TC	3,9	-
07.3592.99	662160	24	TC	1,9	-
07.3611.99	677180	48	TC	1,0	-

PIASTRE MULTIPOZZETTO TRATTATE ADVANCED TC GREINER

Piastre multipozzetto con superficie di adesione modificata per colture in adesione di cellule particolarmente difficili, per colture primarie o per cellule in condizioni di crescita restrittive (in riduzione o assenza di siero), sterili, Greiner Bio One con trattamento ADVANCED TC.
Il coperchio con anelli di condensazione permette un ottimale scambio di gas con la minima evaporazione ed è dotato di sistema di posizionamento univoco che riduce le possibilità di contaminazioni. Le piastre sono compatibili con gli strumenti di lettura e riportano un codice alfanumerico identificativo dei pozzetti.

Caratteristiche:
» Fondo piatto.
» Esenti da DNase, RNase e DNA umano.
» Apirogene, non cito-tossiche.
» Conservabili a temperatura ambiente e stabili per 2 anni.
» Confezione sterile e di facile utilizzo.



greiner bio-one

Dati Tecnici comuni

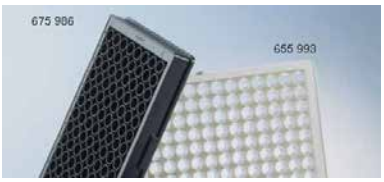
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Tipo	Posti	Area superficie (cm2)
07.3824.99	657960	6	9,6
07.3825.99	665980	12	3,9
07.3826.99	662960	24	1,9
07.3827.99	677980	48	1,0

PIASTRE A 96 POZZETTI TRATTATE ADVANCED TC GREINER

Piastre a 96 pozzetti con superficie di adesione modificata mediante trattamento ADVANCED TC, per colture in adesione di cellule particolarmente difficili, per colture primarie o per cellule in condizioni di crescita restrittive (in riduzione o assenza di siero), sterili, Greiner Bio One.
Il coperchio con anelli di condensazione permette un ottimale scambio di gas con la minima evaporazione ed è dotato di sistema di posizionamento univoco che riduce le possibilità di contaminazioni. Le piastre sono compatibili con gli strumenti di lettura e riportano un codice alfanumerico identificativo dei pozzetti.



greiner bio-one

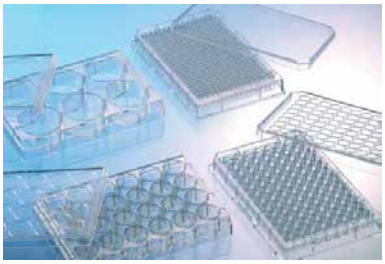
Caratteristiche:
» Fondo piatto, con eccellenti proprietà ottiche e pozzetti tipo "Chimney", indipendenti tra loro per ridurre il rischio di contaminazioni.
» Apirogene, non cito-tossiche.
» Conservabili a temperatura ambiente e stabili per 2 anni.
» Confezione sterile e di facile utilizzo.
Anche in versione "HA", Half Area, a pozzetti piccoli.

Varianti articolo

Codice	Tipo	Tipo di fondo	Colore	Area superficie (mm2)	Confezione (pezzi)
07.3828.99	655980	piatto	trasparente	34	100
07.3829.99	655982	piatto	trasparente	34	10/160
07.3830.99	655983	piatto	bianco	34	8/32
07.3831.99	655986	piatto	nero	34	8/32
07.3832.99	675983	"HA"	bianco	15	8/32
07.3833.99	675986	"HA"	nero	15	8/32

PIASTRE MULTIPOZZETTO SPECIALI CELLCOAT® GREINER

Piastre multipozzetto in polistirene, sterili, Greiner Bio One serie CELLCOAT.
La superficie è trattata con proteine della matrice extracellulare: collagene tipo 1, poli-D o poli-L Lisina, per aumentare l'adesione delle cellule e particolarmente indicate per colture in condizioni di crescita restrittive per riduzione o privazione di siero.
Fondo piatto. Coperchio con anelli di condensazione che permette un ottimale scambio di gas con la minima evaporazione ed è dotato di sistema di posizionamento univoco che riduce le possibilità di contaminazioni. Le piastre sono compatibili con gli strumenti di lettura e riportano un codice alfanumerico identificativo dei pozzetti.



greiner bio-one

Caratteristiche delle proteine sulla superficie:
» Collagene tipo 1, per colture primarie, per cellule endoteliali, ecc.
» Poli-L lisina (PLL) e poli-D Lisina (PDL), per neuroni e linee trasfettate, ecc. La PLL e la PDL sono molecole sintetizzate quindi pure da contaminazioni da altre proteine.

Varianti articolo

Codice	Tipo	Coating	Posti	Colore	Area superficie (cm2)	Capacità (ml)	Confezione (pezzi)
07.3843.99	657950	collagene tipo 1	6	trasparente	9,6	16,1	5/50
07.3844.99	662950	collagene tipo 1	24	trasparente	1,9	3,3	5/50
07.3845.99	655950	collagene tipo 1	96	trasparente	0,34	0,392	5/20
07.3846.99	655956	collagene tipo 1	96	nero	0,34	0,392	5/20
07.3847.99	657940	poli-D lisina	6	trasparente	9,6	16,1	5/50
07.3848.99	662940	poli-D lisina	24	trasparente	1,9	3,3	5/50
07.3849.99	655940	poli-D lisina	96	trasparente	0,34	0,392	5/20
07.3850.99	655944	poli-D lisina	96	bianco	0,34	0,392	5/20
07.3851.99	655946	poli-D lisina	96	nero	0,34	0,392	5/20
07.3728.99	657930	poli-L lisina	6	trasparente	9,6	16,1	5/50
07.3854.99	655930	poli-L lisina	96	trasparente	0,34	0,392	5/20
07.3855.99	655936	poli-L lisina	96	nero	0,34	0,392	5/20
07.3853.99	662930	poli-L lisina	24	trasparente	1,9	3,3	5/50

PLASTICA PER COLTURE CELLULARI
FLACONI ROLLER

FLACONI PER COLTURE CELLMASTER ROLLER GREINER IN PS E TAPPO CON FILTRO

Flaconi CELLmaster in polistirene, originali Greiner Bio One, con tappo a vite di colore blu in polietilene ad alta densità (HDPE) dotato di filtro a membrana idrofobica in PET/PTFE, certificata USP classe VI.
Particolarmente trasparenti e molto stabili, la superficie è trattata TC per migliorare l'adesione cellulare e può essere "liscia" o "scanalata" per aumentarne l'area di crescita a parità di capacità del contenitore.
Disponibili con diverse capacità e altezze. Presentano graduazione da 150 a 2000 ml, sono privi di DNase, RNase e DNA umano, apirogeni, non cito-tossici e senza tossine. Sterili, in lotti numerati per la tracciabilità.

greiner bio-one

Varianti articolo

Codice	Tipo	Forma	Area superficie (cm2)	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Confezione (pezzi)
07.3671.99	680058	liscia	850	2520	122x271	2/24
07.3894.99	680068	liscia	850	2520	122x271	24
07.3895.99	682015	liscia	1700	4970	122x500	12
07.3896.99	682065	liscia	1700	4970	122x500	1/12
07.3675.99	681062	scanalata	1700	2280	122x271	2/24
07.3677.99	681072	scanalata	2125	2300	122x271	2/24
07.3897.99	682078	scanalata	4250	4640	122x500	1/12

FLACONI PER COLTURE CELLMASTER ROLLER GREINER IN PS

Flaconi CELLmaster in polistirene, originali Greiner Bio One, con tappo a vite di colore blu in polietilene ad alta densità (HDPE).
Particolarmente trasparenti e molto stabili, la superficie è trattata TC per migliorare l'adesione cellulare e può essere "liscia" o "scanalata" per aumentarne l'area di crescita a parità di capacità del contenitore.
Disponibili con diverse capacità e altezze. Presentano graduazione da 150 a 2000 ml, sono privi di DNase, RNase e DNA umano, apirogeni, non cito-tossici e senza tossine. Sterili, in lotti numerati per la tracciabilità.

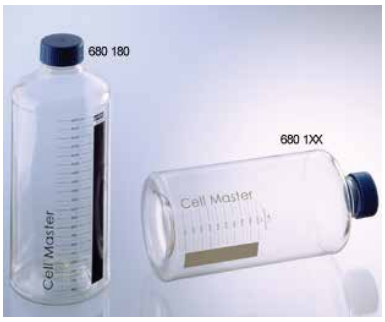
greiner bio-one

Varianti articolo

Codice	Tipo	Forma	Area superficie (cm2)	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Confezione (pezzi)
07.3672.99	680060	liscia	850	2520	122x271	2/24
07.3887.99	680065	liscia	850	2520	122x271	24
07.3674.99	681060	scanalata	1700	2280	122x271	2/24
07.3888.99	681065	scanalata	1700	2280	122x271	24
07.3676.99	681070	scanalata	2125	2300	122x271	2/24
07.3889.99	681075	scanalata	2125	2300	122x271	24
07.3890.99	682012	liscia	1700	4970	122x500	12
07.3891.99	682060	liscia	1700	4970	122x500	1/12
07.3892.99	682075	scanalata	4250	4640	122x500	12
07.3893.99	682070	scanalata	4250	4640	122x500	1/12

FLACONI PER COLTURE CELLMASTER ROLLER GREINER IN PET

Flaconi CELLmaster in PET o in PETG, particolare PET glicosilato con aumentata trasparenza e resistenza, originali Greiner Bio One, con tappo a vite di colore blu in polietilene ad alta densità (HDPE). Particolarmente resistenti e gas permeabili, con superficie idonea per cellulare in adesione che può essere "liscia" o "scanalata" per aumentarne l'area di crescita a parità di capacità del contenitore.
Disponibili con diverse capacità e altezze. Presentano graduazione da 150 a 2000 ml, sono privi di DNase, RNase e DNA umano, apirogeni, non cito-tossici e senza tossine. Sterili, in lotti numerati per la tracciabilità.
*Il modello 680180 ha le graduazioni in nero.



greiner bio-one

Varianti articolo

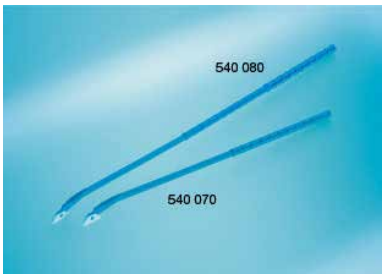
Codice	Tipo	Materiale	Forma	Area superficie (cm2)	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Confezione (pezzi)
07.3673.99	680160	PET	liscia	850	2500	116x276	1/18
07.3898.99	680170	PET	liscia	850	2500	116x276	30
07.3899.99	680180*	PET	liscia	850	2500	116x276	1/18
07.3688.99	681160	PETG	scanalata	1700	2450	122x275	20
07.3689.99	681170	PETG	scanalata	2125	2500	122x275	5/20
07.3900.99	682180	PETG	liscia	1800	5130	122x500	22
07.3901.99	682160	PETG	scanalata	4250	4750	122x500	22

RASCHIETTI GREINER STERILI

Raschietti colore blu, sterili, originali Greiner Bio One. Per una delicata rimozione meccanica delle cellule aderenti.
Disegno della pala ottimizzato per il massimo recupero di cellule e minimo accumulo sulla superficie della lama. Manico orientabile fino a 60° per un miglior uso sia su piastre che su flask.
Confezionati individualmente con numero di lotto e data di scadenza.

Dati Tecnici comuni

Larghezza lama (mm)	18
Confezione (pezzi)	1/100



greiner bio-one

Varianti articolo

Codice	Tipo	Lunghezza totale (mm)
07.3602.99	541070	280
07.3647.99	541080	400

INSERTI A MEMBRANA CELLSTAR THIN-CERT GREINER

Inserti a membrana per applicazioni cellulari avanzate, originali Greiner Bio One. Prodotti in polistirene con membrane in PET certificato USP classe VI, con trattamento TC per ottimizzare l'adesione cellulare.
Con 6 diverse tipologie di membrana, distinte per dimensione e densità dei pori, in formati adattabili alle piastre da 6, 12 e 24 pozzetti, in particolare quelle della linea CELLSTAR.
Ideali per svariati tipi di analisi tra cui: studi di trasporto, secrezione e diffusione, migrazione, co-colture, ecc. Studiati in modo che rimanga sempre spazio tra membrana e fondo del pozzetto e con sistema "self-lift" per un agevole pipettaggio.
Controllati per evitare contaminazioni, confezionati in blister, sterili, vengono forniti di piastre Cellstar.

Scelta delle membrane:
» Pori piccoli, con diametro di 0,4÷1 µm, ideali per studi di trasporto, secrezione e diffusione, co-colture.
» Pori larghi, con diametro di 3÷8 µm, ideali per studi di migrazione e inversione.
» Trasparenti, a bassa densità di pori, per applicazioni in microscopia ottica od elettronica.
» Traslucenti, ad alta densità di pori, per applicazioni in microscopia elettronica, TEER, ecc.
Confezionati in blister con il corretto numero di pezzi in funzione della piastra, piastre Cellstar in dotazione.

greiner bio-one

Varianti articolo

Codice	Tipo	Tipo di micro-piastre	Diametro dei pori (µm)	Densità di pori (cm-2)	Membrana	Area superficie (mm2)	Capacità (ml)	Numero di piastre	Confezione (pezzi)
07.3866.99	657640	6 pozzetti	0,4	$1x10^8$	traslucente	452,4	1,0÷3,6	4	24
07.3724.99	357641	6 pozzetti	0,4	$2x10^6$	trasparente	452,4	1,0÷3,6	4	24
07.3868.99	657610	6 pozzetti	1,0	$2x10^6$	trasparente	452,4	1,0÷3,6	4	24
07.3869.99	657630	6 pozzetti	3,0	$0,6x10^6$	trasparente	452,4	1,0÷3,6	4	24
07.3870.99	657631	6 pozzetti	3,0	$2x10^6$	traslucente	452,4	1,0÷3,6	4	24
07.3871.99	657658	6 pozzetti	8,0	$0,15x10^6$	traslucente	452,4	1,0÷3,6	4	24
07.3872.99	665640	12 pozzetti	0,4	$1x10^8$	traslucente	113,1	0,3÷1,0	4	48
07.3861.99	665641	12 pozzetti	0,4	$2x10^6$	trasparente	113,1	0,3÷1,0	4	48
07.3873.99	665610	12 pozzetti	1,0	$1x10^8$	trasparente	113,1	0,3÷1,0	4	48
07.3874.99	665630	12 pozzetti	3,0	$0,6x10^6$	trasparente	113,1	0,3÷1,0	4	48
07.3875.99	665631	12 pozzetti	3,0	$2x10^6$	traslucente	113,1	0,3÷1,0	4	48
07.3876.99	665638	12 pozzetti	8,0	$0,15x10^6$	traslucente	113,1	0,3÷1,0	4	48
07.3607.99	662640	24 pozzetti	0,4	$1x10^8$	traslucente	33,6	0,1÷0,35	2	48
07.3877.99	662641	24 pozzetti	0,4	$2x10^6$	trasparente	33,6	0,1÷0,35	2	48
07.3878.99	662610	24 pozzetti	1,0	$2x10^6$	trasparente	33,6	0,1÷0,35	2	48
07.3879.99	662630	24 pozzetti	3,0	$0,6x10^6$	trasparente	33,6	0,1÷0,35	2	48
07.3880.99	662631	24 pozzetti	3,0	$2x10^6$	traslucente	33,6	0,1÷0,35	2	48
07.3881.99	662638	24 pozzetti	8,0	$0,15x10^6$	traslucente	33,6	0,1÷0,35	2	48

PLASTICA PER COLTURE CELLULARI
EASYSTRAINER™ GREINER

SISTEMI EASYSTRAINER PER FILTRAZIONE DI CELLULE IN SOSPENSIONE GREINER STERILI

Nuovi sistemi filtranti, originali Greiner Bio One, per una veloce e sicura filtrazione di cellule in sospensione, ad esempio quelle ricavate dalla dissociazione di tessuti o da cito-fluorimetria a flusso. Permettono di mantenere il campione asettico e privo da rischi di contaminazione.
I filtri si adattano a qualsiasi tubo da 50 ml e sono disponibili con tre diversi gradi di porosità: MESH 40, 70 e 100 µm; facilmente identificabili dal colore dell'unità filtrante. Un dispositivo a corona permette di ancorare saldamente i filtri ai tubi senza entrare in contatto con la membrana, un particolare sistema di ventilazione, inoltre, permette la fuoriuscita dell'aria dal tubo durante la filtrazione.
Sono privi di DNase, RNase e DNA umano, apirogeni, non cito-tossici, confezionati sterili in blister.

Disponibile anche un "sample-pack" con un filtro per ognuno dei tre gradi MESH.

Varianti articolo

Codice	Tipo	Mesh	Colore	Confezione (pezzi)
07.3882.99	542040	40	verde	50
07.3883.99	542070	70	blu	50
07.3884.99	542000	100	giallo	50
07.3885.99	sample pack	-	-	1+1+1 kit

PLASTICA PER COLTURE CELLULARI
CELLREACTOR ™ GREINER

MINIREATTORI CELLSTAR CELLREACTOR GREINER

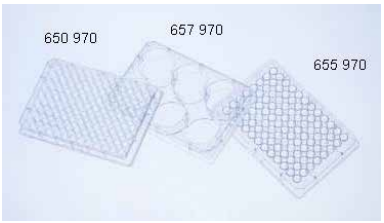
Mini reattori in polipropilene per la crescita di cellule in sospensione. In aggiunta, possono anche essere utilizzati per batteri, lieviti o altri microorganismi e persino per liquidi o materiali che necessitino di scambio di gas.
Ideali per esperimenti miniaturizzati seriali per la ricerca di condizioni operative da portare su larga scala.
Ogni tappo presenta svariati fori che possono essere chiusi individualmente per regolare la ventilazione. Sono dotati di membrana porosa rivestita in PTFE, certificata USP classe VI, con pori di 0,2 µm per garantire la massima sterilità.
I reattori hanno fondo conico, sono graduati e presentano un'area di scrittura. Inoltre, sono privi di DNasi, RNasi e DNA umano; apirogeni e non cito-tossici; sterili.

Varianti articolo

Codice	Tipo	Capacità (ml)	Confezione (pezzi)
07.3886.99	188240	15	20/300
07.3645.99	227245	50	20/500

PIASTRE SPECIALI PER COLTURE IN SOSPENSIONE CELL-REPELLENT GREINER

Piastre in polistirene, con modificazioni chimiche della superficie che inibiscono efficacemente l'adesione delle cellule. Ideali per colture di sferoidi tumorali o embrionali, colture in sospensione di cellule semi-aderenti o aderenti, quali, ad esempio, i macrofagi.
Esenti da DNase, RNase e DNA umano, apirogene, non cito-tossiche. Dotate di coperchio.
In confezioni singole, stabili per 4 anni.



greiner bio-one

Varianti articolo

Codice	Tipo	Posti	Tipo di fondo	Confezione (pezzi)
07.3862.99	655970	96	piatto, Chimney	6
07.3863.99	650970	96	"U", rotondo	6
07.3864.99	657970	6	-	5

DISH SPECIALE PER COLTURE IN SOSPENSIONE CELL-REPELLENT GREINER

Dish in polistirene, con modificazioni chimiche della superficie che inibiscono efficacemente l'adesione delle cellule. Ideali per colture di sferoidi tumorali o embrionali, colture in sospensione di cellule semi-aderenti o aderenti, quali, ad esempio, i macrofagi. Sterili, originali Greiner Bio One.
Esenti da DNase, RNase e DNA umano, apirogene, non cito-tossiche.
In confezioni singole, stabili per 4 anni.

greiner bio-one

Varianti articolo

Codice	Tipo	Dimensioni (ØxH mm)	Confezione (pezzi)
07.3865.99	664970	100x20	1/5
07.4038.99	628979	60x15	2/20

MICROPROVETTE SENZA TAPPO

07.2580.02

In polipropilene vergine si adattano alla quasi totalità dei Thermal Cyclers in commercio.
Massima uniformità dello spessore delle pareti che favorisce la trasmissione di calore consentendo tempi di reazione più brevi.
Il loro fondo permette il massimo recupero del campione.
Certificate RNase-free, DNase-free, DNA-free.
Disponibili nel colore naturale e su richiesta anche blu, verde, rosso e giallo.

Dati Tecnici

Modello	T325-12N
Capacità (ml)	0,2
Colore	Naturale
Caratteristiche	Senza tappo
Confezione (pezzi)	1000

MICROPROVETTE PER PCR CON TAPPO

In polipropilene vergine si adattano alla quasi totalità dei Thermal Cyclers in commercio.
Massima uniformità dello spessore delle pareti che favorisce la trasmissione di calore consentendo tempi di reazione più brevi.
Il loro fondo permette il massimo recupero del campione.
Tappo attaccato alla provetta.
Autoclavabili.
Certificate RNase-free, DNase-free, DNA-free.
Area smerigliata per la scrittura per la facile identificazione del campione.
Disponibili nel colore naturale e su richiesta anche blu, verde, rosso e giallo.

Dati Tecnici comuni

Colore	neutro
Confezione (pezzi)	1000

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità (ml)	Caratteristiche
07.2590.02	T325-1N	0,2	Tappo a cupola
07.2590.04	T325-3N	0,5	Tappo a cupola
07.2600.04	T325-4N	0,5	Tappo piatto perforabile

MICROPROVETTE PER PCR CON TAPPO AHN

Microprovette per PCR sviluppate per avere cicli più brevi ed un trasferimento ottimale delle temperature grazie ad uno spessore molto fine ed estremamente uniforme.
Tappo ergonomico studiato per un'apertura facile e sicura con una sola mano; disponibili sia con tappo piano che a cupola.
Completamente autoclavabili, sono prodotto con materiale di primissima qualità, estremamente trasparenti.
Certificate DNA e RnA Free, Polymerase Free, nonchè IVD.

Dati Tecnici comuni

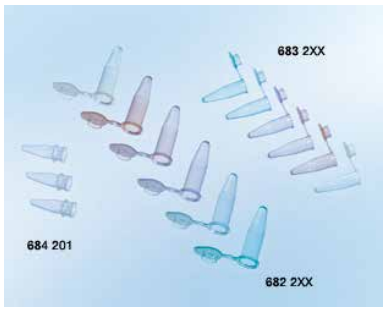
Confezione	busta da 1000

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Tipo di tappo
07.3621.99	0,2	piano
07.3625.99	0,2	a cupola
07.3626.99	0,5	piano
07.3627.99	0,5	a cupola

MICROPROVETTE SINGOLE PER PCR GREINER

Tubi per PCR con due diverse capacità. Presentano pareti sottili per ottimizzare il trasferimento di calore dal termociclatore alla soluzione.
Disponibili in diversi colori per una immediata identificazione dei campioni e in confezione di colori assortiti (escluso il neutro).
Confezionati in sacchi da 500 pezzi, in paio.



greiner bio-one

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	500/1000

Varianti articolo

Codice	Tipo	Capacità (ml)	Caratteristiche	Colore
07.3679.99	683201	0,2	tappo piatto	neutro
07.3969.99	683272	0,2	tappo piatto	arancio
07.3970.99	683273	0,2	tappo piatto	rosso
07.3971.99	683274	0,2	tappo piatto	blu
07.3972.99	683275	0,2	tappo piatto	verde
07.3973.99	683276	0,2	tappo piatto	giallo
07.3974.99	683277	0,2	tappo piatto	violetto
07.3975.99	683271	0,2	tappo piatto	assortiti
07.3976.99	684201	0,2	senza tappo	neutro
07.3678.99	682201	0,5	tappo piatto	neutro
07.3977.99	682272	0,5	tappo piatto	arancio
07.3978.99	682273	0,5	tappo piatto	rosso
07.3979.99	682274	0,5	tappo piatto	blu
07.3980.99	682275	0,5	tappo piatto	verde
07.3981.99	682276	0,5	tappo piatto	giallo
07.3982.99	682277	0,5	tappo piatto	violetto
07.3983.99	682281	0,5	tappo piatto	assortiti

PRODOTTI PER LA PCR®
MICROPIASTRE

MICROPIASTRE A 96 POZZETTI CON PARETI SOTTILI "AMPLATE"

Piastre per PCR® a pareti sottili a 96 pozzetti.
L'interno dei pozzetti è liscio ed ha una superficie inerte su cui enzimi ed acidi nucleici non legano.
La flessibilità ne permette un miglior inserimento nei blocchi termici.
Possono essere facilmente tagliate in ogni formato desiderato.
Griglia alfanumerica per l'identificazione del campione.
Certificate RNase-free, DNase-free, DNA-free.
Autoclavabili.

Dati Tecnici comuni

Numero di posti	96

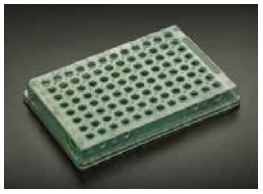
Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità (ml)	Profilo	Confezione (pezzi)
07.3449.99	T323-96N	0,2	Normale	10
07.3541.99	T323-96LPN	0,1	Basso	100

MICROPIASTRE A 96 POZZETTI "AMPLATE"

07.3450.99

Piastre per PCR a 96 pozzetti da 0,1 ml impermeabili al vapore acqueo.
Il bordo intorno alla piastra fornisce un'area per la codifica a barre o per l'etichettatura.
Possono essere utilizzate su apparecchiature di manipolazione robotiche e sono ideali con sistemi di pipettaggio automatici.
Griglia alfanumerica per l'identificazione del campione.
Certificate RNase-free, DNase-free, DNA-free.
Autoclavabili.



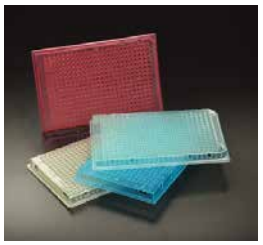
Dati Tecnici

Modello	T323-96SKN
Numero di posti	96
Capacità (ml)	0,1
Profilo	Rialzato
Confezione (pezzi)	100

MICROPIASTRE A 384 POZZETTI "AMPLATE"

07.3542.99

Piastre per PCR® con bordo rialzato a 384 pozzetti.
Ogni pozzetto ha una capacità di 40 µl e può essere usato con volumi di reazione compresi tra 2 e 30 µl.
Adatte per laboratori con alto volume di lavoro.
Per il riempimento dei pozzetti si possono utilizzare sistemi di pipettaggio automatici o pipette multicanali.
Il bordo attorno alle piastre ha un'area per la codifica a barre per l'identificazione e ciò le rende compatibili con i sistemi di pipettaggio automatici.
Certificate RNase-free, DNase-free e DNA-free.
Autoclavabili.

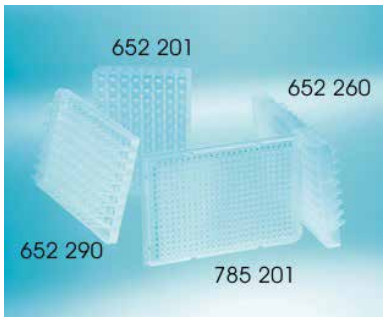


Dati Tecnici

Modello	T323-384SKN
Numero di posti	384
Capacità (µl)	40
Profilo	Rialzato
Confezione (pezzi)	100

MICROPIASTRE PER PCR A 96 POZZETTI DA 0,2 ML GREINER

Piastre a 96 pozzetti da 0,2 ml per PCR in polipropilene ultra sottile per ottimizzare lo scambio di calore dal termociclatore alla soluzione, originali Greiner Bio One. Sigillabili con le pellicole SILVERseal, VIEWseal e AMPLIseal o chiudibili con i tappi in strip. Non sterili.
Disponibili con i seguenti profili:
» "N-S", Non-Skirted, senza bordo, possono essere utilizzate con tutti i più comuni termociclatori per piastre a 96 pozzetti, con bordo rialzato o superficie piatta con o senza codice alfanumerico.
» "H-S", Half-Skirted, mezzo bordo, in polipropilene bianco con o senza codice alfanumerico. Ideali per PCR, gli intagli nel bordo, specifici per tipologie di strumenti, permettono un ottimo aggancio ai sistemi automatici.
» "F-S", Full-Skirted, con bordo, piastre universali con angolo di riferimento.
Compatibili con i tappi in strip da 8 (venduti separatamente).



greiner bio-one

Varianti articolo

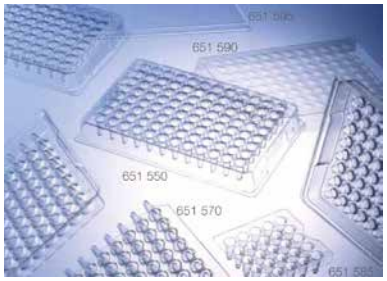
Codice	Tipo	Profilo	Caratteristiche	Colore	Griglia alfanumerica	Tipo di tappo	Confezione (pezzi)
07.3707.99	652201	"N-S"	-	neutro	no	serie 3732xx	10/40
07.4001.99	652280	"H-S"	-	neutro	no	serie 3732xx	10/40
07.4002.99	652290	"H-S"	idonee per ABI	neutro	no	serie 3732xx	10/40
07.3587.99	652260	"H-S"	ABI design	neutro	no	serie 3732xx	10/40
07.4003.99	652270	"F-S"	-	neutro	no	serie 3732xx	10/40
07.4004.99	652250	"N-S"	flat, universali	neutro	sì	serie 652258	25/100
07.4005.99	669285	"H-S"	idoneo per LightCycler	bianco	sì	serie 652258	25/100

PIASTRE PER PCR THERMOQUICK IN PC RESISTENTI ALLA TEMPERATURA GREINER

Piastre per PCR in policarbonato, resistenti fino a 135° C, originali Greiner Bio One. Trasmissione del calore ottimizzata e rapida. Sigillabili con le pellicole SILVERseal, VIEWseal e AMPLIseal. Possiblità di scelta dei profili adatti a seconda dei modelli più comuni di termociclatori. Esenti da DNase, RNase e DNA. Apirogene.
Coperchi in policarbonato non compresi.

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	1/50



greiner bio-one

Varianti articolo

Codice	Tipo	Modello	Posti	Caratteristiche
07.4006.99	651501	type 1	96	per Biometra, Ericom
07.4007.99	651550	type 2	96	per Hybaid
07.4008.99	651560	type 3	96	per MJ Research
07.4009.99	651570	type 4	96	per Perkin-Elmer, Eppendorf Gradient
07.4010.99	651580	type 5	96	per Techne-96
07.4011.99	651585	type 6	25	per Techne-25, Eppendorf Personal

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
07.4006.99 - 07.4007.99 - 07.4008.99 - 07.4009.99		
23.8984.99	651590	Coperchi in policarbonato per micropiastre PCR Thermoquick Greiner Type 1÷4. Confezione di 50 pezzi.
07.4010.99		
23.8985.99	651591	Coperchi in policarbonato per micropiastre PCR Thermoquick Greiner Type 5. Confezione di 50 pezzi.

ETICHETTE STAR-TAG PER PCR®

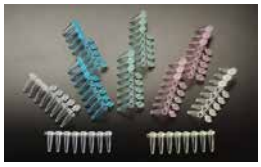
Etichette per microprovette e micropiastre. Aderiscono completamente a qualsiasi condizione.
Sono adatte per l'utilizzo in freezer, centrifughe, termociclatori, shaker, vortex e bagni termostatici.
Resistono a temperature da -85 fino a +121° C.
Sono pretagliate e accettano scrittura con qualsiasi tipo di penna.

Varianti articolo

Codice	Adatte per	Dimensione (mm)	Confezione (pezzi)
07.2710.00	Microprovette da 1,5/2,0 ml	32,5x12,5	Rotolo da 1000
07.2713.00	Microprovette da 0,5/0,65 ml	24x12,5	Rotolo da 1000
07.2715.00	Microprovette da 0,2 ml	20x6	Rotolo da 1000
07.2718.00	Micropiastre	38x6,5	Rotolo da 1000
07.2720.00	Tappi per provette da ml.1,5/2,0	Ø 9,5	Rotolo da 2000

STRIPS DI MICROPROVETTE CON TAPPO

Strips da 8 microprovette con tappi piatti perforabili o a cupola attaccati individualmente.
Prevengono l'evaporazione e si aprono facilmente con una sola mano.
Sono inoltre dotati di uno schermo che previene contaminazioni.
Sono prodotte in polipropilene ed hanno fondo e pareti ultrasottili per un trasferimento di temperatura più uniforme ed efficiente.
Sono compatibili con le pipette multicanali.
Certificate RNase-free, DNase-free e DNA-free.
Autoclavabili.
Disponibili nel colore naturale e su richiesta anche blu, verde, rosso e giallo.



Dati Tecnici comuni

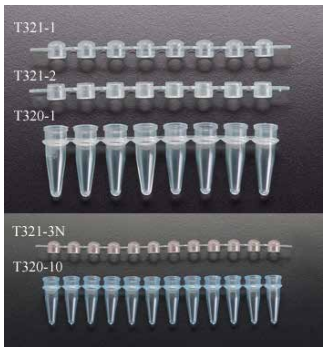
Capacità (ml)	0,2
Colore	Naturale
Confezione (pezzi)	125 strips

Varianti articolo

Codice	Modello	Caratteristiche
07.3452.99	T320-3N	Tappo a cupola
07.3451.99	T320-2N	Tappo piatto perforabile

STRIPS DI MICROPROVETTE SENZA TAPPO

Strips da 8 o 12 microprovette in polipropilene con fondo e pareti ultrasottili per un trasferimento di temperatura più uniforme ed efficiente.
Sono compatibili con le pipette multicanali.
Certificate RNase-free, DNase-free e DNA-free.
Autoclavabili.
Disponibili nel colore naturale e su richiesta anche blu, verde, rosso e giallo.



Dati Tecnici comuni

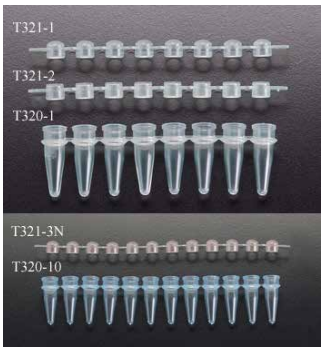
Capacità (ml)	0,2
Colore	Naturale
Confezione (pezzi)	125 strips

Varianti articolo

Codice	Modello	N° microprovette
07.2610.02	T320-1N	8
07.2640.02	T320-10N	12

TAPPI IN STRIPS

Tappi in strips da 8 o 12 in polipropilene.
Sono disponibili con tappo a cupola o con tappo piatto ed assicurano una perfetta tenuta durante il ciclo termico.
Certificate RNase-free, DNase-free e DNA-free.
Disponibili nel colore naturale e su richiesta anche blu, verde, rosso e giallo.



Dati Tecnici comuni

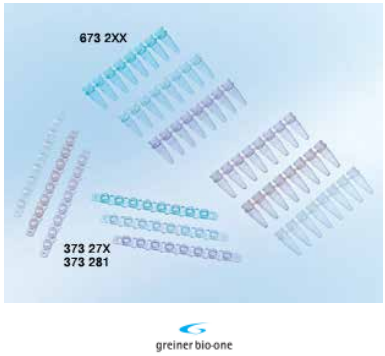
Colore	Naturale
Confezione (pezzi)	125 strips

Varianti articolo

Codice	Modello	N° tappi
07.2618.02	T321-1N	8 a cupola
07.2625.02	T321-2N	8 piatti perforabili
07.2648.02	T321-3N	12 a cupola

STRIPS DI MICROPROVETTE SENZA TAPPO GREINER

Tubi per PCR da 0,2 ml di volume, in strip da 8, originali Greiner Bio One. Presentano pareti sottili per ottimizzare il trasferimento di calore dal termociclatore alla soluzione. Esenti da Dnase, RNase, DNA umano. Apirogenei.
Disponibili in diversi colori per una immediata identificazione dei campioni.
I tappi sono disponibili come articoli a parte.



Varianti articolo

Codice	Tipo	Colore	Confezione (pezzi)
07.3663.99	673210	neutro	125/1250
07.3984.99	673272	arancio	125/1250
07.3985.99	673273	rosso	125/1250
07.3986.99	673274	blu	125/1250
07.3987.99	673275	verde	125/1250
07.3988.99	673276	giallo	125/1250
07.3989.99	673277	violetto	125/1250
07.3990.99	673271	assortiti	126/1250

PROVETTE CILINDRICHE STERILI TAPPO A PRESSIONE

Provette in plastica monouso con fondo cilindrico e tappo a pressione, sterili.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Øxh mm)	Capacità (ml)	Materiale	Etichetta	Confezione	Imballo (pezzi)
07.3440.11	12x92	5	Polistirene	No	Multipla	3000
07.3450.11	12x92	5	Polistirene	Sì	Multipla	3000
07.3730.17	16x100	10	Polistirene	No	Multipla	1800
07.3750.17	16x100	10	Polistirene	Sì	Multipla	1800
07.3554.99	16x100	10	Polistirene	Sì	Singola	1000
07.3555.99	16x100	10	Polipropilene	Sì	Multipla	1250
07.3556.99	16x100	10	Polipropilene	Sì	Singola	1800

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Øxh mm)	Capacità (ml)	Materiale	Etichetta	Confezione	Imballo (pezzi)
07.3960.27	16x150	20	Polistirene	No	Multipla	600
07.3557.99	16x150	20	Polistirene	Sì	Singola	500

PROVETTE CILINDRICHE STERILI TAPPO A VITE

Provette cilindriche in plastica monouso con tappo a vite, sterili.

Dati Tecnici comuni

Dimensioni (Øxh mm)	16x100
Capacità (ml)	10
Etichetta	No

Varianti articolo

Codice	Materiale	Confezione	Imballo (pezzi)
07.8830.04	Polipropilene	Multipla	100/1000
07.3558.99	Polipropilene	Singola	750
07.3559.99	Polistirene	Multipla	200/1800
07.3560.99	Polistirene	Singola	750

PROVETTE CILINDRICHE STERILI CON TAPPO A VITE

07.1375.20

Provette originali STERILIN con fondo cilindrico e tappo a vite, sterili.

Dati Tecnici

Modello	142ASR
Dimensioni (Øxh mm)	16x100
Capacità (ml)	13,5
Materiale	Polistirene
Sterilizzazione	Asettiche
Graduazione	No
Confezione	Multipla (150 pz.)
Imballo (pezzi)	450

PROVETTE CILINDRICHE SENZA BORDO

Provette monouso in plastica con fondo cilindrico senza bordo.
Disponibili in polistirene o polipropilene.

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	1000

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Øxh mm)	Capacità (ml)	Materiale
07.3200.09	11,5x55	3	Polipropilene

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Øxh mm)	Capacità (ml)	Materiale
07.3350.09	11x70	3	Polistirene
07.3470.11	12x75	5	Polipropilene
07.3480.11	12x75	5	Polistirene
07.3552.99	13x75	5	Polipropilene
07.3553.99	13x75	5	Polistirene
07.3950.27	16x150	20	Polistirene

PROVETTE CILINDRICHE CON BORDO

Provette in plastica monouso fondo cilindrico con bordo.
Disponibili in polistirene o polipropilene e con o senza etichetta.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Øxh mm)	Capacità (ml)	Materiale	Etichetta	Confezione (pezzi)
07.3280.09	12x56	3	Polipropilene	No	7000
07.3290.09	12x56	3	Polipropilene	Sì	7000
07.3300.09	12x56	3	Polistirene	No	7000
07.3310.09	12x56	3	Polistirene	Sì	7000
07.3460.11	12x75	5	Polipropilene	No	4000
07.3400.11	12x92	5	Polipropilene	No	3600
07.3410.11	12x92	5	Polipropilene	Sì	3600
07.3420.11	12x92	5	Polistirene	No	3600
07.3430.11	12x92	5	Polistirene	Sì	3600
07.3700.17	16x100	10	Polipropilene	No	2000
07.3710.17	16x100	10	Polipropilene	Sì	2000
07.3720.17	16x100	10	Polistirene	No	2000
07.3740.17	16x100	10	Polistirene	Sì	2000

PROVETTE PER SIERARE

Provette in metacrilato con fondo cilindrico, senza etichetta.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Øxh mm)	Capacità (ml)	Confezione (pezzi)
07.4000.11	12x88	5	4000
07.4010.17	16x100	10	2000

PROVETTE CILINDRICHE CON TAPPO A VITE

Provette in plastica monouso con fondo cilindrico e tappo a vite.

Dati Tecnici comuni

Dimensioni (Øxh mm)	16x100
Capacità (ml)	10
Etichetta	No
Confezione (pezzi)	1000

Varianti articolo

Codice	Materiale
07.8830.03	Polipropilene
07.3561.99	Polistirene

PROVETTE CONICHE CON TAPPO A PRESSIONE STERILI

Provette in plastica monouso con fondo conico e tappo a pressione, sterili.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Øxh mm)	Capacità (ml)	Materiale	Etichetta	Confezione	Imballo (pezzi)
07.3830.17	16x100	10	Polistirene	No	Multipla	2000
07.3850.17	16x100	10	Polistirene	Sì	Multipla	2000
07.3565.99	16x100	10	Polistirene	Sì	Singola	1000
07.3566.99	16x100	10	Polipropilene	Sì	Multipla	1250
07.3567.99	16x100	10	Polipropilene	Sì	Singola	1000

PROVETTE CONICHE STERILIN CON TAPPO A VITE STERILI

07.1465.20

Provette originali STERILIN con fondo conico e tappo a vite, sterili.

Dati Tecnici

Modello	36100
Dimensioni (Øxh mm)	16x110
Capacità (ml)	13,5
Materiale	Polistirene
Sterilizzazione	Asettiche
Graduazione	No
Confezione	Multipla (150 pz.)
Imballo (pezzi)	450

PROVETTE CONICHE CON TAPPO A VITE STERILI

Provette coniche in polipropilene o polistirene con tappo a vite e graduazione in rilievo o serigrafata, sterili.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Øxh mm)	Capacità (ml)	Materiale	Graduazione	Confezione	Imballo (pezzi)
07.4040.22	17x120	15	Polipropilene	In rilievo	Multipla	150/1050
07.4025.22	17x120	15	Polipropilene	Serigrafata	Multipla	50/750
07.3571.99	17x120	15	Polipropilene	Serigrafata	Rack	50/500
07.3568.99	17x120	15	Polipropilene	Serigrafata	Singola	500
07.3569.99	17x120	15	Polistirene	In rilievo	Multipla	150/1050
07.3570.99	17x120	15	Polistirene	In rilievo	Singola	700
07.4040.45	30x115	50	Polipropilene	In rilievo	Multipla	100/600
07.4025.45	30x115	50	Polipropilene	Serigrafata	Multipla	25/500
07.3573.99	30x115	50	Polipropilene	Serigrafata	Rack	25/500
07.3572.99	30x115	50	Polipropilene	Serigrafata	Singola	400

PROVETTE CONICHE SELF STANDING TAPPO A VITE STERILI

Provette coniche in polipropilene con tappo a vite e graduazione in rilievo o serigrafata, con base d'appoggio (self standing), sterili.

Dati Tecnici comuni

Dimensioni (Øxh mm)	30x115
Capacità (ml)	50
Materiale	Polipropilene

Varianti articolo

Codice	Graduazione	Confezione	Imballo (pezzi)
07.4040.00	In rilievo	Multipla (100 pz.)	600
07.3574.99	In rilievo	Singola	500
07.4025.00	Serigrafata	Multipla	250
07.3575.99	Serigrafata	Singola	200

PROVETTE CONICHE CON TAPPO A VITE

Provette coniche in polipropilene o polistirene con tappo a vite e graduazione in rilievo o serigrafata.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Øxh mm)	Capacità (ml)	Materiale	Graduazione	Confezione	Imballo (pezzi)
07.4030.22	17x120	15	Polipropilene	In rilievo	Sacchetti	150/750
07.4020.22	17x120	15	Polipropilene	Serigrafata	Sacchetti	50/750
07.3562.99	17x120	15	Polipropilene	Serigrafata	Rack	50/500
07.3563.99	17x120	15	Polistirene	In rilievo	Sacchetti	150/750
07.4030.45	30x115	50	Polipropilene	In rilievo	Sacchetti	100/500
07.4020.45	30x115	50	Polipropilene	Serigrafata	Sacchetti	25/500
07.3564.99	30x115	50	Polipropilene	Serigrafata	Rack	25/500

PROVETTE CONICHE SELF STANDING TAPPO A VITE

Provette coniche in polipropilene con tappo a vite e graduazione in rilievo o serigrafata, con base d'appoggio (self standing).

Dati Tecnici comuni

Dimensioni (Øxh mm)	30x115
Capacità (ml)	50
Materiale	Polipropilene

Varianti articolo

Codice	Graduazione	Confezione	Imballo (pezzi)
07.4030.00	In rilievo	Sacchetti	100/500
07.4020.00	Serigrafata	Sfuse	250

PROVETTE CONICHE CON BORDO

Provette in plastica monouso, fondo conico con bordo.
Disponibili in polistirene o polipropilene e con o senza etichetta.

Dati Tecnici comuni

Dimensioni (Øxh mm)	16x100
Capacità (ml)	10
Confezione (pezzi)	2000

Varianti articolo

Codice	Materiale	Etichetta
07.3800.17	Polipropilene	No
07.3810.17	Polipropilene	Sì
07.3820.17	Polistirene	No
07.3840.17	Polistirene	Sì

PROVETTE PER CENTRIFUGA IN PP, STERILI, GREINER

Provette per centrifuga in polipropilene, con tappo a vite blu e fondo conico originali Greiner Bio One.

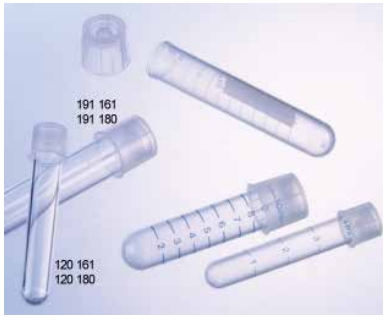
Caratteristiche:
» Elevata resistenza termica, meccanica e chimica. Consigliabili per la conservazione di campioni biologici e chimici.
» Con graduazione blu e area di scrittura bianca.
» Sterili.
» Esenti da DNasi, RNasi e DNA umano.
» Apirogene, non cito-tossiche.

Varianti articolo

Codice	Tipo	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Tipo di fondo	Confezione (pezzi)
07.3595.99	188261	15	17x120	conico	50/500
07.3588.99	188271	15	17x120	conico	100/1000
07.3596.99	227270	50	30x115	conico	12/300
07.3589.99	227261	50	30x115	conico	20/500
07.3644.99	210261	50	30x115	conico, con base	25/450
07.3694.99	210270	50	30x115	conico, con base	25/300

TUBI CON TAPPO A DUE POSIZIONI STERILI GREINER

Tubi in polistirene (PS) o polipropilene (PP), originali Greiner Bio One, dotati di tappo "Vent-Stopper" a due posizioni. Il tappo inserito leggermente, prima posizione, garantisce un'ottima ventilazione; il tappo inserito fermamente, seconda posizione, garantisce la chiusura ermetica. Fondo rotondo, sterili.



Varianti articolo

Codice	Tipo	Materiale	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Graduazione	Banda di scrittura	Confezione (pezzi)
07.3630.99	120161	PS	4,5	12x75	no	no	1/1000
07.3631.99	120180	PS	4,5	12x75	no	no	25/2000
07.3642.99	191161	PS	14	18x95	no	no	1/750
07.3643.99	191180	PS	14	18x95	no	no	25/1000
07.3628.99	115261	PP	5	12x75	sì	no	1/1000
07.3629.99	115262	PP	5	12x75	sì	no	25/2000
07.3638.99	187261	PP	14	18x95	sì	sì	1/800
07.3639.99	187262	PP	14	18x95	sì	sì	25/1000

PROVETTE PER CENTRIFUGA IN PS GREINER

Tubi per centrifuga in polistirene, originali Greiner Bio One, molto trasparenti e con tappo a baionetta (apribile con 1/3 di giro) o a vite.
Disponibili con fondo rotondo o conico, graduazioni e/o area di scrittura. Sterili e non.

greiner bio-one

Varianti articolo

Codice	Tipo	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Tipo di fondo	Tipo di tappo	Sterile	Graduazione	Banda di scrittura	Confezione (pezzi)
07.3802.99	164180	12	16,8x100	conico, con base	baionetta, bianco	no	no	no	1300
07.3636.99	164161	12	16,8x100	conico, con base	baionetta, blu	sì	no	no	25/1000
07.3635.99	163177	12	17x100	rotondo	vite, nero	no	no	no	900
07.3805.99	188161	15	17x120	conico	vite, blu	sì	sì	sì	50/500
07.3640.99	188171	15	17x120	conico	vite, blu	sì	sì	sì	100/1000
07.3807.99	186161	15	17x120	rotondo	vite, blu	sì	no	no	50/500
07.3637.99	186171	15	17x120	rotondo	vite, blu	sì	no	no	100/1000

PROVETTE
PER CENTRIFUGA PER PRODOTTI FOTOSENSIBILI

PROVETTE PER CENTRIFUGA IN PP, STERILI, GREINER, PER MATERIALE FOTOSENSIBILE

Provette per centrifuga in polipropilene, con tappo a vite blu e fondo conico, originali Greiner Bio One. Le pareti delle provette sono imbrunite per proteggere reagenti e materiale fotosensibile.
Caratteristiche:
» Elevata resistenza termica, meccanica e chimica. Consigliabili per la conservazione di campioni fotosensibili.
» Con graduazione blu e area di scrittura bianca.
» Sterili.
» Esenti da DNasi, RNasi e DNA umano.
» Apirogene, non cito-tossiche.

greiner bio-one

Varianti articolo

Codice	Tipo	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Confezione (pezzi)
07.3809.99	188283	15	17x120	50/500
07.3641.99	188280	15	17x120	100/1000
07.3810.99	227283	50	30x115	25/300
07.3646.99	227280	50	30x115	20/500

PROVETTE
TAPPI ED ETICHETTE PER PROVETTE

TAPPI A PRESA ALTA CON FONDO CHIUSO

Tappi in polietilene a presa alta e chiusi sul fondo.

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	1000
Imballo (pezzi)	3000

Varianti articolo

Codice	Per provette (Ø mm.)	Colore
07.3355.00	11	Neutro
07.4425.00	12	Azzurro

Varianti articolo

Codice	Per provette (Ø mm.)	Colore
07.3579.99	12	Neutro
07.4410.00	12	Bianco
07.4430.00	12	Blu
07.4415.00	12	Giallo
07.4405.00	12	Rosso
07.4420.00	12	Verde
07.3580.99	13	Neutro
07.4500.00	16	Azzurro
07.3581.99	16	Neutro
07.4485.00	16	Bianco
07.4505.00	16	Blu
07.4490.00	16	Giallo
07.4480.00	16	Rosso
07.4495.00	16	Verde

TAPPI ALETTATI

Tappi in polietilene alettati.

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	1000

Varianti articolo

Codice	Per provette (Ø mm.)	Colore
07.4440.00	11-13	Rosso
07.4445.00	11-13	Bianco
07.4450.00	11-13	Giallo
07.4455.00	11-13	Verde
07.4460.00	11-13	Blu
07.3582.99	11-13	Neutro
07.3583.99	11-13	Azzurro
07.4520.00	15-17	Rosso
07.4525.00	15-17	Bianco
07.4530.00	15-17	Giallo
07.4535.00	15-17	Verde
07.4540.00	15-17	Blu
07.3584.99	15-17	Neutro
07.3585.99	15-17	Azzurro

ETICHETTE AUTOADESIVE

Etichette autoadesive per provette e contenitori.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (mm)	Caratteristiche	Confezione (pezzi)
07.2150.00	20x35	Per provette	Rotolo da 1000
07.3586.99	30x40	Per contenitori	Rotolo da 5000

UNITÀ DI FILTRAZIONE SOTTO VUOTO MONOUSO

UNITÀ FILTRANTI SOTTO VUOTO MONOUSO SARTOLAB® RF

Unità di filtrazione sotto vuoto monouso Sartolab® RF per la filtrazione sterile e sotto vuoto.
Le unità contengono una membrana in PES di alta qualità e combinano portate e prestazioni superiori a bassa capacità legante per le proteine e bassi livelli di estraibili. Sono quindi il prodotto ideale per la filtrazione di terreni di colture tissutali, tamponi, additivi e altre sostanze biologiche acquose.
Le unità sotto vuoto Sartolab® RF sono disponibili come unità da 150 ml, 250 ml, 500 ml e 1000 ml e di base sono dotate di membrane da 90 mm nelle unità da 500 e 1000 ml, da 50 mm nelle unità da 150 e 250 ml.
Offrono una migliore velocità di filtrazione e maggiori prestazioni, e sono quindi particolarmente adatte a soddisfare richieste relative a soluzioni di filtrazione economicamente vantaggiose.
Caratteristiche principali
» Tipo:Beuta di raccolta.
» Materiale della membrana in PES (polietersulfone).
» Collegamento al vuoto con portagomma a innesto.
» Citotossicità:Tutti i materiali superano i test USP di classe VI e di citotossicità ISO 10993.
» Dimensioni collo unità BT:Diametro 45 mm.
» Sterilizzazione:Radiazione gamma.
» Confezionato singolarmente, in modo sterile.
» Materiale housing:Polistirene.

sartorius

Varianti articolo

Codice	Capacità imbuto (ml)	Capacità beuta (ml)	Porosità membrana (µm)	Superficie filtrante (cm2)	Confezione (pezzi)
07.4014.99	150	150	0,22	18	12
07.4015.99	250	250	0,22	24	12
07.4016.99	500	500	0,22	39	12
07.4017.99	1000	1000	0,22	62	12
07.4018.99	1000	1000	0,1	62	12

UNITÀ FILTRANTI SOTTO VUOTO MONOUSO SARTOLAB® BT

Unità di filtrazione sotto vuoto monouso Sartolab® modello "Botte top" (BT) per la filtrazione sterile e sotto vuoto.
Le unità contengono una membrana in PES di alta qualità e combinano portate e prestazioni superiori a bassa capacità legante per le proteine e bassi livelli di estraibili. Sono quindi il prodotto ideale per la filtrazione di terreni di colture tissutali, tamponi, additivi e altre sostanze biologiche acquose.
Le unità sotto vuoto Sartolab® BT sono disponibili come unità da 150 ml, 500 ml e 1000 ml e di base sono dotate di membrane da 90 mm per le unità da 500 e 1000 ml e mm 50 per le unità da 150 ml.
Offrono una migliore velocità di filtrazione e maggiori prestazioni, e sono quindi particolarmente adatte a soddisfare richieste relative a soluzioni di filtrazione economicamente vantaggiose.
Caratteristiche principali
» Tipo:Botte Top.
» Materiale della membrana in PES (polietersulfone)
» Collegamento al vuoto con portagomma a innesto.
» Citotossicità:Tutti i materiali superano i test USP di classe VI e di citotossicità ISO 10993.
» Dimensioni collo unità BT:Diametro 45 mm.
» Sterilizzazione:Radiazione gamma.
» Confezionato singolarmente, in modo sterile.
» Materiale housing:Polistirene.

sartorius

Varianti articolo

Codice	Capacità imbuto (ml)	Capacità beuta (ml)	Porosità membrana (µm)	Superficie filtrante (cm2)	Confezione (pezzi)
07.4019.99	150	-	0,22	18	48
07.4020.99	500	-	0,22	39	12
07.4021.99	1000	-	0,22	62	12

VIALS PER SCINTILLAZIONE LIQUIDI ORIGINALI WHEATON

VIALS PER SCINTILLAZIONE LIQUIDI

In polietilene ad alta densità.
Hanno pareti molto sottili che aumentano l'efficienza del conteggio.
Progettate e prodotte con tolleranze molto ristrette per evitare bloccaggi.
Dimensioni con tappo mm 27x61.
Capacità ml 20.
Confezioni da 500 pezzi, in vassoi da 100 pezzi.

Dati Tecnici comuni

Misura tappo	22-400

WHEATON

Varianti articolo

Codice	Modello	Materiale tappo	Guarnizione
07.4670.27	986704	Polietilene	Senza guarnizione
07.4675.27	986702	Urea	Lamina metallica
07.4679.27	986700	Polipropilene	Schiuma polietilene
07.4680.27	986701	Polipropilene	Lamina metallica
07.4681.27	986706	Urea	Cono Poly-Seal

VIALS PER SCINTILLAZIONE LIQUIDI IN PP

07.4665.27

In polietilene ad alta densità.
Hanno pareti molto sottili che aumentano l'efficienza del conteggio.
Progettate e prodotte con tolleranze molto ristrette per evitare bloccaggi.
Dimensioni con tappo mm 27x61.
Capacità ml 20.
Confezioni economica da 1000 vials e 1000 tappi in polietilene, imballati, sfusi in sacchetti separati.

WHEATON®

Dati Tecnici

Modello	986724
Misure tappo	22-400
Materiale tappo	Polietilene
Guarnizione	Senza guarnizione

VIALS PER SCINTILLAZIONE LIQUIDI IN PET

07.4685.27

il PET combina l'infrangibilità della plastica con la totale trasparenza del vetro.
Basso fondo di conteggio.
Eliminabili per incenerimento.
Dimensioni mm 27x61.
Capacità ml 20.
In confezione da 1000 pezzi, vials e tappi imballati separatamente in buste di plastca.

WHEATON®

Dati Tecnici

Modello	986741
Misura tappo	22-400
Materiale tappo	Polipropilene
Guarnizione	Lamina metallica

VIALS PER SCINTILLAZIONE LIQUIDI IN HDPE

In polietilene ad alta densità.
Dimensioni standard per le più comuni apparecchiature nel campo delle misure di sostanze beta emittenti.
Tappo filettato in polipropilene.

Varianti articolo

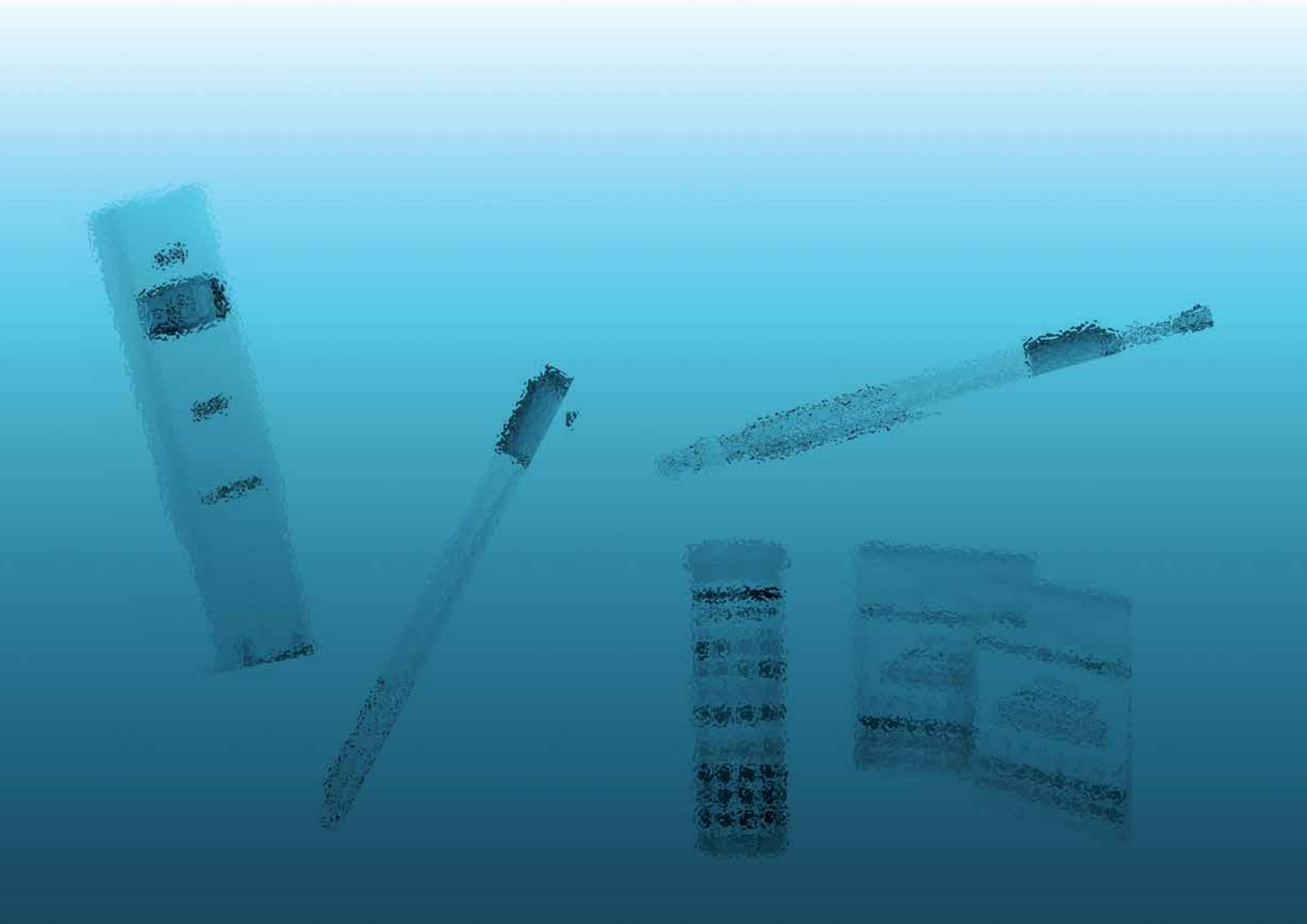
Codice	Modello	Dimensioni (ØxH mm)	Capacità (ml)	Confezione (pezzi)
06.0933.00	Macro	26,5 x 60,1 (con tappo)	20	1000
06.0934.00	Micro	13,7 x 53,6 (con tappo)	4	2000

Per vial per scintillazione in vetro, vedere la Sezione 01: Vetreria da laboratorio, vial e rack.

NOTE

ACCESSORI PER pH-METRIA

ACCESSORI PER PHMETRI
ELETTRODI DI PH CRISON
ELETTRODI DI PH HAMILTON
ELETTRODI HANNA INSTRUMENTS
ELETTRODI METALLICI
ELETTRODI IONO SELETTIVI (I.S.E.)
SOLUZIONI TAMPONE pH
SOLUZIONI STANDARD DI CONDUCIBILITÀ
SOLUZIONI VARIE
TESTER TASCABILI HANNA INSTRUMENTS



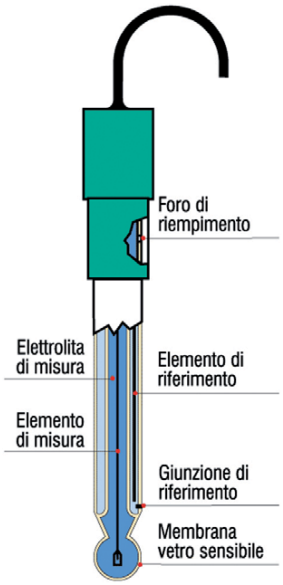
Come è fatto un elettrodo per pH

L'elettrodo pH è un sistema costituito da una parte sensibile, di misura detta semicella o elettrodo singolo pH, il cui potenziale varia in modo proporzionale all'attività degli ioni idrogeno H+, ed una parte di controllo, nota come semicella o elettrodo di riferimento, dotata di un potenziale stabile e costante. La maggior parte degli elettrodi odierni sono compatti, robusti e semplici da utilizzare.
La tecnologia ha racchiuso le due semicelle di misura e di riferimento in un unico elemento detto elettrodo combinato.
Nell'elettrodo combinato, l'elettrodo singolo pH si trova all'interno dell'elettrodo di riferimento. L'elettrolita di riferimento mantiene il contatto elettrico con la soluzione campione per mezzo di un diaframma poroso.
Per scegliere un elettrodo bisogna tenere conto della natura dei campioni in cui si eseguono le misure, e quindi selezionare il tipo idoneo in base alle sue caratteristiche tecniche.

Corpo dell'elettrodo

Il corpo è l'elemento strutturale dell'elettrodo stesso. In generale i corpi vengono realizzati in vetro, in materiale epossidico e in PVDF.

- Il corpo in vetro è la miglior soluzione per la misura del pH: facile da pulire, sopporta temperature elevate.
- Il corpo epossidico rende l'elettrodo quasi indistruttibile, ideale per misure in campo.
- Il PVDF è un materiale atossico, consigliato in particolar modo nel settore alimentare, dove le misure di pH sono effettuate direttamente su campioni di derrate e prodotti alimentari in fase di lavorazione.



Schema rappresentativo di un elettrodo.

Forme della punta

La punta rappresenta la porzione dell'elettrodo che direttamente mette in contatto le parti attive di misura con il sistema di cui si vuole misurare il pH. Le principali configurazioni di punta sono: a sfera, conica, piatta. Queste poi si distinguono per dimensioni diverse per consentire di scegliere l'elettrodo più opportuno per il sistema da misurare: misure in beaker, matracci o addirittura in fiale o microfiale.

- Punta a sfera: è consigliata per gli usi generali in soluzioni acquose o comunque liquide. L'estremità a sfera consente di avere un'ampia superficie di contatto con il campione di misura.
- Punta conica: particolarmente adatta per misure in prodotti semisolidi, emulsioni, formaggi, carni ed alimenti in genere.
- Punta piatta: ideale per superfici, per misure dirette su cute, pelli, carta, etc.

Esempi di punte: a sfera (a sinistra), conica (al centro) e piatta (a destra).

Elettrolita di riferimento

La soluzione di riferimento può essere liquida o in gel.

- La soluzione liquida può essere reintegrata e quindi è possibile ricaricare l'elettrodo e ripristinare il livello nella semicella di riferimento. In genere è una soluzione con 3,5 M KCl, 3,5 M KCl+AgCl o se necessario elettrolita libero da cloruri, il KNO3.
- L'elettrolita gelificato non deve essere ricaricato, ha durata elevata, ridotto inquinamento con l'ambiente esterno. È ideale per applicazioni critiche ed in ambienti industriali.

Giunzione porosa (o diaframma)

Le giunzioni porose sono distinte in: singole, triple o aperte.

- La giunzione ceramica singola consente una ridotta fuoriuscita di elettrolita (15-20 µl/h), idonea per usi generali in soluzioni acquose.
- La giunzione ceramica tripla, con un flusso di uscita più elevato (40-55 µl/h), rende meno sensibile il sistema di riferimento alla contaminazione dell'elettrodo; adatta per gli usi continui in soluzioni con emulsioni, proteine ed in applicazioni industriali.
- La giunzione aperta o libera garantisce un elevato contatto con il campione di misura. Elettrodi con questa giunzione sono particolarmente raccomandati per applicazioni nelle industrie alimentari.

Giunzione di riferimento

Gli elettrodi pH possono avere giunzione singola o doppia.

- Singola giunzione, con tale denominazione si indicano la maggior parte degli elettrodi convenzionali, aventi la semicella di riferimento in comunicazione diretta con l'esterno. Tale comunicazione avviene attraverso la giunzione ceramica.
- Doppia giunzione, la semicella di riferimento oltre a contenere quella di misura, ha all'interno un'ulteriore camera dove è posto l'elemento di riferimento. Le 2 semicelle sono in comunicazione fra loro tramite una giunzione interna. Tale separazione permette una maggior durata dell'elettrodo, minor inquinamento, otturazione ridotta.

Schema di giunzione singola (a sinistra) e doppia (a destra).

Connettore dell'elettrodo

I connettori sono speciali spinotti che permettono il collegamento elettrico tra elettrodo, mediante il cavo, e strumento di misura. Gli elettrodi sono, generalmente, compatibili con la maggior parte dei pHmetri presenti sul mercato in quanto dotati di tutti dei più comuni connettori.
BNC: è il connettore più comunemente utilizzato. Questo connettore è il più versatile in quanto può essere utilizzato con qualsiasi misuratore che utilizza l'attacco BNC, indipendentemente dalla marca.
Vite e di tipo T: si attaccano direttamente al misuratore.

BNC *BNC + PIN* *DIN* *a Vite* *Tipo T*

Elettrodi iono-selettivi (ISE)

Gli elettrodi ISE, permettono la determinazione di specifici ioni. A seconda dello ione da determinare sono costruiti con membrane di caratteristiche diverse. I più comuni sono per: sodio, ammonio, calcio, potassio, nitrati, bromuri, cloruri e fluoruri. Le membrane possono essere a vetro, a matrice polimerica o a stato solido e tutti gli elettrodi iono-sensibili, indipendentemente dal tipo di membrana, necessitano di un elettrodo di riferimento. Gli elettrodi di riferimento, per garantire la giusta precisione nelle misurazioni, richiedono particolari caratteristiche: diaframma smerigliato e ponte elettrolitico con elettrolita ausiliario. La scelta dell'elettrolita ausiliario dipende dal tipo di ione da determinare. Un particolare tipo di elettrodi: i combinati, invece, non richiedono la presenza dell'elettrodo di riferimento.

Elettrodi ISE per sodio

Questi elettrodi sono costruiti con membrana a vetro, esattamente come quelli per la misura del pH, soltanto che il vetro di cui sono costituiti è particolarmente selettivo per il sodio.

Elettrodi ISE per ammonio, calcio, potassio, nitrati

Questi elettrodi sono costruiti con membrana a matrice polimerica nella quale sono finemente dispersi scambiatori di ioni organici selettivi per gli ioni da misurare. Questa combinazione di sostanze viene adattata in maniera ottimale alla specie ionica da determinare. La membrana, che di solito ha la forma di un sottile disco in PVC, impregnato di scambiatori, è meno robusta di quella a stato solito e, molto frequentemente, è rinforzata con una sottile rete.

Elettrodi ISE per bromuri, cloruri, fluoruri

Questi elettrodi sono costruiti con membrana a stato solido. La superficie di rilevamento è realizzata in una sostanza solida omogenea di alogenuri d'argento o in materiale cristallino. Un elettrodo a stato solido sviluppa una tensione dovuta allo scambio ionico che avviene tra il campione e la membrana inorganica. Si instaura così un equilibrio, dovuto alla limitata solubilità del materiale della membrana nel campione. La misura dell'attività del relativo alogenuro d'argento è quindi correlata all'attività dello ione da determinare mediante il prodotto ionico.

Elettrodi ISE per ammoniaca, anidride carbonica

Questi elettrodi sono formati da uno speciale elettrodo per pH che si trova immerso in una soluzione elettrolitica separata dalla soluzione da misurare mediante una membrana permeabile al gas. Il gas da determinare diffonde attraverso la membrana nella soluzione elettrolitica alterandone il valore del pH. La speciale composizione dell'elettrolita assicura che la variazione del valore del pH corrisponda esattamente alla pressione parziale del gas da determinare. In questo modo è possibile determinare in modo semplice e rapido differenti concentrazioni di gas sia acidi che alcalini.

Verifica degli elettrodi

È possibile verificare lo stato di un elettrodo, utilizzando un pHmetro dotato di funzione di lettura in mV.

- Procurarsi una soluzione tampone a pH 7,01 e una a pH 4,01 fresche e non contaminate.
- Immergere l'elettrodo nella soluzione a pH 7,01 e selezionare la lettura in mV. Attendere qualche secondo che la lettura si stabilizzi e prendere nota del valore visualizzato, ad esempio -10 mV. Questo è detto valore di *offset*. Per essere accettabile, il valore di offset deve di norma trovarsi fra -25 e +25 mV.
- Immergere l'elettrodo nella soluzione a pH 4,01, attendere che la lettura si stabilizzi e prendere nota della lettura in mV, ad esempio 165 mV.
- Calcolare la differenza algebrica fra il secondo valore ottenuto ed il valore di *offset*. Nel nostro caso ad esempio: +165 -(-10) = 175 mV. Questo è detto valore di *slope*, che deve risultare entro gli intervalli, variabili in funzione della temperatura, riportati nella tabella qui a fianco.

Temperatura (° C)	*Valori di slope* (mV)
15	161÷173
20	164÷176
25	165÷177
30	167÷179

Se si riscontrano valori fuori intervallo, ripetere la verifica dopo aver eseguito le seguenti procedure di manutenzione:

- Controllare le connessioni.
- Controllare il livello della soluzione elettrolita (nel caso di elettrodo ricaricabili).
- Pulire l'elettrodo con le apposite soluzioni.
- Lasciare l'elettrodo nella soluzione a pH 7,01 per almeno un'ora.

Se la differenza tra *offset* e *slope* è ancora fuori dagli intervalli riportati in tabella, è probabile che l'elettrodo sia esaurito e si consiglia quindi di sostituirlo.

Pulizia e manutenzione elettrodi

Quando si usa un elettrodo per la prima volta

Procedura schematica generale per l'avvio di un elettrodo appena acquistato:

- Togliere il cappuccio protettivo.
- Non allarmarsi se si notano dei depositi salini: questi depositi sono normali e si eliminano sciacquando l'elettrodo con acqua.
- Durante il trasporto, all'interno del bulbo di vetro si possono formare piccole bolle di aria che potrebbero impedire il corretto funzionamento dell'elettrodo: possono essere rimosse agitando l'elettrodo come si fa con un termometro in vetro.
- Se il bulbo o la giunzione sono asciutte, lasciare l'elettrodo per almeno un'ora in un beaker contenente soluzione di conservazione.

Ora l'elettrodo è pronto per l'utilizzo.

Elettrodi con elettrolita ricaricabile

Quando il livello della soluzione elettrolita di un elettrodo ricaricabile si trova 1 cm o più al di sotto del foro di riempimento è necessario riempire l'elettrodo.

- Per riempire un elettrodo ricaricabile: usando una siringa o una pipetta, aggiungere la soluzione elettrolitica idonea per il tipo di giunzione Quando la soluzione elettrolitica di un elettrodo ricaricabile è inquinata (particelle visibili) è necessario sostituirla.
- Per sostituire l'elettrolita di un elettrodo ricaricabile: usando una siringa o una pipetta, togliere tutta la vecchia soluzione. Risciacquare l'interno dell'elettrodo con parte della soluzione elettrolitica nuova. Riempire l'elettrodo usando elettrolita idoneo al tipo di giunzione.

Dopo le operazioni di riempimento o di sostituzione dell'elettrolita, è necessario porre l'elettrodo per almeno 12 ore in soluzione di conservazione prima di utilizzarlo per le misure.

Come utilizzare l'elettrodo per le misure

Risciacquare l'elettrodo con acqua distillata. Immergere il bulbo sensibile per almeno 4 cm nel campione da testare ed agitarlo delicatamente per circa 30 secondi. Per ottenere una risposta veloce e non contaminare il campione, si consiglia di sciacquare l'elettrodo con parte della soluzione da testare prima di eseguire la misura.

Come conservare l'elettrodo pH se non è in uso

Per eliminare problemi di incrostazioni ed assicurare un tempo di risposta veloce, il bulbo sensibile dell'elettrodo pH deve essere mantenuto umido. Nel cappuccio di protezione inserire poche gocce di soluzione di conservazione o, in assenza di questa, usare la soluzione di riempimento idonea per il tipo di giunzione.

Non conservare mai l'elettrodo in acqua distillata.

Come pulire l'elettrodo

È consigliabile eseguire la pulizia dell'elettrodo quando la sua risposta è lenta o le misure non sono attendibili e quando è stato utilizzato per parecchio tempo, soprattutto in soluzioni aggressive, inquinanti, molto acide o molto alcaline.
A seconda del tipo di soluzione misurata, è opportuno scegliere la corretta soluzione di pulizia e il giusto tempo di trattamento (seguendo le istruzioni del fornitore):

- Tipo generale, di solito con immersione per 1 ora.
- Per residui proteici, di solito con immersione di 15 min.
- Per residui inorganici, di solito con immersione di 15 min.
- Per oli e grassi, semplicemente risciacquando.

N.B.: Dopo aver effettuato le procedure di pulizia risciacquare sempre l'elettrodo con acqua distillata.

Risoluzione di problemi

Quando, dopo aver effettuato correttamente la pulizia ed eventualmente il riempimento dell'elettrodo, si notano ancora problemi nella misura, verificare quanto segue:

- Controllare l'elettrodo ed il cavo. Il cavo usato per collegare l'elettrodo allo strumento deve essere intatto e isolato. Il connettore deve essere perfettamente pulito. Se si notano sull'elettrodo graffi o crepe, sostituirlo.
- Risciacquare l'elettrodo eliminando eventuali depositi salini. Se il bulbo o la giunzione sono secchi, porre in soluzione di conservazione per almeno 1 ora.

Se il problema non si risolve, significa che l'elettrodo deve essere sostituito.

® Hanna Instruments 2013

Pretendi innovazione

HI 902C
Sistema di titolazione automatica

HI 921
Autosampler

Serie HI 4000 con Touch Screen
pH • ORP • ISE • EC • DO

edge™
pH • EC • DO

Fotometri, COD e
Turbidimetri

HI 9829
17 parametri

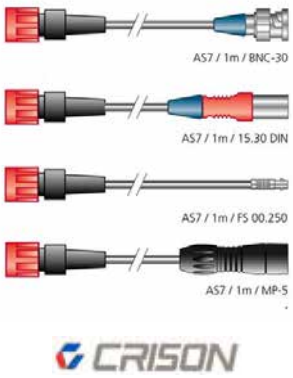
Elettrodi e sonde
pH • ORP • ISE • EC • DO

www.hanna.it

HANNA® instruments

CAVI PER ELETTRODI COMBINATI TESTA AS7

Cavi per elettrodi combinati con testa AS7 e connettori diversificati.



Dati Tecnici comuni

Lunghezza (m)	1

Varianti articolo

Codice	Connettore
08.1815.00	BNC
08.1805.00	DIN
08.1820.00	F500-250 Metrohm
08.1807.00	M95

CAVO DOPPIO PER ELETTRODI COMBINATI AS7+MP5/1M/MP5

08.3870.83

Cavo doppio per elettrodi combinati con testa AS7 e MP5, lunghezza 1 metro, connettore MP5, per connettere separatamente al pHmetro PH 25 un elettrodo di pH della serie 52 XX ed una sonda C.A.T.

Dati Tecnici

Connettore	AS7 + MP5/1m/MP5

CAVI PER ELETTRODI DI RIFERIMENTO TESTA AS7

Cavi per elettrodi di riferimento con testa AS7 e connettore 25, per pHmetri con spina a banana, lunghezza 1 metro.

Dati Tecnici comuni

Lunghezza (m)	1

Varianti articolo

Codice	Connettore
08.1835.00	banana, 2 mm
08.1830.00	banana, 4 mm

ACCESSORI PER PHMETRI
SUPPORTI PER ELETTRODI

STATIVI PORTAELETTRODI

Stativi portaelettrodi con braccio flessibile o articolato e base rettangolare.
Possono essere utilizzati per tre sensori o due sensori ed un agitatore a paletta.

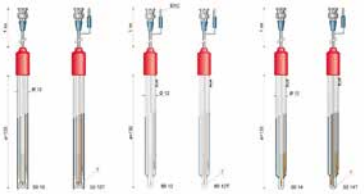
Varianti articolo

Codice	Modello	Caratteristiche
08.3858.83	92 36	braccio flessibile
08.3926.83	91 55	con pinza per tre sensori

ELETTRODI DI PH CRISON
COMBINATI PH CAVO FISSO BNC

ELETTRODI UNIVERSALI CRISON

Elettrodi di pH "universali" per ambienti acquosi in generale.
Forniti di cavo fisso da 1 metro e connettore BNC.
Modelli senza e con sensore di temperatura incorporato.



Varianti articolo

Codice	Modello	Intervallo pH	Temperatura di esercizio (° C)	Corpo	Elettrolita	Diaframma	Elemento di riferimento	Sensore di temperatura
08.3860.83	5010	0÷14	0÷80	Plastica	Gel	Ceramico	Filo di Ag	no
08.3861.83	5010T	0÷14	0÷80	Plastica	Gel	Ceramico	Filo di Ag	sì
08.3864.83	5012	0÷14	0÷80	Vetro	Liquido	Ceramico	Filo di Ag	no
08.3865.83	5012T	0÷14	0÷80	Vetro	Liquido	Ceramico	Filo di Ag	sì
08.1480.00	5014	0÷14	-10÷100	Vetro	Liquido	2 ceramici	Cartridge con barriera di Ag+	no
08.1760.00	5014T	0÷14	-10÷100	Vetro	Liquido	2 ceramici	Cartridge con barriera ad Ag+	sì

5011, PER SOLUZIONI ALIMENTARI

Elettrodi di pH con diaframma aperto, per campo alimentare, ambiente viscoso, campioni sporchi, ecc.
Forniti di cavo fisso da 1 metro e connettore BNC.

Dati Tecnici comuni

Intervallo pH	2÷14
Temperatura di esercizio (° C)	0÷80
Corpo	Vetro
Elettrolita	Solido
Diaframma	Aperto circolare
Elemento di riferimento	Filo di Ag foderato

Varianti articolo

Codice	Modello	Sensore di temperatura
08.3862.83	5011	no

Varianti articolo

Codice	Modello	Sensore di temperatura
08.3863.83	5011T	sì

5015

08.3866.83

Elettrodo di pH resistente ad alcalinità e temperatura. Particolarmente adatto per campioni con proteine, misure con cambiamenti bruschi di temperatura e/o molto alcalini.
Fornito di cavo fisso da 1 metro e connettore BNC.

Dati Tecnici

Intervallo pH	0÷14
Temperatura di esercizio (° C)	-5÷100
Corpo	Vetro
Elettrolita	Liquido con glicerina
Diaframma	3 ceramici
Elemento di riferimento	Cartridge con barriera ad Ag+

5021, PER CAMPIONI DIFFICILI

Elettrodi di pH con diaframma smerigliato impossibile da ostruire. Particolarmente adatti per i campioni più difficili, con conducibilità molto bassa, con particelle colloidali o molto viscosi.
Fornito di cavo fisso da 1 metro e connettore BNC.
Modelli senza e con sensore di temperatura incorporato.

Dati Tecnici comuni

Intervallo pH	0÷14
Temperatura di esercizio (° C)	0÷60
Corpo	Vetro
Elettrolita	Liquido
Diaframma	Smerigliato
Elemento di riferimento	Cartridge con barriera ad Ag+

Varianti articolo

Codice	Modello	Sensore di temperatura
08.3851.83	5021	no
08.3867.83	5021T	sì

ELETTRODI UNIVERSALI CRISON

Elettrodi universali di pH per ambienti acquosi.
Testa a vite S7, senza cavo.

Varianti articolo

Codice	Modello	Intervallo pH	Temperatura di esercizio (° C)	Corpo	Elettrolita	Diaframma	Elemento di riferimento	Caratteristiche
08.1500.00	5200	0÷14	0÷80	Plastica	Gel	Ceramico	Ag/AgCl	per strumenti portatili
08.1505.00	5202	0÷12	0÷80	vetro	Liquido Crisolyt A	Ceramico	Filo di Ag ricoperto di Ag/AgCl	robusto, a grande membrana

Varianti articolo

Codice	Modello	Intervallo pH	Temperatura di esercizio (° C)	Corpo	Elettrolita	Diaframma	Elemento di riferimento	Caratteristiche
08.1510.00	5203	0÷14	0÷80	Vetro	Liquido Crisolyt A	2 ceramici	Cristalli di Ag/AgCl incapsulati	risposta molto rapida
08.3846.83	5210	0÷14	0÷80	Vetro	Liquido Crisolyt A	Ceramico	Filo di Ag ricoperto di AgCl	basso costo

5204

08.1515.00

Elettrodi di pH indicati per campioni molto alcalini o con brusche variazioni di temperatura. La membrana è specifica per lavorare ad alte temperature.
Testa a vite S7, senza cavo.

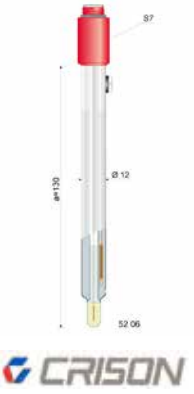
Dati Tecnici

Intervallo pH	0÷14
Temperatura di esercizio (° C)	0÷100
Corpo	Vetro
Elettrolita	Liquido Crisolyt
Diaframma	Ceramico
Elemento di riferimento	Cristalli di Ag/AgCl incapsulati

5206

08.1525.00

Elettrodi di pH resistenti all'acido fluoridrico: la membrana è resistente fino a concentrazioni di 1 g/l a pH ≥3
Testa a vite S7, senza cavo.
Avvertenza:
Contenuti di HF superiori a quelli consentiti o valori di pH inferiori aggrediscono la membrana sensibile, deteriorandola in pochissimo tempo.



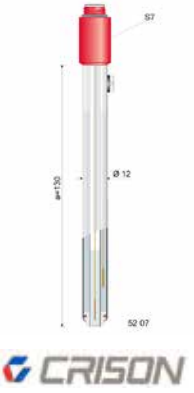
Dati Tecnici

Intervallo pH	1÷11
Temperatura di esercizio (° C)	0÷80
Corpo	Vetro
Elettrolita	Liquido Crisolyt
Diaframma	Ceramico
Elemento di riferimento	Cristalli di Ag/AgCl incapsulati

5207

08.1530.00

Elettrodi di pH per superfici.
Caratteristica principale la presenza del diaframma e della membrana sullo steso piano.
Indicati per applicazioni su carta, tessuti, pelle, agar, lamine, eCc. Se la superficie è secca, una goccia di acqua distillata interposta fra l'elettrodo e la superficie stessa, facilita la misura.
Testa a vite S7, senza cavo.

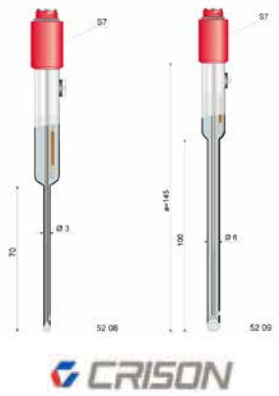


Dati Tecnici

Intervallo pH	0÷14
Temperatura di esercizio (° C)	0÷80
Corpo	Vetro
Elettrolita	Liquido Crisolyt A
Diaframma	Anello poroso in PTFE
Elemento di riferimento	filo di Ag ricoperto di AgCl

5208, 5209, PER MICROVOLUMI

Elettrodi di pH per microcampioni: grazie al diametro ridotto, sono in grado di misurare campioni con volumi a partire da 100 µl.
Applicazioni in biologia e medicina clinica.
Testa a vite S7, senza cavo.



CRISON

Dati Tecnici comuni

Intervallo pH	0÷14
Temperatura di esercizio (° C)	0÷80
Corpo	Vetro
Elettrolita	Liquido Crisolyt
Diaframma	Ceramico
Elemento di riferimento	Cristalli di Ag/AgCl incapsulati

Varianti articolo

Codice	Modello	Diametro (mm)
08.1535.00	5208	3 mm
08.1540.00	5209	6 mm

5211, 5215, PER CAMPO ALIMENTARE

Elettrodi di pH per il campo alimentare, a grande membrana, con 3 diaframmi ceramici. Particolarmente indicati per campioni contenenti proteine e per alte temperature, fino a 100° C.
Testa a vite S7, senza cavo.

CRISON

Dati Tecnici comuni

Temperatura di esercizio (° C)	0÷100
Corpo	Vetro
Elettrolita	Liquido Crisolyt G
Diaframma	3 ceramici

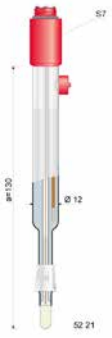
Varianti articolo

Codice	Modello	Intervallo pH	Elemento di riferimento
08.1550.00	5211	0÷12	Cristalli di Ag/AgCl incapsulati
08.3868.83	5215	0÷14	Cartridge con barriera ad Ag+

5221

08.1560.00

Elettrodi di pH particolarmente indicati per soluzioni difficili. Diaframma smerigliato e membrana di grande superficie che consente una lettura molto rapida. Indicati per i campioni più disparati quali: acqua distillata, vino, pitture, emulsioni, creme, ecc.
Testa a vite S7, senza cavo.



CRISON

Dati Tecnici

Intervallo pH	0÷12
Temperatura di esercizio (° C)	0÷60
Corpo	Vetro
Elettrolita	Liquido Crisolyt
Diaframma	Smerigliato
Elemento di riferimento	Cristalli di Ag/AgCl incapsulati

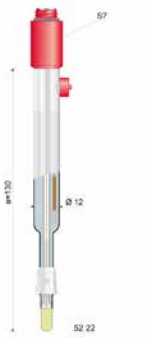
5222

08.1565.00

Elettrodi di pH particolarmente indicati per soluzioni difficili. Diaframma smerigliato e membrana specifica per alta alcalinità. Indicati per misurare frequentemente valori di pH superiori a 12.
Testa a vite S7, senza cavo.

Dati Tecnici

Intervallo pH	0÷14
Temperatura di esercizio (° C)	0÷60
Corpo	Vetro
Elettrolita	Liquido Crisolyt
Diaframma	Smerigliato
Elemento di riferimento	Cristalli di Ag/AgCl incapsulati



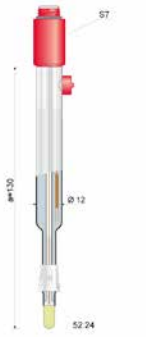
5224

08.1575.00

Elettrodi di pH utilizzati principalmente per effettuare titolazioni in ambienti non acquosi.
Si consiglia l'elettrolita LiCl 1 M in etanolo.
Testa a vite S7, senza cavo.

Dati Tecnici

Intervallo pH	0÷14
Temperatura di esercizio (° C)	0÷60
Corpo	Vetro
Elettrolita	Liquido LiCl in etanolo
Diaframma	Smerigliato
Elemento di riferimento	Cristalli di Ag/AgCl incapsulati



ELETTRODI DI PH CRISON
COMBINATI PH A PENETRAZIONE

5230

08.3869.83

Elettrodi di pH a penetrazione, con membrana puntiforme ed elettrolita polimerizzato.
Altezza totale: 165 mm. Dimensioni del punzone: lunghezza di 120 mm, diametro di 4,5 mm.
Testa a vite S7, senza cavo.

Dati Tecnici

Intervallo pH	2÷14
Temperatura di esercizio (° C)	0÷60
Corpo	Vetro
Elettrolita	Solido
Diaframma	1 ceramico + 1 aperto
Elemento di riferimento	Cristalli di Ag/AgCl incapsulati

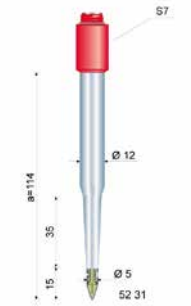
5231

08.3871.83

Elettrodi di pH a penetrazione, con membrana puntiforme ed elettrolita polimerizzato. Corpo in acciaio inossidabile.
Possono misurare con la membrana rivolta verso l'alto.
Altezza totale di 114 mm. Dimensioni del punzone: lunghezza di 15 mm, diametro di 5 mm.
Testa a vite S7, senza cavo.

Dati Tecnici

Intervallo pH	2÷14
Temperatura di esercizio (° C)	0÷60
Corpo	Vetro/acciaio inossidabile 316
Elettrolita	Solido
Diaframma	1 ceramico e 1 aperto
Elemento di riferimento	Cristalli di Ag/AgCl incapsulati



CRISON

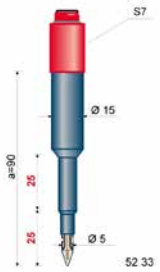
5233

08.3872.83

Elettrodi di pH a penetrazione, con membrana puntiforme ed elettrolita polimerizzato. Corpo in POM: materiale plastico omologato per la FDA, utilizzati per la manipolazione degli alimenti.
Altezza totale: 90 mm. Dimensioni del punzone: lunghezza di 25 mm, diametro di 5 mm.
Testa a vite S7, senza cavo.

Dati Tecnici

Intervallo pH	2÷11
Temperatura di esercizio (° C)	0÷80
Corpo	Vetro/POM
Elettrolita	Solido
Diaframma	Aperto
Elemento di riferimento	Filo di Ag ricoperto di AgCl



CRISON

5033

08.3906.83

Elettrodi combinati a penetrazione, versione economica, con rivestimento in POM, senza impugnatura.
Realizzati appositamente per misure in campioni solidi-semisolidi: formaggi, carni, insaccati, pesce, ecc., e in soluzioni a matrice alimentare contenenti proteine e grassi.
Elettrodi a cavo fisso da 1 metro con impugnatura ergonomica.
Con connettore MP-5 (5 contatti).

Dati Tecnici

Intervallo pH	2÷14
Temperatura di esercizio (° C)	0÷60
Corpo	Vetro/POM
Elettrolita	Solido
Diaframma	1 ceramico + 1 aperto
Elemento di riferimento	Cristalli di Ag/AgCl incapsulati

CRISON

5050

Elettrodi di pH, economici, a cavo fisso con impugnatura ergonomica.
Il corpo in plastica protegge la membrana dagli urti ed il tubo "protettore di lavoro" antiurto in polipropilene, per evitare rotture accidentali.
Adatto per misure in campioni acquosi in generale.
A bassa manutenzione, non necessitano di rabbocco dell'elettrolita.
Con connettore MP-5 (5 contatti).
Disponibili senza e con sensore di temperatura.

Dati Tecnici comuni

Intervallo pH	0÷14
Temperatura di esercizio (° C)	0÷80
Corpo	Plastica
Elettrolita	Gel
Diaframma	Ceramico
Elemento di riferimento	Filo di Ag

Varianti articolo

Codice	Modello	Sensore di temperatura
08.1490.00	5050	no
08.1495.00	5050T	sì

5051

Elettrodi a cavo fisso con impugnatura ergonomica, per campioni difficili.

Coprono la maggior parte delle applicazioni: latte, succhi, prodotti alimentari in genere, acque di scarico "molto sporche".
Forniti di tubo "protettore di lavoro" antiurto in polipropilene, per evitare rotture accidentali degli elettrodi.
Con connettore MP-5 (5 contatti).
Disponibili senza e con sensore di temperatura Pt1000 incorporato.

Dati Tecnici comuni

Intervallo pH	2÷14
Temperatura di esercizio (° C)	0÷80
Corpo	Vetro
Elettrolita	Solido
Diaframma	Aperto
Elemento di riferimento	Filo di Ag foderato

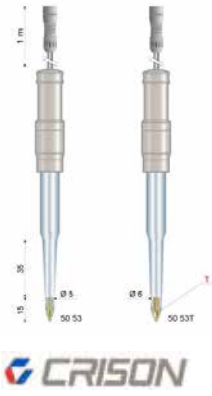
Varianti articolo

Codice	Modello	Sensore di temperatura
08.3903.83	5051	no
08.3904.83	5051T	sì

5053

Elettrodi con rivestimento in acciaio inox, a cavo fisso da 1 metro, con impugnatura ergonomica.
Realizzati appositamente per misure in campioni solidi-semisolidi: formaggi, carni, insaccati, pesce, ecc., e in soluzioni a matrice alimentare contenenti proteine e grassi.

Con connettore MP-5 (5 contatti).
Disponibilli senza e con sensore di temperatura Pt1000 incorporato.



Dati Tecnici comuni

Intervallo pH	2÷14
Temperatura di esercizio (° C)	0÷60
Corpo	Vetro con guaina in acciaio INOX
Elettrolita	Solido
Diaframma	1 ceramico + 1 aperto
Elemento di riferimento	Cristalli di Ag/AgCl incapsulati

Varianti articolo

Codice	Modello	Sensore di temperatura
08.3907.83	5053	no
08.1487.00	5053T	sì

5054TC

08.3909.83

Elettrodo a pugnale, in acciaio inox, che include l'elettrodo 5054T e la lama 5054KN.
Realizzato appositamente per misure in campioni solidi-semisolidi: formaggi, carni, insaccati, pesce, ecc., e in soluzioni a matrice alimentare contenenti proteine e grassi.
Elettrodo a cavo fisso da 1 metro, con impugnatura ergonomica.

Con connettore MP-5 (5 contatti).

Dati Tecnici

Intervallo pH	2÷14
Temperatura di esercizio (° C)	0÷60
Corpo	Vetro e acciaio inox
Elettrolita	Solido
Diaframma	1 ceramico + 1 aperto
Elemento di riferimento	Cristalli di Ag/AgCl incapsulati

ELETTRODI DI PH HAMILTON
COMBINATI PH CAVO FISSO BNC

LIQ-GLASS - BNC

08.3873.83

Elettrodo di pH per usi generali. Eccellente resistenza chimica e facile da pulire.
Connettore BNC.

Dati Tecnici

Intervallo pH	0÷14
Temperatura di esercizio (° C)	-10÷100
Corpo	Vetro
Elettrolita	Liquido KCl 3 M
Diaframma	Ceramico
Elemento di riferimento	Everef

POLYPLAST - BNC

08.1407.00

Elettrodo di pH combinato, infrangibile. Elettrodo a basso costo con buona resistenza chimica, adatto a campioni che possono contaminare i normali diaframmi.
Riempimento a polimero senza setto poroso. Esente da manutenzione.
Fornito di cavo fisso da 1 metro e connettore BNC.

Dati Tecnici

Intervallo pH	0÷14
Temperatura di esercizio (° C)	0÷60
Corpo	Plastica
Elettrolita	Polimero
Diaframma	Foro aperto
Elemento di riferimento	Ag/AgCl

ELETTRODI DI PH HAMILTON
COMBINATI PH TESTA A VITE S7

GEL-GLASS - S7

08.1401.00

Elettrodo di pH combinato, per usi generali. Riempimento a gel senza manutenzione.
Testa a vite S7, senza cavo.

Dati Tecnici

Intervallo pH	0÷14
Temperatura di esercizio (° C)	-10÷60
Corpo	Vetro
Elettrolita	Gel
Diaframma	Ceramico
Elemento di riferimento	Ag/AgCl

FLUSHTRODE

08.1430.00

Elettrodi di pH combinato, con diaframma a collare, per misure in sospensioni e campioni a bassa conducibilità.
Testa a vite S7, senza cavo.

Dati Tecnici

Intervallo pH	0÷14
Temperatura di esercizio (° C)	-10÷80
Corpo	Vetro
Elettrolita	Liquido KCl 3 M
Diaframma	Teflon a collare
Elemento di riferimento	Everef

FOODTRODE

08.1428.00

Elettrodo di pH combinato, a 3 diaframmi, per il settore caseario e alimentare. Con elettrolita Protelyte ricaricabile.
Testa a vite S7, senza cavo.

Dati Tecnici

Intervallo pH	0÷14
Temperatura di esercizio (° C)	-10÷100
Corpo	Vetro
Elettrolita	Protelyte
Diaframma	3 ceramici
Elemento di riferimento	Everef

LIQ-GLASS - S7

08.1400.00

Elettrodo di pH combinato, per usi generali, di eccellente resistenza chimica e facili da pulire.
Testa a vite S7, senza cavo.

Dati Tecnici

Intervallo pH	0÷14
Temperatura di esercizio (° C)	-10÷100
Corpo	Vetro
Elettrolita	Liquido KCl 3 M
Diaframma	Ceramico
Elemento di riferimento	Everef

POLYLYTE LAB

08.1402.00

Elettrodo di pH combinato, per usi generali. Per una risposta veloce con elevata precisione in campioni che possono contaminare i normali diaframmi. Riempimento a polimero senza setto poroso. Esenti da manutenzione.
Testa a vite S7, senza cavo.

Dati Tecnici

Intervallo pH	0÷14
Temperatura di esercizio (° C)	-10÷80
Corpo	Vetro
Elettrolita	Polimero
Diaframma	Foro aperto
Elemento di riferimento	Everef-B

POLYPLAST - S7

08.1405.00

Elettrodo di pH combinato, infrangibili. Elettrodi a basso costo con buona resistenza chimica adatti a campioni che possono contaminare i normali diaframmi. Riempimento a polimero senza setto poroso. Esenti da manutenzione.
Testa a vite S7, senza cavo.

Dati Tecnici

Intervallo pH	0÷14
Temperatura di esercizio (° C)	0÷60
Corpo	Plastica
Elettrolita	Polimero
Diaframma	Foro aperto
Elemento di riferimento	Ag/AgCl

SINGLE PORE GLASS

08.1416.00

Elettrodo di pH combinato. Con diaframma "Single Pore" per una risposta veloce con elevata precisione in campioni che possono contaminare i normali diaframmi.
Ideali per misure in campioni con alta temperatura e molto alcalini, tra pH 10 e 14.
Elettrolita Skylyte-CL ricaricabile.
Testa a vite S7, senza cavo.

Dati Tecnici

Intervallo pH	0÷14
Temperatura di esercizio (° C)	0÷100
Corpo	Vetro
Elettrolita	Skylyte-CL
Diaframma	Single Pore
Elemento di riferimento	Everef

DOUBLE PORE

08.1432.00

Elettrodo di pH combinato, con riempimento a polimero blu, esente da manutenzione.
Grazie alla punta da 6 mm di diametro sono ideali per carni e formaggi e misure a penetrazione.
Altezza: 35 mm.

Testa a vite S7, senza cavo.

Dati Tecnici

Intervallo pH	0÷14
Temperatura di esercizio (° C)	0÷60
Corpo	Vetro
Elettrolita	Polimero
Diaframma	Foro Aperto
Elemento di riferimento	Ag/AgCl

TIPTRODE

08.1435.00

Elettrodo di pH combinato, per misure a penetrazione di campioni contenenti proteine e per il settore alimentare.
Con punta da 6 mm.
Altezza: 25 mm. Diametro del punzone: 6 mm.
Con elettrolita Protelyte.
Fornito con testa a vite S7, senza cavo.

Dati Tecnici

Intervallo pH	0÷14
Temperatura di esercizio (° C)	0÷100
Corpo	Vetro
Elettrolita	Protelyte
Diaframma	Ceramico
Elemento di riferimento	Everef

ELETTRODI DI PH HANNA INSTRUMENTS PER ALIMENTARI

FC202D, PER SEMISOLIDI

08.3896.83

Elettrodo pH combinato con sensore di temperatura interno e amplificatore per pHmetro HI 99161.
Consigliato per formaggio, frutta prodotti caseari, salumi, vivaismo e orticoltura.

Dati Tecnici

Intervallo pH	0÷12
Temperatura di esercizio (° C)	-
Corpo	PVDF
Elettrolita	Viscolene
Diaframma	Aperto
Elemento di riferimento	Singolo, Ag/AgCl
Punta	Conica (6 x 10 mm)
Pressione massima (bar)	0,1
Scala temperatura (° C)	0÷50
Sensore di temperatura	sì
Amplificatore	sì
Cavo, lunghezza (m)	7 poli, 1 metro
Dimensioni (Ø corpo x H mm)	6x75
Connettore	DIN

FC 911B, GENERICO

08.3845.83

Elettrodo di pH per uso alimentare.

Dati Tecnici

Intervallo pH	0÷13
Temperatura di esercizio (° C)	20÷40
Corpo	PVDF
Elettrolita	Liquido KCl 3,5 M
Diaframma	Ceramica singola
Elemento di riferimento	Doppio, Ag/AgCl
Punta	Sferica (Ø 7,5 mm)
Pressione massima (bar)	0,1
Scala temperatura (° C)	0÷80
Sensore di temperatura	no
Amplificatore	sì
Cavo, lunghezza (m)	Bipolare, 1 metro
Dimensioni (Ø corpo x H mm)	12x120
Connettore	BNC

FC 201D, INTELLIGENTE

08.2370.00

Elettrodo intelligente pH in Kynar® per la misura del pH nei prodotti alimentari.
Questo elettrodo è dotato di memoria interna dei dati di calibrazione e può essere sostituito senza ricalibrare il pH-metro.
Adatto per misure su carne, prodotti caseari, latte, yogurt. La particolare punta conica favorisce il maggiore contatto col prodotto ed il colore bianco facilita la verifica della pulizia dell'elettrodo.

Dati Tecnici

Intervallo pH	0÷12
Temperatura di esercizio (° C)	-5÷40
Corpo	PVDF
Elettrolita	Viscolene
Diaframma	Aperto
Elemento di riferimento	Singolo Ag/AgCl
Punta	Conica (6 x 10 mm)
Pressione massima (bar)	0,1
Sensore di temperatura	no
Amplificatore	no
Dimensioni (Ø corpo x H mm)	6x75
Cavo, lunghezza (m)	7 poli, 1 metro
Connettore	DIN

FC 231D, INTELLIGENTE, PER CARNE

08.2355.00

Elettrodo intelligente progettato per la misura diretta per penetrazione del pH della carne.
Questo elettrodo è dotato di memoria interna dei dati di calibrazione e può essere sostituito senza ricalibrare il pH-metro.
La particolare punta conica favorisce il maggiore contatto col prodotto ed il colore bianco facilita la verifica della pulizia dell'elettrodo.
Sul corpo dell'elettrodo si avvita un'apposita lama in acciaio inossidabile che permette la misura diretta per penetrazione.
Per pulire l'elettrodo è sufficiente svitare la lama; questa è disponibile in due modelli con profondità di taglio diverse a seconda del tipo di carni che devono essere controllate.

Dati Tecnici

Intervallo pH	0÷12
Temperatura ambiente di esercizio (° C)	20÷40
Corpo	PVDF
Elettrolita	Viscolene
Diaframma	Aperto
Elemento di riferimento	Singolo, Ag/AgCl
Punta	Conica (6 x 10 mm)
Pressione massima (bar)	0,1
Sensore di temperatura	sì
Amplificatore	sì
Cavo, lunghezza (m)	7 poli, 1 metro
Dimensioni (Ø corpo x H mm)	6x164
Scala temperatura (° C)	0÷50
Connettore	DIN

ELETTRODI DI PH HANNA INSTRUMENTS PER LABORATORIO

HI 1043, PER SOLUZIONI ACIDE ED ALCALINE FORTI

Elettrodi da laboratorio in vetro, con elettrolita ricaricabile, per la misura del pH di soluzioni acide ed alcaline forti, Particolarmente raccomandati per alti valori di alcalinità ed acidità, idrocarburi, vernici, solventi, acqua marina, alta conducibilità, tampone tris.

Dati Tecnici comuni

Intervallo pH	0÷14
Temperatura di esercizio (° C)	30÷85
Corpo	Vetro
Elettrolita	Liquido KCl 3,5 M
Diaframma	Ceramica, singolo
Elemento di riferimento	Doppio, Ag/AgCl
Punta	Sferica (Ø 9,5 mm)
Pressione massima (bar)	0,1
Scala temperatura (° C)	0÷100
Sensore di temperatura	no
Amplificatore	no
Cavo, lunghezza (m)	coassiale, 1 metro
Dimensioni (Ø corpo x H mm)	12x120

Varianti articolo

Codice	Connettore
08.2205.00	BNC
08.2208.00	BNC con Cal Check

HI 1053, PER SEMISOLIDI, CREME

Elettrodi in vetro da laboratorio con elettrolita ricaricabile.
Sono consigliati per misure di pH in emulsioni, campioni di terreno, creme e grassi, acqua potabile, semisolidi, soluzioni con bassa conducibilità, vernici.

Dati Tecnici comuni

Intervallo pH	0÷12
Temperatura di esercizio (° C)	-5÷30
Corpo	Vetro
Elettrolita	Liquido KCl 3,5 M + AgCl
Diaframma	Ceramica tripla
Elemento di riferimento	Singolo, Ag/AgCl
Punta	Conica (12x12 mm)
Pressione massima (bar)	0,1
Scala temperatura (° C)	-5÷100
Sensore di temperatura	no
Amplificatore	no
Cavo, lunghezza (m)	Coassiale, 1 metro
Dimensioni (Ø corpo x H mm)	12x120

Varianti articolo

Codice	Connettore
08.2215.00	BNC
08.2217.00	BNC con Cal Check

HI 1083, PER MICROVOLUME

Elettrodi pH da laboratorio in vetro per applicazioni biotecnologiche.
Grazie alle loro dimensioni miniaturizzate sono idonei per la misura sul microcampioni di volume inferiore a 100 µl.

Dati Tecnici comuni

Intervallo pH	0÷13
Temperatura di esercizio (° C)	20÷40
Corpo	Vetro
Elettrolita	Viscolene
Diaframma	Aperto
Elemento di riferimento	Singolo, Ag/AgCl
Punta	Sferica (Ø 3 mm)
Pressione massima (bar)	0,1
Scala temperatura (° C)	0÷50
Sensore di temperatura	no
Amplificatore	no
Cavo, lunghezza (m)	Coassiale, 1 metro
Dimensioni (Ø corpo x H mm)	3x120

Varianti articolo

Codice	Connettore
08.2275.00	BNC
08.2278.00	BNC con Cal Check

HI 1131, PER USO GENERALE

Elettrodi pH in vetro con elettrolita ricaricabile per uso generale di laboratorio, birra.
Sono versatili e convenienti, adatti all'uso quotidiano.

Dati Tecnici comuni

Intervallo pH	0÷13
Temperatura di esercizio (° C)	20÷40
Corpo	Vetro
Elettrolita	Liquido KCl 3,5 M + AgCl
Diaframma	Ceramica singola
Elemento di riferimento	Singolo, Ag/AgCl
Punta	Sferica (Ø 9,5 mm)
Pressione massima (bar)	0,1
Scala temperatura (° C)	-5÷100
Sensore di temperatura	no
Amplificatore	no
Cavo, lunghezza (m)	Coassiale, 1 metro
Dimensioni (Ø corpo x H mm)	12x120

Varianti articolo

Codice	Connettore
08.2200.00	BNC
08.2203.00	BNC con Cal Check

HI 1143B, PER FLUORURI

08.2237.00

Elettrodi da laboratorio combinati pH con giunzione ceramica singola, consigliati per campioni contenenti fluoruri (max 2 g/l a pH 2 sotto i 60° C).

Dati Tecnici

Connettore	BNC

HI 1230B, PER MISURE SUL CAMPO

08.2240.00

Elettrodo pH per uso generale di laboratorio e misure sul campo con corpo in plastica ed elettrolita in gel.
Versatile, indicato per la maggior parte di applicazioni di laboratorio; consigliati in particolare per le misure sul campo e per i prodotti chimici per fotografia.

Dati Tecnici

Intervallo pH	0÷13
Temperatura di esercizio (° C)	20÷40
Corpo	PEI
Elettrolita	Gel
Diaframma	Ceramica singola
Elemento di riferimento	Doppio, Ag/AgCl
Punta	sferica (Ø 7,5 mm)
Pressione massima (bar)	2
Scala temperatura (° C)	0÷80
Sensore di temperatura	no
Amplificatore	no
Cavo, lunghezza (m)	Coassiale, 1 metro
Dimensioni (Ø corpo x H mm)	12x120
Connettore	BNC

HI1413B, PER SUPERFICI

08.2285.00

Elettrodi pH in vetro a punta piatta specifici per la misura su superfici.
Sono caratterizzati dalla forma piatta della punta, studiata per offrire la massima precisione delle misure del pH su superfici, carta, cuoio e pelle, emulsioni.

Dati Tecnici

Intervallo pH	0÷12
Temperatura di esercizio (° C)	20÷40
Corpo	Vetro
Elettrolita	Viscolene
Diaframma	Aperto
Elemento di riferimento	Singolo, Ag/AgCl
Punta	Piatta
Pressione massima (bar)	0,1
Scala temperatura (° C)	-5÷50
Sensore di temperatura	no
Amplificatore	no
Cavo, lunghezza (m)	Coassiale, 1 metro
Dimensioni (Ø corpo x H mm)	12x110
Connettore	BNC

HI 1615D, HI1618D, INTELLIGENTI

Elettrodi di pH intelligenti dotati di memoria interna dei dati di calibrazione, possono essere sostituiti senza ricalibrare il pHmetro.
Con elettrolita ricaricabile, sono raccomandati per usi generali di laboratorio.
Sono dotati anche di sensore di temperatura incorporato e amplificatore.

Dati Tecnici comuni

Intervallo pH	0÷13
Temperatura di esercizio (° C)	20÷40
Elemento di riferimento	Singolo, Ag/AgCl
Sensore di temperatura	sì
Amplificatore	sì
Cavo, lunghezza (m)	7 poli, 1 metro
Dimensioni (Ø corpo x H mm)	12x120
Connettore	DIN

Varianti articolo

Codice	Modello	Corpo	Elettrolita	Diaframma	Punta	Pressione massima (bar)	Scala temperatura (° C)
08.2235.00	HI 1615D	Vetro	Liquido KCl 3,5 M + AgCl	Ceramica singola	Sferica (Ø 9,5 mm)	0,1	-5÷100
08.2225.00	HI 1618D	PEI	Gel	Fibra	Sferica (Ø 5 mm)	3	0÷80

HI 1617D, INTELLIGENTE PER SEMISOLIDI

08.2245.00

Elettrodi pH intelligenti dotati di memoria interna per i dati dell'ultima calibrazione.
Sono raccomandati per misure di pH in emulsioni, campioni di terreno, creme e grassi, acqua potabile, semisolidi, soluzioni con bassa conducibilità, vernici.
Sono dotati anche di sensore di temperatura incorporato.

Dati Tecnici

Intervallo pH	0÷12
Temperatura di esercizio (° C)	-5÷30
Corpo	Vetro
Elettrolita	Liquido KCl 3,5 + AgCl
Diaframma	Ceramica tripla
Elemento di riferimento	singolo Ag/AgCl
Punta	Conica (12 x 12 mm)
Pressione massima (bar)	0,1
Scala temperatura (° C)	-5÷100
Sensore di temperatura	sì
Amplificatore	sì
Cavo, lunghezza (m)	7 poli, 1 metro
Dimensioni (Ø corpo x H mm)	12x120
Connettore	DIN

ELETTRODI METALLICI
METALLICI CRISON

5260

08.1650.00

Elettrodi metallici combinati d'argento per titolazioni argentometriche.
L'elemento indicatore è un anello di argento.
Utilizzano un elettrolita speciale che previene l'ostruzione del diaframma a causa della precipitazione di AgCl.
Testa a vite S7, senza cavo.

Dati Tecnici

Scala di misura	±2000 mV
Temperatura di esercizio (° C)	0÷80
Corpo	Vetro
Elettrolita	KNO3 1 M
Diaframma	Ceramico
Elemento di riferimento	Ag/AgCl

5261

08.1655.00

Elettrodi metallici combinati di platino per misure del potenziale e titolazioni redox.
L'elemento indicatore è un anello di platino.
Testa a vite S7, senza cavo.

Dati Tecnici

Scala di misura	±2000 mV
Temperatura di esercizio (° C)	0÷80
Corpo	Vetro
Elettrolita	Liquido Crisolyt A
Diaframma	Ceramico
Elemento di riferimento	Ag/AgCl

5262, PER MISURE DIFFICILI

08.1660.00

Elettrodi metallici combinati di platino per campioni difficili.
Per misure di potenziale redox in ambienti viscosi, con solidi in sospensione, acque reflue, bagni galvanici, ecc., e per effettuare titolazioni redox.
L'elemento indicatore è un anello di platino e il diaframma è smerigliato.
Testa a vite S7, senza cavo.

Dati Tecnici

Scala di misura	±2000 mV
Temperatura di esercizio (° C)	0÷60
Corpo	Vetro
Elettrolita	Liquido Crisolyt
Diaframma	Smerigliato
Elemento di riferimento	Cristalli di Ag/AgCl incapsulati

5264, DOPPIO FILO

08.1665.00

Elettrodi metallici con doppio filo di platino per applicazioni speciali.
Sono i più indicati per titolazioni potenziometriche polarizzate, come l'analisi di SO2 e titolazioni KF. Il corpo presenta una parte conica, NS 14/23 per adattarsi ai coperchi dei vasi di reazione Karl Fischer.
Testa a vite S7, senza cavo.

Dati Tecnici

Scala di misura	±2000 mV
Temperatura di esercizio (° C)	0÷80
Corpo	Vetro

5055

08.3905.83

Elettrodi di platino per misurare il potenziale di ossido-riduzione (P.O.R.) in campioni acquosi in generale (depuratori chimici, bagni galvanici, ecc.).
Elettrodi a cavo fisso con impugnatura ergonomica.
Con connettore MP-5 (5 contatti).
Coprono la maggior parte delle applicazioni.
Il tubo di protezione avvitabile, aumenta la vita dell'elettrodo.

Dati Tecnici

Intervallo di misurazione	± 2000 mV
Temperatura di esercizio (° C)	0÷80
Corpo	Vetro/PC
Elettrolita	Gel
Diaframma	Ceramico
Elemento di riferimento	Filo di Ag

5056

08.3910.83

Elettrodi di platino per misurare il potenziale di ossido-riduzione (P.O.R.) in campioni acquosi in generale (depuratori chimici, bagni galvanici, ecc.). Il platino è consigliato per soluzioni fortemente ossidanti contenenti cloruri, titolazioni redox, ecc.
Di bassa manutenzione, non necessita di rabbocco di elettrolita.
Elettrodi a cavo fisso.
Con connettore BNC.
Coprono la maggior parte delle applicazioni.
Il tubo di protezione avvitabile, aumenta la vita dell'elettrodo.

Dati Tecnici

Intervallo di misurazione	±2000 mV
Temperatura di esercizio (° C)	0÷80
Corpo	Vetro
Elettrolita	Gel (senza rabbocco)
Diaframma	Ceramico
Elemento di riferimento	Cristalli di Ag/AgCl incapsulati

LIQ-GLASS ORP

08.3852.83

Elettrodi combinati in vetro per misure redox, con membrana ad anello di platino.
Testa a vite S7, senza cavo.

Dati Tecnici

Scala di misura	±2000 mV
Temperatura di esercizio (° C)	-10÷100
Corpo	Vetro
Elettrolita	Liquido KCl 3 M
Diaframma	3 X ceramico
Elemento di riferimento	Everef

POLYPLAST ORP

08.3874.83

Elettrodi combinati in plastica per misure redox, esenti da manutenzione.
Testa a vite S7, senza cavo.

Dati Tecnici

Scala di misura	±2000 mV
Temperatura di esercizio (° C)	0÷60
Corpo	Plastica
Elettrolita	Polimerico
Diaframma	Foro aperto
Elemento di riferimento	Ag/AgCl

ELETTRODI METALLICI
COMBINATI ORP HANNA INSTRUMENTS

ELETTRODI COMBINATI ORP

Elettrodl da laboratorio per misura di potenziale redox.
Applicazioni: uso generale di laboratorio.

Dati Tecnici comuni

Temperatura di esercizio (° C)	20÷40
Diaframma	Ceramica singola
Elemento di riferimento	Singolo, Ag/AgCl
Punta	Piolino in platino
Sensore di temperatura	no

Varianti articolo

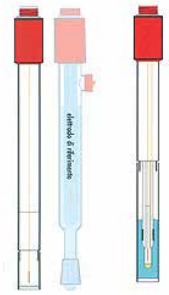
Codice	Modello	Corpo	Elettrolita	Pressione massima (bar)	Scala temperatura (° C)	Amplificatore	Cavo, lunghezza (m)	Dimensioni (Ø corpo x H mm)	Connettore
08.2260.00	HI 3131B	Vetro	Liquido KCl 3,5 M + AgCl	0,1	-5÷100	no	Coassiale, 1 metro	12x150	BNC
08.2270.00	HI 3230B	PEI	Gel	2	0÷80	no	Coassiale, 1 metro	12x120	BNC
08.2305.00	HI 3619D	Vetro	Liquido KCl 3,5 M + AgCl	0,1	-5÷80	sì	7 poli, 1 metro	12x120	DIN
08.2315.00	HI 3620D	PEI	Gel	2	0÷80	sì	7 poli, 1 metro	12x120	DIN

ELETTRODI IONO SELETTIVI (I.S.E.)
DI MISURA

ELETTRODI ISE DI MISURA

Elettrodi iono-selettivi , ISE, con membrana allo stato solido.

Elettrodi di nuova tecnologia, compatti, senza manutenzione.
Senza elettrolita interno né membrana di ricambio.
Forniti con cavo fisso lunghezza 1 metro e connettore BNC incorporato.
Devono sempre lavorare con un elettrodo di riferimento.



Varianti articolo

Codice	Modello	Utilizzo	Ione	Scala di misura	Condizioni operative - pH
08.1705.00	9651	per emulsioni fotografiche	Br-	0,0004 ÷ 80 g/l	1÷12
08.1720.00	9660	per latte, sieri, terreni, acque	Ca++	0,00004 ÷ 4 g/l	3,5÷11
08.3853.83	9658	per bagni galvanici	Cd++	0,0001 ÷ 11 g/l	3÷7
08.1710.00	9652	per alimenti, acque	Cl-	0,001 ÷ 35 g/l	1÷12
08.3847.83	9653	acque, bagni galvanici	CN-/I-	0,03 ÷ 260 mg/l (CN-) / 0,00006 ÷ 130 g/l (I-)	11÷13 (CN-) / 2÷12 (I-)
08.1740.00	9657	per bagni galvanici	Cu++	0,0005 ÷ 64 g/l	2÷7
08.1715.00	9655	per acque potabili, dentifrici, latte	F-	0,00002 ÷ 20 g/l	4÷8
08.1725.00	9661	per acque potabili, dentifrici, latte	K+	0,0004 ÷ 39 g/l	1÷9
08.1700.00	9650	per alimenti, soluzioni biologiche, ambiente, acque	Na+	0,00005 ÷ 23 g/l	3÷10
08.1730.00	9662	per fertilizzanti, acque, carni, verdure	NO3-	0,0004 ÷ 62 g/l	3÷9

Varianti articolo

Codice	Modello	Utilizzo	Ione	Scala di misura	Condizioni operative - pH
08.1735.00	9663	per alimenti, fertilizzanti, acque di riscaldamento	NH4+	0,0009 ÷ 1,8 g/l	3÷8,5
08.3850.83	9664	per acque	NO2-	0,0005 ÷ 460 g/l	4,5÷8

ELETTRODI IONO SELETTIVI (I.S.E.) DI RIFERIMENTO

5240

08.1600.00

Elettrodi di riferimento "standard" di uso generale, in vetro per misure di pH, redox e per analisi con elettrodi ionoselettivi di F- e Ca2+.
Possiedono un grande elemento di riferimento costituto da cristalli di Ag/AgCl incapsulati; anche il diaframma ceramico presenta un diametro superiore a quello utilizzato negli elettrodi combinati.
Forniti con testa a vite S7, senza cavo.

CRISON

Dati Tecnici

Temperatura di esercizio (° C)	0÷80
Elettrolita	Crisolyt
Diaframma	Esterno ceramico

5241

08.1605.00

Elettrodi di riferimento con elettrolita intermedio per ISE. Caratteristica principale è la presenza di un ponte salino che facilita la sostituzione di un elettrolita con un altro.
Elettrolita interno gelificato difficile da contaminare.
Il diaframma a contatto con il campione è smerigliato.
Forniti con testa a vite S7, senza cavo.

CRISON

Dati Tecnici

Temperatura di esercizio (° C)	0÷50
Corpo	Vetro
Elettrolita	Vuoto, da aggiungere
Diaframma	Interno ceramico, esterno smerigliato

5044

08.1481.00

Elettrodi di riferimento generici molto completi.
Elettrolita interno gelificato difficile da contaminare.
Elettrolita adatto a lavorare con tutti gli elettrodi I.S.E. Crison.
Grande diaframma ceramico smontabile che facilita il rinnovo dell'elettrolita.
Forniti con cavo da 1m e connettore a banana 4 mm.

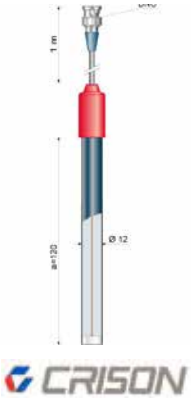
CRISON

Dati Tecnici

Temperatura di esercizio (° C)	0÷80
Corpo	Vetro/Silicone
Diaframma	Ceramico grande
Elettrolita	Acetato di Litio 0,1 M
Elemento di riferimento	Cartridge + ponte salino

ELETTRODI ISE DI MISURA COMBINATI - CRISON

Elettrodi iono-selettivi, ISE, combinati con membrana allo stato solido.
Indicati per bagni galvanici.
Elettrodi di nuova tecnologia, compatti, senza manutenzione.
Senza elettrolita interno né membrana di ricambio.
Forniti con cavo fisso lunghezza 1 metro e connettore BNC incorporato.
Non necessitano di elettrodo di riferimento.



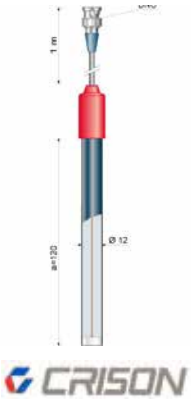
Varianti articolo

Codice	Modello	Utilizzo	Ione	Scala di misura	Condizioni operative - pH
08.3921.83	9652C	per bagni galvanici	Cl-	1 mg/l ÷ 35 g/l	1÷12
08.3922.83	9655C	per bagni galvanici	F-	0.02 mg/l ÷ 20 g/l	2÷8
08.3923.83	9662C	per bagni galvanici	NO3-	0.4 mg/l ÷ 62 g/l	2÷11
08.3924.83	9663C	per bagni galvanici	NH4+	0.9 mg/l ÷ 9 g/l	0÷8,5

ELETTRODO COMBINATO ISE PER AMMONIACA CRISON

08.3925.83

Elettrodo iono-selettivo, ISE, combinato, indicato per bagni galvanici.
Elettrodo di nuova tecnologia, compatto, senza manutenzione.
Gas sensibile.
Fornito con cavo fisso lunghezza 1 metro e connettore BNC incorporato.
Non necessita di elettrodo di riferimento.
Fornito con 3 membrane e 50 ml di elettrolita.



Dati Tecnici

Modello	5192700
Utilizzo	per bagni galvanici
Ione	NH3
Scala di misura	0.06 mg/l ÷ 17 g/l
Condizioni operative - pH	>11

SOLUZIONI TAMPONE PH CON CERTIFICATO - CRISON

Soluzioni tampone Crison di tipo tecnico per la calibrazione dell'insieme pHmetro-elettrodo, con valori di pH a 25° C con approssimazione di ±0,02.
Sono preparate secondo la normativa DIN 19267, confrontate con standard NIST, secondo la normativa DIN 19266.

Sono fornite con certificato di analisi in cui vengono riportati i seguenti dati: approssimazione, rintracciabilità, composizione, numero di lotto e data di scadenza.

Varianti articolo

Codice	pH	Volume (ml)
08.1915.62	4,01	125
08.1915.73	4,01	250
08.1920.62	7,00	125
08.1920.73	7,00	250
08.1925.62	9,21	125
08.1925.73	9,21	250

SOLUZIONI TAMPONE AUTOCAL CON CERTIFICATO - HAMILTON

Soluzioni tampone pH, con valore reale di pH certificato da laboratorio accreditato DKD.
Caratteristiche:

» Accuratezza garantita per 5 anni.
» Dotate di certificato tracciabile N.I.S.T. e PTB.
» Sul certificato è riportato il valore reale e la data di scadenza.
» Sono immuni ai microrganismi.
» Confezionate in bottiglia ergonomica AutoCAL con comparto di taratura incorporato.
» Economiche, si utilizza la giusta quantità per la calibrazione.
» Colorate per una facile identificazione.

Varianti articolo

Codice	pH	Volume (ml)	Accuratezza pH	Stabilità mesi	Colore
08.3875.83	4,01	250	± 0,01/0,02	18/60	Rosso
08.3879.83	4,01	500	± 0,01/0,02	18/60	Rosso
08.3876.83	7,01	250	± 0,01/0,02	18/60	Verde
08.3880.83	7,01	500	± 0,01/0,02	18/60	Verde
08.3877.83	9,21	250	± 0,02	60	Blu
08.3881.83	9,21	500	± 0,02	60	Blu
08.3878.83	10,01	250	± 0,02	60	Giallo
08.3882.83	10,01	500	± 0,02	60	Giallo

SOLUZIONI TAMPONE - HANNA INSTRUMENTS

Soluzioni pronte all'uso, con una precisione di ±0,01 pH a 25° C. Sono confezionate in flaconi.

Dati Tecnici comuni

Volume (ml)	460

Varianti articolo

Codice	pH
08.2450.00	4,01
08.2470.00	7,01
08.2500.00	10,01

SOLUZIONI TAMPONE CON CERTIFICATO - HANNA INSTRUMENTS

Soluzioni pronte all'uso, con una precisione di ±0,01 pH a 25° C. Sono confezionate in flaconi.

Dati Tecnici comuni

Volume (ml)	460

Varianti articolo

Codice	pH
08.2455.00	4,01
08.2475.00	7,01
08.2505.00	10,01

SOLUZIONI TAMPONE IN BUSTINE MONODOSE - HANNA INSTRUMENTS

Pratiche bustine contenenti la giusta quantità di soluzione per la calibrazione, già pronta per essere usata.

Varianti articolo

Codice	pH
08.2465.00	4
08.2485.00	7
08.2495.00	10

SOLUZIONI TAMPONE IN BUSTINE MONODOSE CON CERTIFICATO - HANNA INSTRUMENTS

Pratiche bustine contenenti la giusta quantità di soluzione per la calibrazione, già pronta per essere usata.

Varianti articolo

Codice	pH
08.2510.00	4
08.2515.00	7
08.2520.00	10

SOLUZIONI STANDARD DI CONDUCIBILITÀ
STANDARD CONDUCIBILITÀ CRISON

STANDARD CONDUCIBILITÀ CERTIFICATI - CRISON

Soluzioni standard di conducibilità per la calibrazione periodica del gruppo conduttimetro-cella.
Tutti gli standard di conducibilità Crison sono rintracciabili presso il NIST (National Institute of Standard and Technology).
Sono conformi alla norma ASTM D1125-95.
Ogni soluzione standard Crison è corredata di un certificato in cui sono riportati: incertezza, rintracciabilità, composizione, numero di lotto, data di scadenza.
Durata: 2 anni.

Dati Tecnici comuni

Volume (ml)	250

Varianti articolo

Codice	Conducibilità	Errore
08.3899.83	147 µS/cm (25° C)	±5 µS/cm
08.3900.83	1413 µS/cm (25° C)	±12 µS/cm
08.3901.83	12,88 mS/cm (25° C)	±0,11 mS/cm
08.3902.83	80,4 mS/cm (25° C)	±0,8 mS/cm

SOLUZIONI STANDARD DI CONDUCIBILITÀ
STANDARD CONDUCIBILITÀ HAMILTON

STANDARD CONDUCIBILITÀ CERTIFICATI - HAMILTON

Soluzioni standard di conducibilità per la taratura dei conduttimetri da laboratorio e da impianto.
Tutte le soluzioni sono certificate ILAB (equivalente Irlandese del SIT). Il certificato di analisi è sempre fornito gratuitamente.
Disponibili in bottiglia di vetro con validità fino a 12 mesi, oppure in bottiglia Auto CAL, con comparto di taratura incorporato e validità fino a 12÷18 mesi.

Varianti articolo

Codice	Conducibilità	Volume (ml)	Confezione
08.3897.83	1,3 µS/cm (25° C)	300	bottiglia in vetro
08.3898.83	5 µS/cm (25° C)	300	bottiglia in vetro
08.2905.79	84 µS/cm (25° C)	500	bottiglia AutoCal
08.2910.79	147 µS/cm (25° C)	500	bottiglia AutoCal
08.2915.79	1413 µS/cm (25° C)	500	bottiglia AutoCal
08.2920.79	12880 µS/cm (25° C)	500	bottiglia AutoCal

SOLUZIONI STANDARD DI CONDUCIBILITÀ
STANDARD CONDUCIBILITÀ HANNA INSTRUMENTS

STANDARD CONDUCIBILITÀ - HANNA INSTRUMENTS

Soluzioni a conducibilità nota per tarature e verifiche, in flaconi da 460 ml.

Varianti articolo

Codice	Conducibilità
08.2770.00	84 µS/cm (25° C)
08.2760.00	1413 µS/cm (25° C)
08.2750.00	12880 µS/cm (25° C)
08.2780.00	80000 µS/cm (25° C)

SOLUZIONI VARIE ELETTROLITICHE

SOLUZIONI ELETTROLITICHE CRISOLYT

Una parte importante della manutenzione degli elettrodi con elettrolita liquido consiste nel controllo periodico del livello dell'elettrolita di riferimento e nel rabboccarlo quando necessario.
Gli elettroliti di riferimento vengono utilizzati anche per rabboccare il cappuccio protettore della membrana quando l'elettrodo non viene utilizzato per un lungo periodo.
Inoltre, della serie, fa parte una soluzione per usi speciali, Crisolyt-G, per eseguire misure su campioni: con alto contenuto proteico, parzialmente organici, con oli, a bassa temperatura; a base di KCl in cui gran parte dell'acqua è stata sostituita con glicerina. L'alto contenuto di glicerina inibisce la reazione tra il KCl e le proteine presenti nell'ambiente. In questo modo si evita la precoce ostruzione del diaframma, si prolunga la vita utile dell'elettrodo e, soprattutto, si garantisce un ottimo funzionamento dell'elettrodo.

CRISON

Dati Tecnici comuni

Volume (ml)	250

Varianti articolo

Codice	Composizione	Utilizzo
08.1940.00	KCl 3 M	con elementi di riferimento a cristalli AgCl incapsulati
08.1930.00	KCl 3 M con AgCl	con elettrodi a filo Ag/AgCl
08.1950.00	LiCl 1 M in etanolo	per titolazione di campioni non acquosi
08.1960.00	KNO3 1 M	con elettrodi metallici d'argento
08.1935.00	KCl 3 M, glicerina	per campioni speciali

SOLUZIONI ELETTROLITICHE - HANNA INSTRUMENTS

Soluzioni di elettroliti di riferimento in confezioni di 4 flaconi da 30 ml.

HANNA instruments

Dati Tecnici comuni

Confezione	4x30 ml

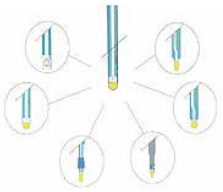
Varianti articolo

Codice	Elettrolita
08.2700.00	KCl 3,5 M + AgCl
08.2710.00	1 M KNO3
08.3844.83	KCl 3,5 M

SOLUZIONI VARIE
PER MANUTENZIONE ELETTRODI

SOLUZIONE PULISCI-ELETTRODI - CRISON

08.1900.00



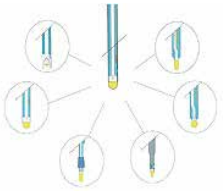
Soluzioni pulisci elettrodi con pepsina Indicate per la rigenerazione di elettrodi che normalmente misurano campioni con elevato contenuto proteico, come: latte, formaggio, carne, sangue, sieri, ecc.
La pulizia dell'elettrodo consiste nell'eliminare le proteine grazie alla capacità idrolizzante della pepsina in ambiente acido.
In caso di utilizzo di elettrodi con elettrolita polimerico, immergere solo la membrana di vetro e mai il diaframma!

Dati Tecnici

Composizione	pepsina, HCl 0,1 M (pH ≈1)
Volume (ml)	250

SOLUZIONEPULISCI-DIAFRAMMI - CRISON

08.1910.00



Soluzione indicata per eliminare il deposito scuro che compare sul diaframma ceramico dell'elettrodo bloccando la fuoriuscita dell'elettrolita.
Il diaframma assume un aspetto "scuro" quando si utilizza un elettrodo di riferimento costituito da un filo di Ag/AgCl in campioni che contengono solfuri, sostanze riduttrici ecc. I sali di argento che si formano si sciolgono nella soluzione di tiourea.

Dati Tecnici

Composizione	Tiourea in HCl 0,1M (pH ≈1)
Volume (ml)	250

SOLUZIONI PER PULIZIA ELETTRODI - HANNA INSTRUMENTS

Soluzioni di pulizia Hanna Instruments per la quotidiana manutenzione degli elettrodi.

Varianti articolo

Codice	Confezione	Utilizzo
08.2615.00	25 buste da 20 ml	generale, risciacquo
08.2650.00	flacone da 500 ml	generale, risciacquo
08.2660.00	flacone da 500 ml	pulizia da sostanze proteiche
08.2670.00	flacone da 500 ml	pulizia da sostanze inorganiche
08.2680.00	flacone da 500 ml	pulizia da sostanze oleose

HI70300L

08.2600.00

Soluzione di conservazione per elettrodi.
L'uso di soluzioni di conservazione è fondamentale per un corretto uso degli elettrodi e per ottenere sempre la massima ripetibilità e accuratezza delle misure, difatti spesso le misure non risultano corrette a causa di una cattiva manutenzione dei sensori.

Dati Tecnici

Confezione	flacone da 500 ml

SOLUZIONI VARIE
REDOX

SOLUZIONE DI CONTROLLO REDOX - CRISON

08.2035.73

Soluzione pensata per una rapida verifica del funzionamento dei sistemi di misura redox.
Il pH può essere verificato con qualsiasi tipo di elettrodo di Pt indipendentemente dal sistema di riferimento utilizzato.

Dati Tecnici

ORP	+220 mV
Composizione	sali di ferro a pH=7
Confezione	250 ml

SOLUZIONE DI CONTROLLO REDOX - HAMILTON

08.3855.83

Soluzione pensata per una rapida verifica del funzionamento dei sistemi di misura redox, fornita con certificato di analisi.
Confezione in bottiglia AutoCAL, autodosante.

Dati Tecnici

ORP	+475 mV
Confezione	250 ml

SOLUZIONE DI CONTROLLO REDOX - HANNA INSTRUMENTS

08.3843.83

Soluzione di test per la verifica di strumenti di misura di potenziale redox.

Dati Tecnici

ORP	+470 mV
Confezione	flacone da 500 ml

SOLUZIONI VARIE
PER I.S.E.

SOLUZIONE DI CONDIZIONAMENTO CON SOLFATO DI ALLUMINIO

08.1980.00

Soluzione di condizionamento a base di solfato di alluminio Al2(SO4)3.
Regolatore di forza ionica ed elettrolita di riferimento per gli elettrodi selettivi di: potassio, nitrato e ammonio (elettrodi vecchio modello).

CRISON

Dati Tecnici

Confezione	250 ml

SOLUZIONI DI CONDIZIONAMENTO TISAB III

08.1970.00

Regolatore di forza ionica (I.S.A.) TISAB III per gli elettrodi selettivi di fluoruro.

CRISON

Dati Tecnici

Confezione	250 ml

SOLUZIONE ELETTROLITICA ACETATO DI LITIO 0,1 M

08.3883.83

Soluzione elettrolitica con acetato di litio 0,1 M, per tutti gli elettrodi ISE Crison.

CRISON

Dati Tecnici

Volume (ml)	125

TESTER TASCABILI HANNA INSTRUMENTS
DIST - MISURA DELLA CONDUCIBILITÀ

CONDUTTIMETRI TASCABILI HANNA INSTRUMENTS SERIE DIST PER EC

Gli strumenti DiST 3 e DiST 4 visualizzano sull'ampio display misure di conducibilità delle soluzioni rispettivamente nelle scale da 0 a 1999 µ S/cm e da 0 a 19,99 mS/cm. Questi strumenti tascabili semplici da usare, adottano molte soluzioni per garantire maggiore rapidità e correttezza delle misure, utilizzano infatti sensori in grafite che non si ossidano e permettono maggiore ripetibilità delle misure, minimizzando le interferenze EMC. La loro speciale sagomatura impedisce che bolle d'aria intrappolate influenzino le misure. Infine, il sensore di temperatura esposto velocizza la compensazione automatica e quindi l'esecuzione delle misure. DiST 3 e DiST 4 sono forniti con cappuccio di protezione e batterie.

HANNA instruments

Dati Tecnici comuni

Precisione EC	±2% f.s.
Calibrazione	manuale a 1 punto
Compensazione temperatura (° C)	automatica da 0 a 50
Dimensione (LxPxH mm)	175x41x23
Peso (g)	95
Alimentazione	batterie, 4 x 1,5 V

Varianti articolo

Codice	Modello	Scala EC	Risoluzione EC
08.0990.00	DIST 3	0÷1999 µS/cm	1 µS/cm
08.0995.00	DIST 4	0,00÷19,99 mS/cm	0,01 mS/cm

CONDUTTIMETRI TASCABILI HANNA INSTRUMENTS SERIE DIST PER EC E TDS

Conduttimetri tascabili a tenuta stagna e galleggiante, dalle caratteristiche avanzate ed innovative.
Con ampia scala di misura sia EC che TDS, sono dotati di un ampio display su cui vengono visualizzate sia la misura di conducibilità/TDS che quella di temperatura.
La calibrazione è automatica, il fattore di conversione EC/TDS selezionabile. L'indicatore di stabilità della lettura, la compensazione automatica di temperatura (con ß regolabile), l'indicazione del livello di carica delle batterie, autospegnimento dopo 8 minuti completano le dotazioni.
Nonostante l'elevato livello tecnologico, i DiST® sono semplici ed immediati da utilizzare: grazie infatti ai simboli ed ai messaggi visualizzati dal display, l'utente con l'utilizzo di due soli pulsanti, viene guidato nello svolgimento di tutte le operazioni.
La sonda EC/TDS in grafite assicura letture precise e può essere sostituita facilmente in caso di necessità.
Gli strumenti vengono forniti con cappuccio protettivo, batterie, chiavetta per sostituzione sonda ed istruzioni.

Dati Tecnici comuni

Precisione EC	±2% f.s.
Calibrazione	automatica a 1 punto
Compensazione temperatura (° C)	automatica, con ß regolabile da 0,0 a 2,4% / ° C
Dimensione (LxPxH mm)	163x40x26
Peso (g)	100
Alimentazione	batterie, 4x1,5 V

Varianti articolo

Codice	Modello	Scala EC	Risoluzione EC
02.2265.00	DIST 5	0÷3999 µS/cm	1 µS/cm
02.2270.00	DIST 6	0,00÷20,00 mS/cm	0,01 mS/cm

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
02.2272.00	HI73311	Sonda di ricambio.

TESTER TASCABILI MULTIPARAMETRO HANNA INSTRUMENTS SERIE COMBO

I Combo sono nuovi strumenti tascabili a tenuta stagna e galleggianti, progettati per ottenere contemporaneamente misure accurate di pH, EC/TDS e temperatura.
Oltre a visualizzare la temperatura del campione sul grande display, Combo compensa automaticamente tutte le misure di pH e EC/TDS.
Per ottenere risultati più precisi in ogni particolare applicazione, il fattore di conversione EC/TDS ed il coefficiente ß di compensazione di temperatura possono essere impostati dall'utente. La calibrazione per le misure di pH è automatica a 1 o 2 punti con 2 set di tamponi memorizzati (pH 4,01/ 7,01 / 10,01 o 4,01 / 6,86 / 9,18).
L'elettrodo di pH può essere sostituito con grande facilità ed è di lunga durata grazie alla giunzione in fibra rinnovabile.
L'autonomia è di circa 100 ore di uso continuo; autospegnimento dopo 8 minuti.

Dati Tecnici comuni

Scala pH	0,00÷14,00
Scala temperatura (° C)	0,0÷60,0
Risoluzione pH	0,01
Risoluzione temperatura (° C)	0,1
Precisione pH (a 20° C)	±0,05
Precisione temperatura (a 20° C)	± ,5
Calibrazione pH	automatica a 1 o 2 punti
Elettrodo pH	HI 73127 incluso
Alimentazione	batterie, 4x1,5 V
Dimensione (LxPxH mm)	163x40x26
Peso (g)	100

Varianti articolo

Codice	Modello	Scala EC	Risoluzione EC
02.3304.00	scala bassa	0÷3999 µS/cm	1
02.3305.00	a scala alta	0,00÷20.00 mS/cm	0,01

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
02.3307.00	HI 73127	Elettrodo pH di ricambio per Combo.
02.3308.00	HI 73128	Chiavetta per sostituzione elettrodo.

HI 98201, PER ORP

02.3300.00

Misuratore tascabile di potenziale redox preciso ed affidabile, in grado di visualizzare rapidamente sul display la misura ORP. Questo parametro infatti, a differenza di altri, non è misurabile con test kit chimici o metodi colorimetrici.
Il suo elettrodo al platino garantisce una buona precisione, una risposta rapida ed eccellente ripetibilità delle misure.
Il valore di ORP è utile nel controllo delle piscine, nei bagni galvanici, nel trattamento delle acque di scarico ed in molte altre applicazioni.
L'alimentazione a batterie permette un'autonomia di circa 700 ore.
Lo strumento è fornito con cappuccio di protezione, batterie, istruzioni.

Dati Tecnici

Risoluzione (mV)	0,1
Precisione mV (a 20° C)	±5
Dimensione (LxPxH mm)	175x41x23
Peso (g)	95
Alimentazione	batterie, 4x1,5 V

HI 98120, PER ORP E TEMPERATURA

02.3301.00

Nuovo tester che fornisce le più avanzate soluzioni nella misura del potenziale redox.
Caratteristiche:
» Giunzione dell'elettrodo in fibra rinnovabile ed elettrodo facilmente sostituibile.
» Display a due livelli che consente sempre la visualizzazione della temperatura.
» Indicazione del livello di carica delle batterie, autonomia di 300 ore.
» Indicatore di instabilità della misura.
» Corpo a tenuta stagna galleggiante.
Lo strumento è fornito con cappuccio di protezione, chiavetta per sostituzione dell'elettrodo, batterie, istruzioni.

Dati Tecnici

Scala temperatura (° C)	-5÷60
Risoluzione (mV)	1
Risoluzione temperatura (° C)	0,1
Precisione mV (a 20° C)	±2
Precisione (° C)	±0,5
Calibrazione	redox precalibrato in fabbrica
Dimensione (LxPxH mm)	163x40x26
Peso (g)	100
Alimentazione	batterie, 4x1,5 V

TESTER TASCABILI HANNA INSTRUMENTS
PHEP - MISURA DEL PH

PHEP A SINGOLO DISPLAY

08.1045.00

pHep®, il primo pHtester tascabile presentato nel 1986, ha rivoluzionato la misura del pH, fornendo a tutti gli operatori uno strumento accurato, economico e facile da usare: un'alternativa estremamente valida alle tradizionali cartine al tornasole.
Questa affermata serie di pHmetri tascabili è stata completamente riprogettata in base all'esperienza produttiva di oltre due decenni. Il corpo degli strumenti è più robusto ed ergonomico. Il design comprende un display più grande e visibile che permette una lettura agevole da qualsiasi angolazione.
La vita dello strumento è significativamente più lunga grazie alla giunzione dell'elettrodo in tessuto che può essere rinnovata molte volte, con una semplicissima operazione.
L'alimentazione a batterie permette un'autonomia di 700 ore.
pHep® è dotato di cappuccio per proteggere il bulbo di vetro dell'elettrodo.

Dati Tecnici

Scala pH	0,0÷14,0
Scala temperatura (° C)	-
Risoluzione pH	0,1
Risoluzione temperatura (° C)	-
Precisione pH (a 20° C)	±0,1
Precisione temperatura (a 20° C)	-
Calibrazione	manuale a 2 punti
Elettrodo pH	-
Dimensione (LxPxH mm)	175x41x23
Peso (g)	95
Alimentazione	batterie, 4x1,5 V

PHEP 4, PHEP 5, CON DISPLAY A DUE LIVELLI E CALIBRAZIONE AUTOMATICA

Questi strumenti hanno caratteristiche innovative come il display a due livelli, l'indicatore del livello di carica delle batterie, l'indicatore di instabilità della misura, l'autospegnimento, la calibrazione automatica.
Sia pure di dimensioni compatte, hanno tutte le caratteristiche funzionali e la precisione di uno strumento professionale. Robusti, a tenuta stagna e perfettamente galleggianti in caso di caduta nell' acqua. L'alimentazione a batterie permette un'autonomia di 300 ore.
Inoltre, l'elettrodo, montato con un innesto a scatto sul corpo dello strumento, può essere sostituito in pochi secondi.

Dati Tecnici comuni

Scala pH	-2,0÷16,0
Scala temperatura (° C)	-5,0÷60,0
Risoluzione temperatura (° C)	0,1
Precisione temperatura (a 20° C)	±0,5
Calibrazione	automatica su 1 o 2 punti
Elettrodo pH	HI 73127, sostituibile (compreso)
Dimensione (LxPxH mm)	163x40x26
Peso (g)	100
Alimentazione	batterie, 4x1,5 V

Varianti articolo

Codice	Modello	Risoluzione pH	Precisione pH (a 20° C)
08.1075.00	pHep 4	0,1	±0,1
08.1085.00	pHep 5	0,01	±0,05

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
08.2405.00	HI 73127	Ricambi: Elettrodo HI 73127

CARTINE INDICATRICI UNIVERSALI PH 0-14 - PANPEHA

08.3050.00

Cartine indicatrici di pH da 0 a 14 con scala cromatica divisa in 24 graduazioni.
Da pH 0 a 9, suddivisione ogni 0,5 unità di pH; da pH 9 a 14, suddivisione ogni 1 unità di pH.
Confezione in box di plastica.

Whatman®

Dati Tecnici

Intervallo pH	0÷14
Confezione	200 strisce

CARTINE INDICATRICI PEHANON

Indicatori di pH con zona sensibile e scala colorata combinate su una singola striscia.
Intervalli di pH ristretti e che si sovrappongono per fornire la migliore scelta dell'intervallo più adatto all'esigenza di misura. Assicurano elevata accuratezza anche per l'esame di soluzioni colorate.
Confezionate in scatole da 200 strisce.

MN

Varianti articolo

Codice	Intervallo pH	Divisione
08.3100.00	1,0÷2,8	0,2/0,3 unità
08.3105.00	1,8÷3,8	0,2/0,3 unità
08.3110.00	2,8÷4,6	0,2/0,3 unità
08.3115.00	3,8÷5,5	0,2/0,3 unità
08.3118.00	4,0÷9,0	0,5 unità
08.3120.00	5,2÷6,8	0,2/0,3 unità
08.3125.00	6,0÷8,1	0,3 unità
08.3130.00	7,2÷8,8	0,2/0,3 unità
08.3135.00	8,0÷9,7	0,2/0,3 unità
08.3140.00	9,5÷12,0	0,5 unità
08.3145.00	10,5÷13,0	0,5 unità
08.3150.00	12,0÷14,0	0,5 unità

CARTINE INDICATRICI PH IN STRISCE PH-FIX

STRISCE INDICATRICI PH-FIX, NON DILAVABILI

Strisce indicatrici di pH indicate per misure in soluzioni poco tamponate o fortemente alcaline.
Diversamente dalle altre cartine indicatrici, i coloranti indicatori delle strisce pH-Fix sono legati chimicamente alla fibre di cellulosa evitandone il dilavamento anche in ambiente molto basico.
La lunghezza e la stabilità delle strisce in plastica proteggono le dita dal contatto con le soluzioni in esame.
Confezioni da 100 strisce.

MN

Varianti articolo

Codice	Intervallo pH	Divisione
08.3884.83	0÷14	1 unità
08.3885.83	0÷6,0	0,5 unità
08.3889.83	0,3÷2,3	0,3/0,4 unità
08.3890.83	1,7÷3,8	0,3 unità
08.3886.83	2,0÷9,0	0,5 unità
08.3891.83	3,6÷6,1	0,3/0,5 unità
08.3887.83	4,5÷10,0	0,5 unità
08.3892.83	5,1÷7,2	0,3 unità
08.3893.83	6,0÷7,7	0,3/0,4 unità
08.3888.83	7,0÷14,0	0,5 unità
08.3894.83	7,5÷9,5	0,2/0,4 unità
08.3895.83	7,9÷9,8	0,2/0,4 unità

CARTINE INDICATRICI PH IN ROTOLO UNIVERSALI

CARTINE INDICATRICI UNIVERSALI IN ROTOLO

Cartine indicatrici che rilevano il pH di soluzioni non tamponate o solo debolmente tamponate con una accuratezza inferiore a quella delle soluzioni indicatrici. Sono confezionate in rotolo da 5 metri e sono complete di distributore in plastica con scala cromatica di confronto. La divisione dell'intervallo di pH è di 1 unità di pH.

MN

Varianti articolo

Codice	Intervallo pH
08.3005.00	1÷11
08.3025.00	1÷14

CARTINE INDICATRICI A TRIPLA ZONA TRITEST

08.3040.00

Rilevano il pH di soluzioni non tamponate o solo debolmente tamponate con una accuratezza inferiore a quella delle soluzioni indicatrici.
In particolare, sono strisce indicatrici con tre zone cromatiche complementari che assicurano una chiara differenziazione dei colori e la possibilità di valutare valori di pH intermedi.
La gradazione è di una unità di pH.
Sono confezionate in rotolo da 5 metri e sono complete di distributore in plastica con scala tricromatica.

MN

Dati Tecnici

Intervallo pH	1÷11

CARTINE INDICATRICI SPECIALI IN ROTOLO

Cartine indicatrici che rilevano il pH di soluzioni non tamponate o solo debolmente tamponate con una accuratezza inferiore a quella delle soluzioni indicatrici. Sono confezionate in rotolo da 5 metri e sono complete di distributore in plastica con scala cromatica.

MN

Varianti articolo

Codice	Intervallo pH	Divisione
08.3155.00	0,5÷5,5	0,5 unità
08.3160.00	3,8÷5,8	0,2/0,3 unità
08.3165.00	4,0÷7,0	0,3 unità
08.3170.00	5,4÷7,0	0,2/0,3 unità
08.3175.00	5,5÷9,0	0,5 unità
08.3180.00	6,4÷8,0	0,2 unità
08.3185.00	7,2÷9,7	0,3 unità
08.3190.00	8,0÷10,0	0,2/0,3 unità
08.3195.00	9,0÷13,0	0,5 unità
08.3198.00	12,0÷14,0	0,5 unità

CARTINE INDICATRICI UNIVERSALI 10 ROTOLI

08.3035.00

cartine indicatrici in rotoli, rilevano il pH di soluzioni non tamponate o solo debolmente tamponate con una accuratezza inferiore a quella delle soluzioni indicatrici. Sono confezionate in rotolo da 5 metri e sono complete di distributore in plastica con scala cromatica.
Questa confezione speciale è composta da 10 rotoli diversi, 2 di tipo universale con intervallo di misura 1÷11 unità di pH e 8 di tipo speciale:

- 0,5÷5,5
- 3,8÷5,8
- 5,4÷7,0
- 5,5÷9,0
- 6,4÷8,0
- 8,0÷10,0
- 9,0÷13.00
- 12,00÷14,00

NOTE

MANIPOLAZIONE LIQUIDI

ASPIRATORI
DOSATORI MANUALI
MICROPIPETTE
MICROSIRINGHE HAMILTON
MULTIDISPENSATORE “REPETTE”
PUNTALI
RACK PER PUNTALI

SWIFTPET PRO

09.7132.99

Il SWIFTPET® PRO è un pipettatore elettronico ergonomico, leggero, dai comandi immediati.
Le dita si appoggiano senza forzatura sulla testa dei pulsanti: questi sono facilmente accessibili e permettono di scegliere modalità di operazione diverse in funzione del volume della pipetta e della viscosità del liquido.
Caratteristiche:
» 2 modalità di lavoro: veloce e normale, con regolazione continua e a pulsante.
» Dotato di alette di stazionamento per adagiarlo sul banco.
» Provvisto di valvola di sicurezza "blocca flusso" per bloccare gli eccessi di aspirazione.
» Indicato per il pipettaggio con pipette in vetro e plastica da 0,5 a 100 ml.
» Con filtro di sicurezza anti aerosol.
» Batteria al NiMH con 8 ore di autonomia a lavoro continuo e 1000 cicli di ricarica.
Fornito completo di caricabatteria universale, filtro e supporto da banco e da parete.
Prodotto a norme di sicurezza CE, con certificato IVD.

Dati Tecnici

Modello	per pipette da 0,5 a 100 ml

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
09.9024.00	9024	Filtro in PTFE 0,45 µm, autoclavabile.
09.9023.00	9023	Filtro in PTFE 0,2 µm, autoclavabile.

PIPET4U® OASIS

09.7214.99

Il PIPET4U® OASIS AHN è un pipettatore elettronico ergonomico, leggero, dai comandi immediati e per garantire il massimo del comfort nel lavoro di routine di laboratorio. Senza fili, ideale per pipette in vetro o plastica nel range 0,1÷100 ml. La disposizione dei pulsanti di aspirazione e dispensazione riduce gli sforzi legati all' utilizzo prolungato dello strumento. Elevata portata e massima accuratezza. Controllo elettronico effettuato da una micro pompa con un motore potente, ma silenzioso, e dispone di tre modalità di utilizzo a diversa portata. La velocità della pompa può essere regolata con grande accuratezza variando la pressione del pulsante per migliorare la sensibilità garantendo la più elevata risoluzione anche per piccoli volumi.
Il pipettatore è dotato di un filtro a membrana intercambiabile che protegge lo strumento e l'utente dalle contaminazioni dovute al vapore delle soluzioni trattate durante il lavoro. Il porta pipette dell'Oasis è completamente autoclavabile. Con batterie cariche lo strumento ha un'autonomia di funzionamento cordless pari a 8 ore.
Lo strumento è fornito con dotazione completa di :
» 2 batterie ricaricabili NiMH.
» 2 filtri con membrana idrofobica in PTFE (0,45 e 0,2 µm).
» Alimentatore.
» Staffa di montaggio a parete.
» Manuale di istruzioni.

Dichiarazione di conformità :
direttiva relativa ai dispositivi medico -diagnostici in vitro 98/79 CE e contrassegnato con il marchio CE - IVD .

Dati Tecnici

Modello	per pipette da 0,1 a 100 ml

ASPIRATORI A CREMAGLIERA

Aspiratori manuali per pipette, in polipropilene. Adatti per tutti i tipi di pipette, sia in vetro che in plastica. Aspirazione e dosaggio tramite manopola girevole. Completa fuoriuscita del liquido mediante pressione della levetta.

Varianti articolo

Codice	Modello
06.0210.07	per pipette da 2 ml
06.0210.17	per pipette da 10 ml
06.0210.32	per pipette da 25 ml

MACRO ASPIRATORE EASY-MATE

09.7204.99

Dispositivo manuale per riempimento pipette da 1 ml a 100 ml. Si adatta comodamente alla mano, consentendo il controllo regolare sia in aspirazione che in erogazione.
Prima si preme il bulbo in silicone e la leva del pollice controlla sia l'aspirazione che la dispensazione. Il bottone centrale incorporato spinge fuori il liquido rimasto nella pipetta.

DOSATORI MANUALI OPTIFIX

I dosatori Fortuna Optifix hanno i marchi di sicurezza TUV e GS e la certificazione di conformità "H". Sono disponibili in 4 differenti versioni, per ogni specifica esigenza, distinguibili da un codice colore. La capacità varia da 1 a 500 ml. Ottima accuratezza e precisione di dosaggio.
Caratteristiche:
» Modello BASIC: per il dosaggio degli acidi di base e degli acidi cristallini (per es. soluzione di potassio caustico, acido cloridrico 25% ecc.). Pistone di erogazione con rivestimento in PTFE. Autoclavabile a 134° C.
» Modello SOLVENT: per il dosaggio di solventi e liquidi che attaccano il PTFE (ad esempio aceton, benzolo, cloroformio, aldeide formica, tetracluoruro di carbonio). Pistone di erogazione in vetro. Autoclavibile a 121° C.
» Modello SAFETY: per il dosaggio di acidi forti e fumanti e di sostanze che sviluppano forti odori (acido cloridrico 47%, acido nitrico, acido solforico, ecc.). Pistone di erogazione con rivestimento in PTFE e bordo di tenuta. Non autoclavabile, può essere pulito con appropriate soluzioni di pulizia o in vasca di lavaggio ad ultrasuoni.
» Modello HF per il dosaggio di acido fluoridrico. Con pistone in PTFE di forte spessore. Non autoclavabile, può essere pulito con appropriate soluzioni di pulizia o in vasca di lavaggio ad ultrasuoni.
Vengono forniti completi di 2 adattatori e tubo di scarico, ma senza il recipiente di raccolta.

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità (ml)	Divisione (ml)
09.0700.07	BASIC - COLORE GIALLO	0,4÷2	0,1
09.0700.11	BASIC - COLORE GIALLO	1÷5	0,1
09.0700.17	BASIC - COLORE GIALLO	2÷10	0,2
09.0700.38	BASIC - COLORE GIALLO	6÷30	0,5
09.0700.45	BASIC - COLORE GIALLO	10÷50	1,0
09.0700.57	BASIC - COLORE GIALLO	20÷100	2,0
09.0700.69	BASIC - COLORE GIALLO	40÷200	5,0
09.0700.75	BASIC - COLORE GIALLO	60÷300	5,0
09.0700.79	BASIC - COLORE GIALLO	100÷500	5,0
09.0750.07	SOLVENT - COLORE ROSSO	0,4÷2	0,1
09.0750.11	SOLVENT - COLORE ROSSO	1÷5	0,1
09.0750.17	SOLVENT - COLORE ROSSO	2÷10	0,2
09.0750.38	SOLVENT - COLORE ROSSO	6÷30	0,5
09.0750.45	SOLVENT - COLORE ROSSO	10÷50	1,0
09.0750.57	SOLVENT - COLORE ROSSO	20÷100	2,0
09.0750.69	SOLVENT - COLORE ROSSO	40÷200	5,0
09.0750.75	SOLVENT - COLORE ROSSO	60÷300	5,0
09.0750.79	SOLVENT - COLORE ROSSO	100÷500	5,0
09.0800.07	SAFETY - COLORE VERDE	0,4÷2	0,1
09.0800.11	SAFETY - COLORE VERDE	1÷5	0,1
09.0800.17	SAFETY - COLORE VERDE	2÷10	0,2
09.0800.38	SAFETY - COLORE VERDE	6÷30	0,5
09.0800.45	SAFETY - COLORE VERDE	10÷50	1,0
09.0800.57	SAFETY - COLORE VERDE	20÷100	2,0
09.0850.17	HF - COLORE BLU	2÷10	0,2
09.0850.38	HF - COLORE BLU	6÷30	0,5

DOSATORI MANUALI POLIFIX

Dosatore economico. Dal design ergonomico, Polifix è facilmente identificabile dal suo colore verde. Può essere usato per il dosaggio di soluzioni acquose e acidi a bassa concentrazione (non è adatto ad essere utilizzato con solventi). L'accuratezza e la precisione sono in accordo alle norme DIN 12 650. Pistone in vetro rivestito con polipropilene, completo di tubo di erogazione e 2 adattatori in PP GL 40 e 45.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)
09.0330.17	2÷10
09.0330.45	10÷50

DOSATORI MANUALI KARTELL SERIE DOSILAB

DosiLab è nuova serie di dosatori a volume regolabile per flaconi, in grado di dispensare le sostanze con precisione,accuratezza ed economicità, nella totale sicurezza per gli operatori e per l'ambiente. I sei modelli che costituiscono la nuova linea sono di semplice utilizzo e di facile smontaggio per effettuare le comuni operazioni di pulizia e manutenzione; autoclavabili senza la necessità di smontaggio.
La regolazione del volume è resa precisa e rapida utilizzando il cursore analogico. L'elevata precisione e l'accuratezza che li caratterizza sono frutto di un'attenta scelta delle materie prime che costituiscono ogni componente ed i numerosi controlli di qualità effettuatidurante le fasi di produzione. Ogni singola apparecchiatura viene calibrata individualmente secondo gli standard ISO 8655 e viene corredata dal proprio certificato di calibrazione.
In dotazione sono presenti cinque adattatori per l'utilizzo con le piu' comuni bottiglie per reagenti (28, 32, 36, 40 e 45 mm) ed un pratico dispositivo per facili ricalibrazioni effettuabili direttamente in laboratorio, in conformità a quanto previsto dalle norme GLO/ISO.
Caratteristiche tecniche
» Completamente autoclavabili a +121° C senza la necessità di smontaggio.
» Pistone: in PTFE con O-ring in silicone, garantisce elevata accuratezza.
» Cilindro interno: in vetro borosilicato, protetto da guaina in PP.
» Alloggiamento valvola: corpo in un solo pezzo realizzato in PTFE, garantisce elevata resistenza chimica.
» Accuratezza e riproducibilità: in accordo con gli standard ISO 8655.
» Compatibilità: eccellente con tutti i reagenti tranne acido fluoridrico (HF).
» Ricalibrazione: semplice e veloce con l'apposito accessorio in dotazione.
Tutti i componenti interni che durante l'utilizzo vengono a contatto con soluzioni liquide sono realizzati in PTFE, FEP e vetro borosilicato. Posseggono dunque una eccellente compatibilità con tutti i reagenti (anche solventi organici ed acidi concentrati) ad eccezione dell'acido fluoridrico.

Dati Tecnici comuni

Filettatura (GL)	30

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Suddivisione (ml)
09.7142.99	0,2÷2,5	0,05
09.7143.99	0,5÷5	0,1
09.7144.99	1÷10	0,20
09.7145.99	2,5÷30	0,50
09.7146.99	5÷60	1,00
09.7147.99	10÷100	2,00

BOTTIGLIE A SEZIONE QUADRATA PER DOSATORI

Bottiglie per dosatori manuali in vetro giallo, a sezione quadrata, con collo a vite con o senza rivestimento in plastica.

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità (ml)	Filettatura (GL)
01.0210.79	senza rivestimento	500	32
01.0210.88	senza rivestimento	1000	45
01.0210.92	senza rivestimento	2500	45
01.0212.79	con rivestimento in plastica	500	32
01.0212.88	con rivestimento in plastica	1000	45
01.0212.92	con rivestimento in plastica	2500	45

MICROPIPETTE MULTICANALE DISCOVERY

Nuova serie di micropipette multicanale dalle caratteristiche innovative: modellate per il palmo della mano e con nuovo meccanismo di pipettaggio che rende il lavoro assai preciso e la regolazione, effettuabile con una sola mano, dolcemente progressiva.

Il sistema brevettato per il manifold riduce la forza necessaria per effettuare il pipettaggio e l'aspirazione, riduce notevolmente la forza occorrente per l'inserimento e l'espulsione dei puntali.
I coni sono indipendenti per cui la forza richiesta per fissare i puntali viene distribuita uniformemente e basta la minima pressione per inserirli ed espellerli. Inoltre il movimento dei coni permette di oscillare la micropipetta durante il caricamento.

Caratteristiche:

» Completamente autoclavabili: fino a 20 min, 121° C, senza necessità di ricalibrazione. Si consiglia solamente di verificare l'aspirazione dopo 10 cicli di sterilizzazione.
» Resistenti agli ultravioletti: i materiali utilizzati, resistenti e duraturi, consentono l'esposizione ai raggi UV, anche intensi.
» Doppio sistema di regolazione del volume: l'impostazione del volume si effettua semplicemente ruotando la relativa manopola. La parte superiore del pulsante di pipettaggio può essere ruotata allo scopo di evitare variazioni accidentali del volume impostato.
» Universali: l'espulsore è facilmente regolabile per accogliere una grande varietà di puntali, fino a 1000 µl, e può essere facilmente rimosso per la pulizia. I distanziatori sono assai resistenti e durevoli.

Varianti articolo

Codice	Numero di canali	Volume min÷max (µl)
09.1670.17	8	1÷10
09.1670.45	8	5÷50
09.1670.69	8	20÷200
09.1670.75	8	50÷300
09.1680.17	12	1÷10
09.1680.45	12	5÷50
09.1680.69	12	20÷200
09.1680.75	12	50÷300

MICROPIPETTE
VOLUME FISSO

MICROPIPETTE CLINIPET+ A VOLUME FISSO

Nuova versione della micropipetta a volume predeterminato, con impugnatura ergonomica, affidabile e precisa. Clinipet, mediante la vasta gamma di volumi cui è disponibile è la pipetta ideale per la routine in chimica clinica.
Caratteristiche:
» Completamente autoclavibile.
» Resistente ai raggi UV.
» Codice colori per identificare immediatamente i volumi desiderati.
Conforme alle normative CE, ha una garanzia di 3 anni.

Varianti articolo

Codice	Volume (µl)
09.1610.11	5
09.1610.17	10
09.1610.27	20
09.1610.32	25
09.1610.45	50
09.1610.57	100
09.1610.69	200
09.1610.73	250
09.1610.75	300
09.1610.79	500
09.1610.88	1000

MICROPIPETTE PIPETMAN F A VOLUME FISSO

Micropipette a volume fisso, a spostamento d'aria, che consentono di pipettare con assoluta affidabilità sia liquidi acquosi che viscosi a densità moderate. Ogni pipetta è identificata, controllata e calibrata in fabbrica e viene accompagnata dal certificato di conformità.
Il loro design ergonomico, invariato nel tempo, garantisce il massimo comfort ed ottimi risultati.
Caratteristiche:
» Espulsore dei puntali separato.
» Sterilizzabile solo il puntale.
» Non richiede manutenzione.

Varianti articolo

Codice	Volume (µl)
09.1330.11	5
09.1330.17	10
09.1330.27	20
09.1330.32	25
09.1330.45	50
09.1330.57	100
09.1330.69	200
09.1330.73	250
09.1330.75	300
09.1330.79	500
09.1330.88	1000

MICROPIPETTE
VOLUME VARIABILE

MICROPIPETTE PIPETMAN A VOLUME VARIABILE

Micropipette a volume regolabile che consentono di pipettare con assoluta affidabilità sia liquidi acquosi che viscosi a densità moderate. Ogni pipetta è identificata, controllata e calibrata in fabbrica e viene accompagnata dal certificato di conformità.
Il loro design ergonomico, invariato nel tempo, garantisce il massimo comfort ed ottimi risultati.
Caratteristiche:
» Espulsore dei puntali separato.
» Sterilizzabile solo il puntale.
» Non richiede manutenzione.

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume min÷max (µl)
09.1350.07	P2	0,1÷2
09.1350.17	P10	0,5÷10
09.1350.27	P20	2÷20
09.1350.57	P100	20÷100
09.1350.69	P200	50÷200
09.1350.88	P1000	200÷1000
09.1350.95	P5000	1000÷5000
09.1350.33	P10000	1000÷10000

MICROPIPETTE DISCOVERY A VOLUME VARIABILE

Discovery è la pipetta costruita da HTL, un'azienda che si pone fra i primi tre produttori al mondo. Conosciuta ed apprezzata dai ricercatori per il confort e per l'evidente qualità di pipettaggio, Discovery è un prodotto studiato per rispondere ad ogni richiesta, con la sicurezza di chi conosce le vere esigenze analitiche.
Precisione ed accuratezza garantite: le prestazioni di ogni pipetta vengono testate con metodo gravimetrico e i risultati dei test sono garantiti dal marchio Quality Control Certificate, stampato sulla pipetta.
Caratteristiche:
» Ergonomia e affidabilità: leggera e maneggevole assicura una presa consistente e sicura. Il suo dispositivo unico e brevettato, consente una perfetta tenuta dei liquidi ed un'espulsione del puntale con il minimo sforzo.
» Doppia regolazione di volume: il volume può essere regolato sia attraverso la ghiera, sia mediante il pulsante da lavoro al fine di permetterne l'uso anche calzando i guanti.
» Espulsore regolabile: la regolazione della distanza dell'espulsore rende la pipetta calzabile da qualunque tipo di puntale.
» Identificabile con codice colore: la pipetta ha il corpo di colore grigio uniforme ed un codice colore identificante il range di capacità sul pulsante da lavoro.
» Completamente autoclavabile.
» Resistente agli UV.
» Robusta.

Varianti articolo

Codice	Volume min÷max (µl)
09.1630.07	0,1÷2
09.1630.17	0,5÷10
09.1630.27	2÷20
09.1630.45	5÷50
09.1630.57	10÷100
09.1630.69	20÷200
09.1630.73	50÷250
09.1630.88	100÷1000
09.1630.95	1000÷5000
09.1630.33	1000÷10000

MICROPIPETTE DISCOVERY PRO A VOLUME VARIABILE

Nuove micropipette Discovery Pro, modello DP 2, con tre caratteristiche principali: ergonomia, accuratezza e precisione.
La forma anatomica del manico e l'impugnatura a gancio garantiscono la corretta presa riducendo l'affaticamento del polso. La forza dell'espulsione del puntale è ridotta del 30% grazie al pulsante leva.
Oltre al comfort eccezionale, le nuove micropipette Discovery Pro si possono utilizzare con facilità anche indossando i guanti da laboratorio. Inoltre sono completamente autoclavabili e possono essere sterilizzate con raggi UV.
Caratteristiche:
» Impostazione rapida del volume.
» Sistema del bloccaggio del volume.
» Ultraleggera.
» Maniglia desing ergonomica.
» Contatore a 4 cifre.
» Calibrazione effettuabile da parte dell'utente.
» Isolamento termico.
» Facile manutenzione.

Varianti articolo

Codice	Volume min÷max (µl)
09.7114.99	0,2÷2
09.7115.99	0,5÷10
09.7111.99	2÷20
09.7116.99	10÷100
09.7112.99	20÷200
09.7113.99	100÷1000

MICROPIPETTE PIPET4U®

Un'incredibile combinazione di accuratezza e precisione caratterizzano questa micropipetta, combinando anche un elevato comfort per ridurre al minimo lo sforzo.
L'impostazione del volume è semplice e assolutamente precisa con il pulsante, anche quando si indossano i guanti.
L'estrema leggerezza e l'impugnatura ergonomica, il display chiaro e di facile lettura con i numeri grandi, e la possibilità di effettuare piccoli incrementi sono ulteriori caratteristiche che rendono ottima questa micropipetta.
Il caricamento facile nonché l'ottimale e sicura espulsione dei puntali permette all'operatore un comodo utilizzo anche con una sola mano.
Sono completamente autoclavabili, e sono classificate secondo la direttiva medica 98/79EC e marcate quindi IVD/CE.

Varianti articolo

Codice	Volume min÷max (µl)
09.7181.99	0,1÷2,5
09.7182.99	0,5÷10
09.7183.99	2÷20
09.7184.99	5÷50
09.7185.99	10÷100
09.7186.99	20÷200
09.7187.99	100÷1000
09.7188.99	500÷5000
09.7189.99	2000÷10000

Riparazione e calibrazione micropipette

Un controllo periodico sulla calibrazione e l'efficienza del portapuntale è importante per mantenere costante l'accuratezza delle micropipette ed è essenziale in ogni laboratorio di alto livello qualitativo.

Si dispone di proprio centro assistenza in grado di garantire un completo intervento di manutenzione, riparazione e calibrazione per le micropipette delle principali case costruttrici.

MICROPIPETTE ELETTRONICHE LABNET'S EXCEL

Labnet's Excel™ sono micropipette elettroniche mono o multicanale, multifunzionali, con 6 modalità operative:
» AUTO: Pipettata Standard di un singolo volume.
» MD: Multiple Dispense, dispensazione multipla dello stesso volume.
» MIX: Mix di un campione.
» SA: Sequential Aspiration, aspira diversi campioni creando spazi di aria fra l'uno e l'altro. Li dispenza tutti.
» SD: Sequential Dispensing, dispensazione multipla di differenti volumi.
» AUTO+MIX: premette il set-up rapido di diluizioni seriali.
Un pistone motorizzato e l'auto calbrazione garantiscono accuratezza e riproducibilità. Sono dotate di batteria al Litio ricaricabile e rimuovibile. Il corpo delle pipette è stato disegnato per poter essere utilizzato con entrambe le mani destra o sinistra ed è, al contempo, estremamente leggero. La carica completa si raggiunge dopo 8 ore di messa in tensione ed è sufficiente per almeno 2000 cicli di pipettate. Sono disponibili batterie extra e un caricabatterie separato.

Labnet International, Inc.

Varianti articolo

Codice	Numero di canali	Volume min÷max (µl)
09.7152.99	1	0,5÷10
09.7153.99	1	2÷20
09.7154.99	1	10÷200
09.7155.99	1	100÷1200
09.7148.99	8	0,5÷10
09.7149.99	8	2÷20
09.7150.99	8	10÷200
09.7151.99	8	100÷1200

MICROPIPETTE ELETTRONICHE PIPET4U® REVOLUTION

Pipetta elettronica Pipet4u Revolution AHN, monocanale a volume variabile. Ergonomica e leggera, una pipetta elettronica che rappresenta la sintesi di accuratezza, precisione ed affidabilità. Progettata per alte prestazioni e per semplicità di utilizzo. Il sistema a microprocessore riduce la possibilità di errore da parte dell'utente. La sua leggerezza, i controlli ergonomici aiutano a ridurre il rischio di lesioni da sforzo ripetivo (RSI) molto frequenti nelle operazioni di routine. Di semplice utilizzo, con programmi e funzioni eseguiti grazie ad una singola manopola innovativa e multifunzione.
Altre caratteristiche:
» Display OLED ultra luminoso.
» Sistema di auto-calibrazione ESM-System: semplice modalità automatica per calibrare la pipetta per soluzioni di diversa viscosità.
» Sistema SCS-System: controlla il movimento del pistone garantendone la più elevata precisione ed accuratezza.
6 differenti programmi operativi:
» Pipetting mode
» Dispensing mode
» Reverse pipetting mode
» Mixing mode
» Auto calibration mode
» Speed control
Completamente autoclavabile, con marchio CE, è calibrata in conformità degli standard EN ISO 8655 e DIN 12650.

Varianti articolo

Codice	Numero di canali	Volume min÷max (µl)
09.7209.99	1	0,2÷10
09.7210.99	1	5÷100
09.7211.99	1	10÷200
09.7212.99	1	50÷100
09.7213.99	1	100÷5000

MICROPIPETTE
A SPOSTAMENTO POSITIVO

MICROPIPETTE A SPOSTAMENTO POSITIVO GILSON MICROMAN

Il sistema a spostamento positivo porta molti vantaggi in condizioni di lavoro estremo come per esempio nella manipolazione di liquidi viscosi oppure volatili. Le Microman si impiegano con capillari e pistoni monouso per garantire una protezione assoluta dalle contaminazioni crociate. La lunghezza e la sottigliezza dei capillari/pistoni sono state studiate per raggiungere facilmente il fondo delle provette di piccole dimensioni. Tutte le Microman hanno il volume regolabile a lettura diretta ed il blocco automatico del volume selezionato. Sono disponibili le Microman classiche, dedicate ai liquidi viscosi, volatili o ad alta densità e le Microman Bio (M10 e M100) per pipettaggio senza contaminazione con capillari e pistoni autoclavabili preassemblati in vassoi, con caratteristiche studiate appositamente per la tecnica PCR o per sequenziazione di DNA.

Varianti articolo

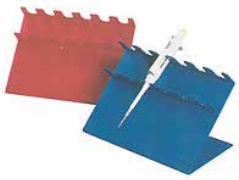
Codice	Modello	Volume (µl)	Accuratezza (µl)
09.1390.17	M10	1÷10	±0,09÷0,15
09.1380.32	M25	3÷25	±0,25÷0,30
09.1380.45	M50	10÷50	±0,34÷0,70
09.1390.57	M100	10÷100	±0,50÷1,00
09.1380.73	M250	50÷250	±1,50÷2,50
09.1380.88	M1000	100÷1000	±3,00÷8,00

MICROPIPETTE
SUPPORTI PER MICROPIPETTE

SUPPORTO PER MICROPIPETTE

09.2365.00

Supporto in PMMA a 5 posti per micropipipette sia a volume fisso che variabile.



SUPPORTO CIRCOLARE PER MICROPIPETTE

09.2369.00

Supporto circolare per 6 micropipette (volume 2÷1000 µl).

SUPPORTO PER MICROPIPETTE

09.7193.99

Supporto universale per 6 micropipette pipet4u®.
Colore bianco.

MICROSIRINGHE HAMILTON SERIE 700 N

Microsiringhe Hamilton serie 700 per il dosaggio di liquidi, di elevato standard qualitativo e tecnologico, sottoposte a severi controlli di qualità ad ogni passaggio di fabbricazione. Vengono prodotte in svariate serie, per essere utilizzate in qualsiasi genere di applicazione.
Siringhe per piccoli volumi con precisione ±1% del volume totale. Complete di ago fisso cementato a punta 2, 50 mm.
Confezione da 1 pezzo.
* Il confezionamento delle siringhe codice 09.4500.18 è di 6 pezzi.

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (µl)
09.4500.11	75N	5
09.4500.17	701N	10
09.4500.18	701N*	10
09.4500.32	702N	25
09.4500.45	705N	50
09.4500.57	710N	100
09.4500.73	725N	250
09.4500.79	750N	500

MICROSIRINGHE HAMILTON SERIE 1000/1700 LTN

Microsiringhe Hamilton serie 1000/1700 LTN per una perfetta tenuta nel dosaggio di gas e liquidi, di elevato standard qualitativo e tecnologico, sottoposte a severi controlli di qualità ad ogni passaggio di fabbricazione. Vengono prodotte in svariate serie, per essere utilizzate in qualsiasi genere di applicazione. Corpo della siringa in vetro borosilicato e pistone rivestito PTFE (ad eccezione dei modelli 1705 e 1710). Punta Luer modificata e con ago fisso cementato.
Confezione da 1 pezzo.

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (µl)	Gauge
09.4620.05	1001	1,0	22
09.4620.08	1002	2,5	22
09.4620.11	1005	5,0	22
09.4620.17	1010	10,0	22
09.4650.17	1701	10	26 S
09.4650.32	1702	25	22 S
09.4650.45	1705	50	22 S
09.4650.57	1710	100	22 S
09.4650.73	1725	250	22 S
09.4650.79	1750	500	22

Proponiamo alcune microsiringhe tra le più utilizzate, a richiesta si forniscono anche altri modelli.

MICROSIRINGHE HAMILTON SERIE 7000

Microsiringhe Hamilton serie 7000 per iniezioni rapide di piccoli volumi, di elevato standard qualitativo e tecnologico, sottoposte a severi controlli di qualità ad ogni passaggio di fabbricazione. Vengono prodotte in svariate serie, per essere utilizzate in qualsiasi genere di applicazione. Accuratezza ±2%, riproducibilità ±1%. In questo modello la sigla N non identifica un ago cementato bensì un ago rimovibile con anello zigrinato.

Varianti articolo

Codice	Modello	Volume (µl)	Ago/punta
09.4750.04	7000,5N	0,5	2 mm 70
09.4750.05	7001N	1	2 mm 70
09.4750.07	7002N	2	2 mm 70
09.4750.11	7005N	5	2 mm 70
09.4760.17	7110N	10	3 mm 70
09.4760.32	7125N	25	3 mm 70

MULTIDISPENSATORE "REPETTE"
MULTIDISPENSATORE

MULTIDISPENSATORE REPETTE

09.0615.45

Un pratico e funzionale strumento per ripetute dispensazioni di liquidi acquosi e viscosi. Con 8 differenti siringhe a disposizione si possono ottenere fino a 48 dosaggi ripetitivi di 29 differenti volumi che variano da 0,05 a 50 ml. Le parti che lo compongono non sono soggette a rotture durante l'utilizzo, pertanto è esente da manutenzione. Viene fornito completo di adattatore per siringhe da 25 e 50 ml.

MULTIDISPENSATORE "REPETTE"
PUNTALI COMPATIBILI PER REPETTE

PUNTALI COMPATIBILI PER REPETTE

Puntali tipo Combitips. Sono fabbricati con i più severi standard di qualità. Utilizzabili con tutte le marche di multidispensatori in commercio. Grande precisione e accuratezza che assicura il mantenimento della precisione dichiarata dai produttori originali dei dispensatori.
Per la maggior parte delle capacità, i puntali sono disponibili anche sterili.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Caratteristiche
06.2899.00	0,05	-
06.2900.00	0,5	-
06.2901.00	0,5	sterili
06.2902.00	1,25	-
06.2903.00	1,25	sterili
06.2904.00	2,5	-
06.2906.00	5,0	-
06.2907.00	5,0	sterili
06.2908.00	12,5	-
06.2909.00	12,5	sterili
06.2914.00	25,0	-
06.2915.00	25,0	sterili
06.2910.00	50,0	-
06.2911.00	50,0	sterili

PUNTALI COMPATIBILI

I puntali "CDL Tips" sono prodotti con polipropilene di elevata qualità, sono idrorepellenti, di grande trasparenza per vedere bene il liquido aspirato, anche se minimo, chimicamente puri, non contengono additivi, i pigmenti usati sono privi di cadmio, il cono dei puntali è rifinito con grande accuratezza e si adatta perfettamente alla micropipetta, il foro è dimensionato con precisione, con un'apertura perfettamente centrata rispetto al pistone della micropipetta.

Varianti articolo

Codice	Per micropipette tipo	Capacità (µl)	Colore	Confezione
09.3501.27	-	0,1÷10	-	sacchetti da 1000
09.3501.75	Biohit	5÷300	neutro	sacchetti da 1000
09.3511.75	Biohit	5÷300	neutro	10 rack da 96
09.3508.97	Discovery	2000÷10000	-	10 sacchetti da 100
09.3511.27	Eppendorf, Discovery	0,1÷10	-	10 rack da 96
09.3501.69	Eppendorf, Discovery	5÷200	giallo	sacchetti da 1000
09.3511.69	Eppendorf, Discovery	5÷200	giallo	10 rack da 96
09.3513.69	Eppendorf, Discovery	5÷200	neutro	sacchetti da 1000
09.3512.69	Eppendorf, Discovery	5÷200	neutro	10 rack da 96
09.3506.88	Eppendorf, Discovery	100÷1000	azzurro	sacchetti da 1000
09.3511.88	Eppendorf, Discovery	100÷1000	azzurro	10 rack da 96
09.3501.88	Eppendorf, Discovery	100÷1000	neutro	sacchetti da 1000
09.3520.88	Eppendorf, Discovery	100÷1000	neutro	10 rack da 96
09.3501.95	Eppendorf, Discovery	100÷5000	-	sacchetti da 1000
09.3511.95	Eppendorf, Discovery	100÷5000	-	4 rack da 50
09.3502.17	Gilson	0,1÷10	neutro	sacchetti da 1000
09.3521.17	Gilson	0,5÷10	-	10 rack da 96
09.3521.69	Gilson, Nichiryo	5÷200	giallo	10 rack da 96
09.3502.69	Gilson, Nichiryo	5÷200	giallo	sacchetti da 1000
09.3503.69	Gilson, Nichiryo	5÷200	neutro	sacchetti da 1000
09.3522.69	Gilson, Nichiryo	5÷200	neutro	10 rack da 96
09.3502.88	Gilson, Nichiryo	100÷1000	azzurro	sacchetti da 1000
09.3521.88	Gilson, Nichiryo	100÷1000	azzurro	10 rack da 96
09.3503.88	Gilson, Nichiryo	100÷1000	neutro	sacchetti da 1000
09.3522.88	Gilson, Nichiryo	100÷1000	neutro	10 rack da 96
09.3504.69	MLA	5÷200	neutro	sacchetti da 1000
09.3504.88	MLA	100÷1000	neutro	sacchetti da 1000
09.3505.88	Oxford	100÷1000	azzurro	sacchetti da 1000
09.3505.69	SlimLine Oxford	5÷200	neutro	sacchetti da 1000

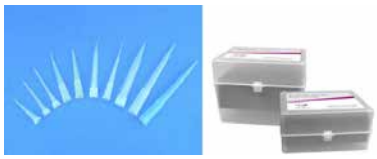
A richiesta si forniscono puntali di diverse marche.

PUNTALI UNIVERSALI CERTIFICATI

Innovativi puntali creati con una speciale geometria interna per una assoluta precisione.
Certificati DNase ed RNase free, privi di inibitori PCR e DNA umano. Sono inoltre certificati IVD.
Compatibili con tutte le più utilizzate marche di micropipette.

Varianti articolo

Codice	Capacità (µl)	Caratteristiche	Confezione
09.7127.99	0,1÷10	sterili	10 rack da 96
09.7137.99	0,1÷10	sterili	2 buste da 1000
09.7156.99	0,1÷10	non sterili, colore neutro	2 buste da 1000
09.7128.99	0,5÷20	sterili	10 rack da 96
09.7138.99	0,5÷10	sterili	2 buste da 1000
09.7129.99	1÷200	sterili	10 rack da 96
09.7139.99	1÷200	sterili	2 buste da 1000
09.7140.99	1÷200	non sterili, colore giallo	2 buste da 1000
09.7130.99	5÷300	sterili	10 rack da 96
09.7131.99	100÷1000	sterili	10 rack da 96
09.7162.99	100÷1000	non sterili	10 rack da 96
09.7141.99	100÷1000	non sterili, colore azzurro	2 buste da 1000



PUNTALI "ULR" UNIVERSALI STERILI CERTIFICATI

Innovativi puntali creati con una speciale geometria interna per una assoluta precisione, con carattersitiche di bassissima ritenziona (ULR, Ultra Low Retention). Sono infatti prodotti con un nuovo polimero che permette di ridurre fino all'85% la ritenzione del campione.
Sterili. Certificati DNase ed RNase free, privi di inibitori PCR e DNA umano. Sono inoltre certificati IVD.
Compatibili con tutte le più utilizzate marche di micropipette.

Dati Tecnici comuni

Confezione	10 rack da 96

Varianti articolo

Codice	Capacità (µl)	Caratteristiche
09.7133.99	0,1÷10	standard
09.7134.99	0,5÷20	standard
09.7135.99	1÷200	standard
09.7136.99	100÷1000	lunghi

PUNTALI CON FILTRO UNIBOX STERILI

Puntali con filtro sterili, contenuti in uno speciale box, Unibox -Filter system, con coperchio scorrevole che assicura una più lunga durata della sterilità dopo l'apertura. Certificati RNase-DNase free.
Prodotti con polipropilene di elevata qualità, sono idrorepellenti, di grande trasparenza per vedere bene il liquido aspirato, anche se minimo, chimicamente puri, non contengono additivi, i pigmenti usati sono privi di cadmio, il cono dei puntali è rifinito con grande accuratezza e si adatta perfettamente alla micropipetta, il foro è dimensionato con precisione, con un'apertura perfettamente centrata rispetto al pistone della micropipetta.

Varianti articolo

Codice	Volume (µl)	Per micropipette tipo
09.3765.17	1÷10	Eppendorf tipo lungo, Socorex, Discovery, Labmate
09.3760.17	1÷10	Gilson P2-P10, Eppendorf crystal
09.3765.27	2÷20	Eppendorf reference 2-20 µl, Discovery, Labmate

Varianti articolo

Codice	Volume (µl)	Per micropipette tipo
09.3765.38	1÷30	Gilson P20 (punta tonda)
09.3765.57	5÷100	Gilson P20, P50 e P100
09.3770.57	5÷100	Eppendorf, Biohit, Nichiryo, Gilson, Socorex, Brand, Discovery, Labmate
09.3765.64	1÷150	Gilson P20, P50, P100 e P200
09.3765.75	10÷300	Universal
09.3765.88	100÷1000	GIlson, Eppendorf, Socorex
09.3770.88	100÷1000	Eppendorf, Biohit, Nichiryo, Gilson, Socorex, Brand, Discovery, Labmate

PUNTALI CON FILTRO CERTIFICATI STERILI

Puntali con filtro sterili progettati per adattarsi a tutte le più comuni marche di micropipette esistenti sul mercato. Certificati RNase-, DNase- e Pyrogen-Free e IVD.

Dati Tecnici comuni

Confezione	10 rack da 96

Varianti articolo

Codice	Capacità (µl)	Caratteristiche
09.7118.99	0,1÷10	-
09.7169.99	0,1÷10	lunghi
09.7120.99	1÷20	-
09.7121.99	1÷50	-
09.7122.99	1÷100	-
09.7123.99	1÷200	-
09.7124.99	10÷1000	lunghi

PUNTALI
ORIGINALI GILSON

PUNTALI ORIGINALI GILSON

Puntali di alta precisione, in polipropilene, idrorepellenti. Chimicamente puri, non contengono additivi nè coloranti. La loro trasparenza permette di vedere il volume del liquido aspirato, anche se minimo, e di depositarlo con precisione su una piastra di microtitolazione, una provetta o qualsiasi altro recipiente. Il procedimento di produzione dei puntali Gilson è totalmente automatizzato. Non subiscono nessun contatto manuale: sono esenti da RNase, DNase, DNA/RNA. Non contenendo coloranti, non esiste il rischio di rilascio di sostanze contaminanti che potrebbero interferire con il campione.
Sono disponibili nelle seguenti formati:
» Bulk, in sacchetti.
» Tipack, rack da 96 con coperchio a cerniera, autoclavabili
» Tipack sterile, rack da 96 sterilizzati a raggi gamma.
» Singoli, sterilizzati a raggi gamma confezionati singolarmente.

Varianti articolo

Codice	Per micropipette tipo	Capacità (µl)	Caratteristiche	Confezione
09.2400.17	P2, P10	2÷10	-	sacchetto da 1000
09.2410.17	P2, P10	2÷10	-	5 sacchetti da 200
09.2420.17	P2, P10	2÷10	autoclavabili	10 rack da 96
09.2430.17	P2, P10	2÷10	sterili	10 rack da 96
09.2400.97	P10	1÷10	-	4 sacchetti da 50
09.2400.69	P20, P200, multic. 8x200	2÷200	-	sacchetto da 1000
09.2420.69	P20, P200, multic. 8x200	2÷200	autoclavabili	10 rack da 96
09.2430.69	P20, P200, multic. 8x200	2÷200	sterili	10 rack da 96
09.2440.69	P20, P200, multic. 8x200	2÷200	sterili, singoli	400
09.2400.88	P1000	200÷1000	-	sacchetto da 1000
09.2420.88	P1000	200÷1000	autoclavabili	10 rack da 96
09.2430.88	P1000	200÷1000	sterili	10 rack da 96
09.2440.88	P1000	200÷1000	sterili, singoli	400

Varianti articolo

Codice	Per micropipette tipo	Capacità (µl)	Caratteristiche	Confezione
09.2400.95	P5000	1000÷5000	-	3 sacchetti da 333

PUNTALI
PER GEL

PUNTALI PER CARICAMENTO GEL

Puntali speciali per il caricamento di campioni nei gel per elettroforesi.
Per dispensare in modo ottimale i campioni nel gel sono stati realizzati degli speciali puntali molto sottili con punta allungata a cono o piatta, a spatola, con foro di due diametri diversi.

Dati Tecnici comuni

Confezione	rack da 200

Varianti articolo

Codice	Punta	Diametro foro (mm)	Volume (µl)	Sterile
09.2800.17	cono	-	fino a 10	no
09.2850.17	cono	-	fino a 10	sì
09.2800.73	cono	-	fino a 250	no
09.2850.73	cono	-	fino a 250	sì
09.2900.17	piatta	0,2	fino a 10	no
09.2950.17	piatta	0,2	fino a 10	sì
09.2900.73	piatta	0,2	fino a 250	no
09.2950.73	piatta	0,2	fino a 250	sì
09.3000.17	piatta	0,4	fino a 10	no
09.3050.17	piatta	0,4	fino a 10	sì
09.3000.73	piatta	0,4	fino a 250	no
09.3050.73	piatta	0,4	fino a 250	sì

PUNTALI
PER MICROPIPETTE A SPOSTAMENTO POSITIVO

PUNTALI PER MICROPIPETTE A SPOSTAMENTO POSITIVO

Le micropipette a spostamento positivo utilizzano speciali puntali con pistoni. I capillari sono costituiti da un tubicino rigido calibrato di differenti misure. I capillari e pistoni per M10 e M100 sono preassemblati e posizionati in vassoi da 96 pezzi, facili da manipolare. Essi si fissano sulla pipetta senza contatto manuale. Il processo di fabbricazione e l'imballaggio automatico proteggono dalla contaminazione da nucleasi o da acidi nucleici.

Varianti articolo

Codice	Modello	Capillari pistoni	Confezione
09.3150.17	M10	CP10	2 vassoi 96 pezzi
09.3155.17	M10	preassemblati	10 vassoi 96 pezzi
09.3100.32	M25	CP25	200 pezzi (4x50)
09.3100.45	M50	CP50	200 pezzi (4x50)
09.3150.57	M100	CP100	2 vassoi 96 pezzi
09.3155.57	M100	preassemblati	2 vassoi 96 pezzi
09.3100.73	M250	CP250	200 pezzi (4x50)
09.3100.88	M1000	preassemblati	200 pezzi (4x50)

PUNTALI
SISTEMA PUNTALI "TIP ONE"

SISTEMA UNIVERSALE DI PUNTALI TIP-ONE PER MICROPIPETTE

Sistema universale di puntali "Tip-One" per micropipette, certificati DNase, RNase e Pyrogen-Free, in polipropilene vergine, progettati per adattarsi a tutte le più comuni marche di micropipette. Il collare ha una zona molto ampia per assicurare una perfetta tenuta con il puntale della micropipetta.
Caratteristiche:
» Le punte, sia classiche che arrotondate, sono progettate in modo da escludere qualsiasi ritenzione del campione.
» Il rack è progettato per essere estremamente funzionale, con coperchio trasparente incernierato apribile fino a 120° per facilitare l'accesso della micropipetta.
» Compatibile con le multicanali.
» Impilabile.
» Refil progettato nel rispetto dell'ambiente per ridurre i rifiuti di plastica di oltre il 65% in peso. Facilissimo da usare, da inserire e da rimuovere. Una volta inserito, il refil è bloccato nel rack e quindi con la micropipetta si può prelevare un puntale alla volta, senza problemi.
» Stack per risparmiare spazio sul tavolo di lavoro e in magazzino. Vantaggi particolari: strati sovrapposti di ripiani da 96 puntali, da usare direttamente dal contenitore. Base molto stabile. L'intera unità è autoclavabile.

Varianti articolo

Codice	Tipo puntale	Volume (µl)	Confezione
09.3780.17	ultramicro, per microprovette da 0,5 ml	0,1÷10	10 rack da 96, sterili
09.3785.17	ultramicro, per microprovette da 0,5 ml	0,1÷10	10 refill da 96, non sterili
09.3790.17	ultramicro, per microprovette da 0,5 ml	0,1÷10	stack 10x96
09.3795.17	ultramicro, per microprovette da 0,5 ml	0,1÷10	sacchetti da 1000
09.3800.17	lunghi, per tubi tipo Eppendorf da 1,5 e 2 ml	0,5÷20	10 rack da 96, sterili
09.3805.17	lunghi, per tubi tipo Eppendorf da 1,5 e 2 ml	0,5÷20	sacchetti da 1000
09.3780.69	punta normale classica, colore naturale	1÷200	10 rack da 96, sterili
09.3785.69	punta normale classica, colore naturale	1÷200	10 refill da 96, non sterili
09.3790.69	punta normale classica, colore naturale	1÷200	stack 10x96
09.3795.69	punta normale classica, colore naturale	1÷200	sacchetti da 1000
09.3820.69	punta normale classica, colore giallo	1÷200	10 rack da 96, sterili
09.3825.69	punta normale classica, colore giallo	1÷200	10 refill da 96, non sterili
09.3830.69	punta normale classica, colore giallo	1÷200	stack 10x96
09.3835.69	punta normale classica, colore giallo	1÷200	sacchetti da 1000
09.3850.69	punta arrotondata, colore naturale	1÷200	10 rack da 96, sterili
09.3855.69	punta arrotondata, colore naturale	1÷200	10 refill da 96, non sterili
09.3860.69	punta arrotondata, colore naturale	1÷200	stack 10x96
09.3865.69	punta arrotondata, colore naturale	1÷200	sacchetti da 1000
09.3880.69	punta arrotondata, colore giallo	1÷200	10 rack da 96, sterili
09.3885.69	punta arrotondata, colore giallo	1÷200	10 refill da 96, non sterili
09.3890.69	punta arrotondata, colore giallo	1÷200	stack 10x96
09.3895.69	punta arrotondata, colore giallo	1÷200	sacchetti da 1000
09.3900.69	punta arrotondata, graduati, colore naturale	1÷200	10 rack da 96, sterili
09.3905.69	punta arrotondata, graduati, colore naturale	1÷200	10 refill da 96, non sterili
09.3910.69	punta arrotondata, graduati, colore naturale	1÷200	stack 10x96
09.3915.69	punta arrotondata, graduati, colore naturale	1÷200	sacchetti da 1000
09.3920.69	punta arrotondata, graduati, colore giallo	1÷200	10 rack da 96, sterili
09.3925.69	punta arrotondata, graduati, colore giallo	1÷200	stack 10x96
09.3930.69	punta arrotondata, graduati, colore giallo	1÷200	sacchetti da 1000
09.3780.75	graduati, colore trasparente	1÷300	10 rack da 96, sterili
09.3795.75	graduati, colore trasparente	1÷300	sacchetti da 1000
09.3780.88	graduati, colore trasparente	100÷1000	10 rack da 96, sterili
09.3785.88	graduati, colore trasparente	100÷1000	10 refill da 96, non sterili
09.3795.88	graduati, colore trasparente	100÷1000	sacchetti da 1000
09.3950.88	graduati, colore azzurro	100÷1000	10 rack da 96, sterili
09.3955.88	graduati, colore azzurro	100÷1000	10 refill da 96, non sterili
09.3960.88	graduati, colore azzurro	100÷1000	sacchetti da 1000

RACK PER PUNTALI

RACK VUOTI ORIGINALI GREINER PER PUNTALI

Rack originali Greiner Bio One, in polipropilene, vuoti per puntali.
Disponibili per puntali da 200 o 1000 µl, distinguibili dal colore.

greiner bio-one

Varianti articolo

Codice	Numero di posti	Colore	Caratteristiche
09.7191.99	60	blu	ideale per puntali per Gilson P1000
09.7192.99	90	giallo	ideale per puntali per Gilson P200

SICUREZZA

ATTREZZATURE PER LE EMERGENZE
CONTENITORI PER MATERIALI PERICOLOSI
DISPOSITIVI ANTI-RADIAZIONI
IGIENE IN LABORATORIO
PRONTO SOCCORSO
SEGNALAZIONE
SICUREZZA INDIVIDUALE

Dispositivi di protezione individuale (DPI)

Definizione di DPI

Per dispositivo di protezione individuale (DPI), secondo il D.L. 626/94 e successive modifiche, si definisce qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento od accessorio destinato a tale scopo.

Obbligo d'uso

I DPI devono essere impiegati quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi e procedure di riorganizzazione del lavoro.
L'adozione dei DPI è quindi subordinata alla preventiva valutazione dei rischi e all'accertata impossibilità di adottare misure congrue, è poi obbligo del datore di lavoro scegliere quelli da lui ritenuti più opportuni e adatti alla tutela e salute dei suoi collaboratori, oltre che per se stesso naturalmente.

Il datore di lavoro ha l'obbligo di garantire che i DPI forniti ai dipendenti siano sempre in perfette condizioni di utilizzo.

Requisiti dei DPI

I DPI devono essere conformi alle norme di cui al decreto legislativo 475 del 4/12/1992. I dispositivi devono, inoltre, essere adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore; devono essere adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro; tenere conto delle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore; e poter essere adottati dall'utilizzatore secondo le sue necessità.

In Italia questo controllo di conformità alla legislazione europea è in carico al Ministero del Lavoro a quello dello Sviluppo Economico che operano con i rispettivi organi ispettivi.

Etichettatura

Anche l'etichettatura relativa ai dispositivi deve essere completa e non può mancare di queste informazioni:

- Nome del produttore.
- Codice prodotto.
- Certificazione (marchio CE).
- Classe di protezione.
- Norma EN di riferimento.

A corredo di quanto sopra descritto, tutti i DPI devono essere accompagnati dalla nota informativa d'uso. Nelle nota, fra le altre cose, devono essere presenti le istruzioni per il deposito dello strumento, quelle relative al modo d'uso, alla pulizia e manutenzione dello stesso, nonché la data di scadenza.

Categorie di DPI

I DPI sono suddivisi in tre grandi categorie: prima, seconda o terza categoria; a seconda del livello di rischio cui è sottoposto il lavoratore durante le operazioni di lavoro.

Prima Categoria

Dispositivi pensati per proteggere i lavoratori che svolgano mansioni dal rischio minimo, tant'è che è facoltà del lavoratore stesso definire il livello di protezione necessario dal rischio stesso, un tipico esempio può riguardare la scelta di guanti da lavoro piuttosto che da giardinaggio od occhiali da sole.
Le attrezzature assegnate a questa categoria devono essere corredate di una semplice dichiarazione di conformità da parte del produttore e siglate con una marcatura CE.

Seconda Categoria

Fanno parte di questa categoria tutti quei dispositivi di protezione individuale che, banalmente, non appartengono né alla prima né alla terza categoria.
Per tale categoria è previsto che fabbricante sottoponga a verifica, all'Organismo Notificato, una copia conforme all'originale del DPI prodotto, sarà quindi l'Organismo Notificato a rilasciare un attestato di certificazione CE con il quale, a sua volta, il produttore marchierà lo strumento e completerà la dotazione con la relativa nota informativa d'uso.

Terza Categoria

I DPI appartenenti a questa categoria sono anche noti come salvavita, infatti sono quegli strumenti atti a proteggere da rischi mortali, dove per essi si intende anche le conseguenze sul lungo termine che un'esposizione a tali pericoli può avere, come per esempio l'esposizione all'amianto, che di per sé, nella giornata lavorativa, non porta ad alcun problema ma sul lungo termine ha avuto e ha conseguenze nefaste.
Fra tali dispositivi rientrano tutti quelli pensati e costruiti per proteggere le vie respiratorie (FFPP 1, 2 o 3) e quelli anticaduta. Per questi dispositivi il produttore, oltre a dover far sì che il dispositivo superi la verifica di cui alla seconda categoria, deve anche adottare un sistema di controllo qualità che certifichi e consenta un controllo del prodotto stesso quindi, nella marcatura dello strumento accanto alla sigla CE, sarà presente il codice identificativo del sistema qualità stesso, per esempio: CE 0075.

Protezione delle mani

Le mani devono essere opportunamente protette con guanti in relazione al tipo di rischio: meccanico, chimico, termico, microbiologico, medicale.
La direttiva sui DPI suddivide i guanti nelle seguenti categorie:

- **I - Prima categoria**: rischi minimi, scarse esigenze di protezione; richiedono guanti dal disegno semplice.
- **II - Seconda categoria**: rischi medi, protezione contro, ad esempio, pericoli di tipo meccanico; richiedono guanti dal disegno intermedio.
- **III - Terza categoria**: rischi elevati, protezione contro danni irreversibili e pericoli mortali, per esempio lesioni da prodotti chimici; richiedono guanti dal disegno complesso.

La direttiva inoltre stabilisce che i guanti di disegno intermedio e complesso devono essere approvati da un organismo indipendente per accertarne la sicurezza. La natura delle prove è segnalata da un pittogramma e le prestazioni del guanto accertate dalle prove sono indicate con una serie di numeri codificati. Queste informazioni, che ora devono figurare su tutti gli imballaggi o sulle confezioni di guanti, consentono di confrontare più facilmente i pregi dei vari guanti.

Per indicare le diverse esigenze, sono state poste norme europee (EN) e pittogrammi identificativi sui guanti di protezione. In alcuni casi è presente anche una codifica numerica che indica il livello di prestazione offerto dal guanto in questione: a numero alto corrisponde prestazione elevata. Il numero "0" indica che il guanto, per quella prestazione, non ha raggiunto il livello minimo ammesso per il tipo di pericolo considerato o che non è stato sottoposto a prova.

Utilizzo corretto dei guanti

I guanti devono essere controllati periodicamente per verificare le perfette condizioni di mantenimento e devono essere sostituiti tempestivamente prima di una loro possibile rottura.
Evitare di indossare i guanti troppo a lungo perché la pelle, a contatto con il proprio sudore, potrebbe rovinarsi e perché all'interno degli stessi guanti si possono formare muffe e batteri proprio a causa del sudore delle mani e dell'eventuale sporco che si accumula; situazione che può aggravarsi se si conservano i guanti umidi di sudore all'interno di contenitori chiusi. L'ideale sarebbe il loro ricambio o lavaggio mentre per la salute della pelle si può ricorrere all'uso di guanti rivestiti internamente con cotone o viscosa.
I guanti riutilizzabili necessitano di lavaggio almeno settimanalmente, quelli destinati all'uso con alimenti, invece, tutti i giorni.
Non condividere i propri guanti con altri utilizzatori per ovvi motivi di igiene e sicurezza.

Pittogrammi per i guanti

Le indicazioni generali sono riportate nella norma EN 420.

Protezione da rischi meccanici

La normativa EN 388/03 si applica ai guanti di protezione da aggressioni fisiche e meccaniche causate da abrasione, taglio, foratura, strappo e urto. Le principali caratteristiche sono resistenza all'abrasione, alla perforazione, al taglio da impatto e allo strappo. Le proprietà meccaniche devono essere indicate dal pittogramma (vedi figura) seguito da 4 cifre ad indicare i livelli di prestazione, da 0 a 4, relativi a: a) resistenza all'abrasione, b) al taglio, c) allo strappo e d) alla perforazione, rispettivamente.

Protezione chimica generale

Per questi tipi di guanti è consigliato effettuare delle prove pratiche di resistenza alle sostanze chimiche da cui ci si vuole proteggere visto l'alto numero di sostanze potenzialmente incompatibili e i fattori critici di concentrazione e temperatura.

Protezione chimica specifica

Questi guanti ottengono la seguente marcatura solo se per almeno 3 prodotti testati, codificati con codice a lettere, raggiungono in livello di permeazione di 2 (tempo di passaggio > di 30 min).

Protezione microbiologica

Per questo tipo di guanti la norma definisce i metodi di test per la verifica della presenza di microfori verificando eventuali perdite di acqua o aria. In particolare vengono identificati 4 livelli di prestazione riferiti ai valori del parametro AQL che rappresenta la percentuale massima di difetti potenzialmente riscontrabili: Livello 1, AQL 4.0; Livello 2, AQL 1,5; Livello 3, AQL 0,65; Livello 4, AQL 0,065.

Altre norme e relativi pittogrammi

- Protezione da contaminazione radioattiva e da pericolo di radiazioni.
- Protezione da calore e fuoco, con 6 parametri di prestazione.
- Protezione da taglio.
- Protezione da rischi da freddo, con 3 parametri di prestazione.
- Protezione da scariche elettriche.

SOSTANZE PER TEST DI PERMEAZIONE			
A	Metanolo	G	Dietilammina
B	Acetone	H	Tetraidrofurano
C	Acetonitrile	I	Acetato di etile
D	Diclorometano	J	n-Eptano
E	Disolfuro di carbonio	K	Idrossido di sodio al 40%
F	Toluene	L	Acido solforico al 96%

TEMPI DI PERMEAZIONE	
LIVELLO 0	< 10 min
LIVELLO 1	> 10 min
LIVELLO 2	> 30 min
LIVELLO 3	> 60 min
LIVELLO 4	> 120 min
LIVELLO 5	> 240 min
LIVELLO 6	> 480 min

Protezione delle vie respiratorie

Per proteggere le vie respiratorie si fa ricorso a maschere e respiratori. Per poter scegliere una maschera respiratoria idonea, è necessario stabilire quali sono le sostanze nocive contro le quali proteggersi. La pericolosità può essere provocata da polveri, fumi, nebbie, gas, carenze di ossigeno o anche semplicemente da temperature estreme; non esiste, infatti, una maschera respiratoria contro tutti questi pericoli.

Prima di scegliere il mezzo di protezione più idoneo è comunque necessario tener conto di molti altri fattori come, ad esempio, la concentrazione della sostanza e la durata dell'esposizione in rapporto alle capacità del filtro, il grado di faticosità, la libertà di movimento, il grado di visibilità richiesto.

È corretto ricordare che il fattore di protezione indicato dal costruttore è solamente orientativo e molti sono i fattori che lo possono diminuire: le condizioni ambientali, lo stato di conservazione del dispositivo, la conformazione del viso dell'operatore, ecc.

Tenendo conto di quanto appena esposto, si può scegliere la maschera respiratoria più adatta. È però estremamente importante spiegare all'utilizzatore l'uso esatto della maschera, nonché la manutenzione ed il controllo. Soprattutto bisogna ricordare la necessità del controllo regolare della tenuta prima di accedere alle aree pericolose. L'istruzione sull'uso delle maschere deve essere documentata alla direzione aziendale e alle autorità preposte alla sicurezza.

Le norme EN concordate dai paesi della Comunità Europea, definiscono il tipo di DPI di protezione per le vie respiratorie:

EN 149 Facciali filtranti antipolvere.

EN 140 Semimaschere e quarti di maschera.

EN 136 Maschere intere.

EN 405 Semimaschere filtranti antigas e/o antipolvere, con valvole.

EN 143 Filtri antipolvere.

EN 14387 Filtri antigas combinati.

Agenti pericolosi per la respirazione e classi di protezione

le sostanze contaminanti sono suddivise in:

- Polveri, particelle fini generate da frantumazione di materiali solidi.
- Nebbie, minuscole goccioline liquide a base organica o a base acquea che si creano da operazioni di spruzzo.
- Fumi, particelle solide molto fini che si formano quando si fonde o vaporizza un metallo che si raffredda velocemente.
- Gas, sostanze in fase aeriforme a pressione e temperatura ambiente; vapori, forma gassosa di sostanze che, altrimenti, a temperatura ambiente si troverebbero allo stato liquido o solido.

Per la protezione contro i contaminanti genericamente definiti come "particelle" - cioè le polveri, le nebbie e i fumi - le nuove norme europee per le maschere monouso, le semimaschere e le maschere integrali, distinguono le classi **P1**, **P2** e **P3** in base all'efficienza filtrante.

I facciali filtranti antipolvere (FFP) di protezione delle vie respiratorie secondo EN 149 sono suddivisi in tre classi: **FFP1**, **FFP2** e **FFP3**, in ordine crescente di protezione.

- Le maschere e i filtri FFP1 proteggono contro le polveri e i fumi (particelle solide) considerati molesti ma non immediatamente dannosi per la salute. La più alta concentrazione di sostanze nocive consentita corrisponde al quadruplo del valore limite di soglia ammesso sul posto di lavoro.
- Le maschere e i filtri FFP2 offrono protezione contro particelle dannose per la salute allo stato solido e liquido. La più alta concentrazione di sostanze nocive consentita corrisponde a 10 volte il valore soglia per l'uso di maschere monouso o di semimaschere, e a 15 volte per l'uso di maschere integrali.
- Le maschere e i filtri FFP3 proteggono contro le particelle tossiche allo stato liquido e solido, nonché contro le particelle di sostanze cancerogene e radioattive, contro le spore, i batteri, i virus e gli enzimi. La più alta concentrazione di sostanze nocive consentita corrisponde a 30 volte il valore di soglia per l'uso di maschere monouso e semimaschere, e a 400 volte il valore per l'uso di maschere integrali.

I filtri

I filtri, sia antigas che antipolvere, sono classificati a seconda delle capacità di assorbimento di contaminante che il filtro è in grado di sopportare. In particolare, i filtri rientrano all'interno di tre classi: 1) capacità bassa, 2) capacità media e 3) capacità elevata.
Inoltre i filtri sono anche contraddistinti da un codice colore ed una sigla che ne permette una facile identificazione dell'uso cui sono stati pensati.
Vi sono poi filtri combinati con due o più filtri, ad esclusione del tipo "SX", che rispondono ai requisiti dei filtri presi singolarmente.

CODIFICA E CODICE COLORE DEI PRINCIPALI FILTRI

sigla	*colore*	*utilizzo*	*sigla*	*colore*	*utilizzo*
A		Gas e vapori organici con punto di ebollizione superiore a 65° C	SX		Gas e vapori specificatamente indicati dal fabbricante.
AX		Gas e vapori organici con punto di ebollizione inferiore o uguale a 65° C.	HgP3		Mercurio
B		Gas e vapori inorganici.	NOP3		Ossidi di azoto
E		Anidride solforosa ed altri gas e vapori acidi	CO		Monossido di carbonio
K		Ammoniaca e suoi derivati organici.	P		Polvere e aerosol solidi e liquidi.

Protezione degli occhi e del volto

La legislazione attribuisce grandissima importanza alla protezione degli occhi. Gli occhi e l'intero volto sono, nella maggior parte dei casi, soggetti agli stessi elementi di rischio. Gli occhi possono venire danneggiati da sostanze chimiche solide, liquide o gassose e dall'esposizione alle radiazioni.

Danni chimici agli occhi e al volto non sono da riscontrarsi solo nell'industria chimica, ma quasi in tutti quei settori lavorativi dove vengono ulteriormente lavorate ed utilizzate sostanze chimiche o dove sono presenti gas, vapori, nebbie e polveri. Siccome i gas, i vapori e le nebbie possono agire sull'occhio anche lateralmente, è indispensabile una protezione totale.

Gli occhiali di protezione devono essere utilizzati in operazioni che, in base all'esperienza, si sa possono provocare infortuni agli occhi. Gli apparecchi per la protezione della vista devono adattarsi con precisione alla forma del viso di chi li indossa. Devono essere comodi e sicuri e non devono disturbare, nella misura del possibile, il lavoro dell'utilizzatore. Le lenti possono essere realizzate in policarbonato o CR39.

Tutti i dispositivi di protezione degli occhi sono certificati secondo la norma EN 166 e, nel caso di protezione da radiazioni luminose, secondo le seguenti norme: EN 169, protezione da radiazione di saldatura; EN 170, protezione da raggi UV; EN 171, protezione da raggi IR; EN 172, protezione da radiazioni solari; EN 175, protezione durante la saldatura; EN 379, filtri automatici per saldatura; EN 1731, protettori degli occhi e viso a rete.

Per ogni tipo di protettore viene indicata la classe ottica, il tipo di filtro, la resistenza meccanica, il campo di impiego ed eventuali requisiti opzionali.

Protezione personale degli occhi

Le prescrizioni di legge per gli occhiali da sole e per i filtri di protezione per uso generale, sono definite nella norma SN/EN 1836 (p.es. requisiti minimi di qualità e secondo la prestazione). Questa norma definisce anche cinque categorie secondo il potere filtrante nello spettro visibile.

Protezione contro la luce abbagliante.

L'occhio umano vede in maniera ottimale ad una luminosità (o intensità di illuminazione) di 10000 Lux. In diverse circostanze - come nelle città con molte facciate chiare e altre superfici riflettenti, sull'acqua, ad alta quota o in ambienti innevati - si possono raggiungere luminosità decisamente più elevate, con una irradiazione fino a dieci volte maggiore della luminosità ideale. Fino ad un certo punto i nostri occhi possono adattarsi a diverse luminosità grazie alla regolazione delle pupille. Se però l'ambiente supera certi limiti di luminosità, si arriva a non distinguere più nulla, indipendentemente dalla capacità visiva. Questo effetto abbagliante può essere ridotto attenuando la luce che raggiunge l'occhio mediante l'uso di filtri, la cui efficacia è determinata dalla loro colorazione.

Protezione contro la radiazione UV

Nella protezione contro il sole non deve venire attenuata solo la luce visibile, ma anche e soprattutto la radiazione UV, invisibile ma nociva. La filtrazione della radiazione UV ha luogo nel materiale stesso delle lenti ed è indipendente dalla loro colorazione. Per questi motivi, l'uso di lenti scure senza protezione UV causa più danni che benefici. Producendo una dilatazione delle pupille, infatti, fanno penetrare una maggiore quantità di radiazione UV all'interno degli occhi.

Protezione contro la radiazione IR

La normale radiazione infrarossa non rappresenta alcun pericolo per l'occhio. Le lenti in grado di filtrare almeno parzialmente la radiazione IR sono raccomandate soprattutto per gli occhiali chiusi da sci, da alpinismo o da mongolfiera.

Garanzia della percezione visiva

Gli occhiali protettivi devono poter permettere una percezione visiva ottimale. Ad esempio, per essere considerati idonei alle esigenze della guida, gli occhiali da sole non devono essere troppo scuri, 18÷43% di penetrazione della luce, e non devono cambiare eccessivamente i colori della segnaletica.

Docce e lavaocchi d'emergenza

Nei casi in cui esista il rischio di investimento da liquidi corrosivi, devono essere installati nei locali di lavorazione o nelle immediate vicinanze, bagni e docce con acqua a temperatura adeguata, come descritto del DPR 547/55. Vicino ad ogni serbatoio contenente un liquido infiammabile, irritante o comunque dannoso per la pelle se schizzato sul corpo del lavoratore, dovrà essere prevista una scorta d'acqua potabile, alternativamente, devono essere predisposti docce a getto o flussi d'acqua oculari per i casi in cui si prevede che prodotti chimici dannosi siano schizzati su parti del corpo.

OCCHIALI A STANGHETTE

10.2710.00

Occhiali protettivi a stanghette resistenti agli urti. Frontale monoblocco in policarbonato leggero trasparente ed antiappannante. Ampia visuale anche attraverso la protezione laterale. Ideali da indossare sopra gli occhiali da vista.
» Marcatura montatura: Sèkur EN 166 FT CE
» Marcatura lente: 2-1,2 Sèkur 1 FT

OCCHIALI FLESSIBILI A STANGHETTE

10.2730.00

» Montatura in policarbonato: FT
» Lenti con trattamento antigraffio e antiappanante: 1 FT
» Filtro lenti: EN 170 3 - 1.2
» Struttura panoramica avvolgente
» Stanghette regolabili in lunghezza

OCCHIALI PANORAMICI FLESSIBILI

10.2750.00

Occhiale a mascherina in PVC
» Montatura trasparente: 3 4 9 BT
» Monolente con trattamento antigraffio e antiappanante: 1 BT 9
» 4 valvole di aerazione
» Fascia elastica regolabile

Secondo UNI-EN 166

OCCHIALI PROTETTIVI UV 100%

10.2725.00

Occhiali specifici che garantiscono agli occhi una totale protezione dai raggi UV. A norma UNI-EN 170 CE.

SPECTRONICS CORPORATION

SICUREZZA INDIVIDUALE: OCCHI-VISO
VISIERE PROTETTIVE

VISIERE MONOUSO CON MASCHERINA

10.2765.00

Mascherina chirurgica monouso per protezione vie respiratorie con visiera antiappannamento. Disponibile con elastici. Per ridurre i rischi da esposizione a fluidi potenzialmente contaminanti. Idonee all'utilizzo con occhiali correttivi. Dispositivo medico di classe I. Conforme alla normativa europea UNI-EN 14683 - Tipo II R.

Dati Tecnici

Confezione (pezzi)	25

VISIERA A CASCHETTO

10.2780.00

Visiera protettiva con schermo in policarbonato trasparente che permette un'efficace protezione dagli spruzzi accidentali.
Schermo frontale rialzabile, caschetto fermatesta regolabile. Dimensioni 23x30 cm. Conforme alla norma UNI-EN 166.

VISIERE PROTETTIVE UV 100%

Visiere che assicurano all'operatore la massima protezione del viso dai raggi UV.
Provviste di cintura in politene per il fissaggio al capo.
Disponibile anche con protezioni laterali per le orecchie.

Varianti articolo

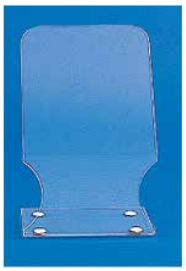
Codice	Modello
10.2790.00	standard
10.2795.00	con protezione orecchie

SICUREZZA INDIVIDUALE: OCCHI-VISO
SCHERMI DI PROTEZIONE

SCHERMO DI PROTEZIONE

06.0571.00

Schermo in PMMA trasparente con spessore di 5 mm, indicato per proteggere il personale di laboratorio da sostanze chimiche pericolose, aerosol e spruzzi casuali. Molto stabile, con piedini antisdrucciolo.



Dati Tecnici

Dimensioni (LxPxH mm)	240x120x365

SCHERMI DI PROTEZIONE BIOHAZARD

10.3961.95

Schermi Biohazard - Protezione contro il pericolo biologico
Schermi in acrilico con spessore di 6 mm, progettati per fornire al personale di laboratorio protezione dagli schizzi di materiale biohazard, dando una visione libera dell'area di lavoro.

Dati Tecnici

Dimensioni (LxPxH mm)	450x310x520

GUANTI MONOUSO IN LATTICE EKO PLUS

Guanti monouso in puro lattice di gomma naturale, non sterili, per rischi chimico biologici (AQL 1,5). Sensibilissimi e resistenti, assicurano massima protezione e presa. Finemente talcati con amido di origine vegetale. Conformi alle norme della Farmacopea Internazionale (USP).

Non sterili.

Dispositivo medico di classe I.

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Misura
10.1800.33	XS
10.1800.00	S
10.1810.00	M
10.1820.00	L
10.1830.00	XL

GUANTI MONOUSO IN LATTICE EKO PLUS SENZA POLVERE

Guanti monouso in puro lattice di gomma naturale, non sterili, certificati come DPI di III categoria per la protezione dell'operatore da rischi chimici e biologici. Totalmente privi di talcatura, ideali per pelli sensibili.
La superficie microruvida garantisce una presa ottimale in ogni condizione di utilizzo.
Il prodotto è anche idoneo per il contatto intermittente con sostanze alimentari.
Conforme alle normative europee EN455-EN374 AQL<1,5.

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Misura
10.1650.00	S
10.1660.00	M
10.1670.00	L
10.1680.00	XL

GUANTI MONOUSO IN LATTICE DOC SENZA POLVERE CLORINATI

Guanti monouso in puro lattice di gomma naturale, ipoallergici, deproteinizzati.
Totalmente privi di talcatura, sono ideali per pelli sensibili. La superficie microruvida garantisce una presa ottimale in ogni condizione di utilizzo.
Non sterili.
Dispositivo medico di classe I.

Dati Tecnici comuni

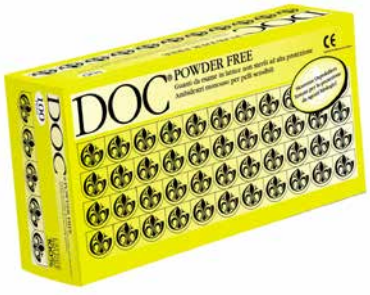
Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Misura
10.1930.33	XS
10.1930.00	S
10.1935.00	M
10.1940.00	L

GUANTI MONOUSO IN LATTICE DOC SENZA POLVERE NON CLORINATI

Guanti monouso in puro lattice di gomma naturale, non sterile, ipoallergici, deproteinizzati, non clorinati.
Totalmente privi di talcatura, sono ideali per pelli sensibili. Sensibilissimi e resistenti, assicurano la massima protezione; la superficie microruvida garantisce una presa ottimale in ogni condizione di utilizzo.
Non sterili.
Dispositivo medico di classe I.



Varianti articolo

Codice	Confezione (pezzi)	Misura
10.3960.95	100	XS
10.1835.00	100	S
10.1840.00	100	M
10.1845.00	100	L

GUANTI CHIRURGICI STERILI IN LATTICE

Guanti chirurgici in puro lattice di gomma naturale. Finemente talcati con amido di mais conforme alle norme USP. La forma anatomica assicura massima confortevolezza.
Caratteristiche:
» Lunghezza di 300 mm.
» Dispositivo medico di classe II A. AQL<1,5
» Sterilizzati con ETO.
» Imbustati a paia.
Confezionati a paia in scatole dispenser.

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	50 paia

Varianti articolo

Codice	Misura
10.1950.00	6,5
10.1955.00	7
10.1960.00	7,5
10.1965.00	8
10.1970.00	8,5

GUANTI CHIRURGICI STERILI IN LATTICE SENZA POLVERE

Guanti chirurgici in puro lattice di gomma naturale sterili senza polvere.
La superficie microruvida garantisce una presa ottimale in ogni condizione di utilizzo.
Conforme alle norme della Farmacopea Internazionale (USP).
Caratteristiche:
» Lunghezza di 300 mm.
» Metodo di sterilizzazione con ETO.
» Dispositivo medico di classe II A. AQL<1,5
» Imbustati a paia.
Confezionati in scatole dispenser da 50 paia. Venduti in imballi da 4 dispenser.

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	200 paia

Varianti articolo

Codice	Misura
10.3942.95	6,5
10.3943.95	7
10.3944.95	7,5
10.3945.95	8
10.3946.95	8,5
10.3947.95	9

GUANTI MONOUSO IN LATTICE DOC SENZA POLVERE LUNGHI

Guanti monouso in puro lattice di gomma naturale, powder free, con lunghezza di 400 mm.
La superficie microruvida garantisce una presa ottimale in ogni condizione di utilizzo. Adatti per uso ospedaliero e ambulatoriale.
Non sterili.
Dispositivo medico di classe I.

Confezione in scatole dispenser da 50 pezzi, venduti in imballo da 10 dispenser.

Varianti articolo

Codice	Misura
10.3963.95	S
10.3964.95	M
10.3965.95	L

SICUREZZA INDIVIDUALE: MANI
GUANTI MONOUSO IN NITRILE

GUANTI MONOUSO IN NITRILE EKO SENZA POLVERE DPI DI III CATEGORIA

Guanti monouso in nitrile, non sterili, totalmente privi di talcatura, Latex Free.
Certificati come DPI di III categoria per la protezione dell'operatore da rischi chimici e biologici.
Indicati per pelli sensibili. Sensibilissimi, particolarmente morbidi e nello stesso tempo molto resistenti.
La superficie microruvida assicura una presa ottimale in ogni condizione e utilizzo.
Il prodotto è anche testato per il contatto intermittente con sostanze alimentari.
Conforme alle normative europee EN 374 AQL<1,5.

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Misura
10.4036.95	XS
10.4037.95	S
10.4038.95	M
10.4039.95	L

GUANTI MONOUSO IN NITRILE DOC ZERO SENZA POLVERE

Guanti monouso in nitrile non sterili, totalmente privi di talcatura, latex free. Anallergici e deproteinizzati. Indicati per pelli sensibili. Sensibilissimi e resistenti. La superficie microruvida assicura una presa ottimale. Colore blu.
Dispositivo medico di classe I. AQL<1,5.

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Misura
10.2033.00	XS
10.2035.00	S
10.2040.00	M
10.2045.00	L
10.2045.33	XL

GUANTI MONOUSO IN NITRILE DOC SENZA POLVERE LUNGHI

Guanti monouso in nitrile non sterili extra lunghi, powder free, latex free. La superficie microruvida garantisce una presa ottimale in ogni condizione di utilizzo. Adatti per uso ospedaliero ed ambulatoriale.
La lunghezza di 400 mm e l'elevata resistenza li rendono consigliabili per tutte le applicazioni in cui sia richiesto un elevato grado di protezione dell'operatore. Dispositivo medico di Classe I. Conforme alle normative europee EN 455 - EN 374 AQL<1,5.
Confezionati in scatole dispenser da 50 pezzi, venduti in imballi da 10 dispenser.

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	500

Varianti articolo

Codice	Misura
10.3955.95	S
10.3956.95	M
10.3957.95	L
10.3958.95	XL

SICUREZZA INDIVIDUALE: MANI
GUANTI MONOUSO IN VINILE

GUANTI MONOUSO IN VINILE U.VI EXTRA

Guanti monouso in cloruro di polivinile. Sensibili e resistenti. Finemente talcati con amido di origine vegetale conforme alle norme USP.
Confezione dispenser 100 pezzi.
Dispositivo medico di classe I. AQL<1,5.

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Misura
10.2050.00	S
10.2060.00	M
10.2070.00	L
10.2080.00	XL

GUANTI MONOUSO IN VINILE "STRETCH" SENZA POLVERE

Guanti medicali monouso ambidestri, senza saldature, in vinile, con polso lungo. Lubrificati con polvere biocompatibile, provvisti di bordino e con finitura esterna liscia.
Guanti da esame particolarmente adatti in campo medicale e nei laboratori biomedici. I guanti in vinile stretch possiedono buona sensibilità, destrezza, comfort e calzabilità.
Presentano una buona resistenza meccanica, leggermente superiore a quella dei guanti in lattice.
Il guanto è utilizzabile anche a contatto con gli alimenti (in conformità alle normative vigenti). Esente da lattice naturale (latex free) e da Nichel.
Dispositivo medico classe I.

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Misura
10.3968.95	S
10.3969.95	M
10.3970.95	L
10.3971.95	XL

SICUREZZA INDIVIDUALE: MANI
GUANTI MONOUSO IN POLIETILENE

GUANTI MONOUSO IN POLIETILENE

10.1700.00

Guanti in polietilene monouso, ambidestri, trasparenti, ad alta sensibilità, sono indicati per ogni tipo di utilizzo che richieda sensibilità e protezione. Non sterili. Misura unica.
Confezione 100 pezzi.
Dispositivo medico di classe I.

GUANTI MONOUSO IN POLIETILENE STERILI

Guanti sterili in polietilene elasticizzato monouso su supporto carta. Senza talco.
La particolare miscela dei componenti assicura protezione totale, ottima elasticità e sensibilità. Latex Free.
Metodo di sterilizzazione: ETO.
Confezione singola in scatole dispenser.
Dispositivo medico di classe I S

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Misura
10.1710.00	S
10.1720.00	M
10.1730.00	L

GUANTI IN LATTICE NATURALE

Guanti a 5 dita in lattice naturale, rivestimento interno cotone floccato, esterno antiscivolo.
Resistenti all'abrasione e perforazione; elevata resistenza chimica.
Lunghezza di 31 cm, colore giallo, spessore di 0,4 mm.

Varianti articolo

Codice	Misura
10.2150.00	S
10.2160.00	M
10.2170.00	L

GUANTI IN NEOPRENE

Guanti a 5 dita in neoprene, rivestimento interno cotone floccato, esterno antiscivolo.
Impermeabilità ai liquidi, trattamento esterno al silicone.
Proteggono da prodotti chimici e microorganismi. Resistenti ai grassi, alcali e acidi.
Lunghezza di 30 cm. Colore nero, spessore di 0,75 mm.

Varianti articolo

Codice	Misura
10.2200.00	S
10.2210.00	M
10.2220.00	L

SICUREZZA INDIVIDUALE: MANI
GUANTI IN NITRILE

GUANTI IN NITRILE

Guanti in nitrile a 5 dita, con rivestimento interno in cotone floccato, esterno antiscivolo.
Protezione da agenti chimici e microorganismi. Resistenti ai solventi organici e oli minerali, al taglio e foratura.
Ad alta elasticità garantiscono una ottima sensibilità al tatto. Ideali per usi industriali.
Lunghezza di 30 cm, colore verde o azzurro, spessore di 0,38 mm.

Varianti articolo

Codice	Misura
10.2250.00	S
10.2260.00	M
10.2270.00	L

SOTTOGUANTI IN MAGLIA DI COTONE 100%

Sottoguanti, con forma a 5 dita, in cotone di prima scelta ad alta elasticità.

Varianti articolo

Codice	Misura
10.2101.00	6
10.2100.00	6,5
10.2101.01	7
10.2110.00	7,5
10.2111.01	8
10.2120.00	8,5
10.2121.01	9

GUANTI ANTICALORE CRUSADER FLEX

10.2345.00

Guanti per usi speciali, con protezione meccanica, rivestito, fodera in poliestere non tessuto, materiale di rivestimento in nitrile, polso largo, lunghezza del guanto di 330 mm.
Progettati per manipolazioni intermittenti di oggetti caldi fino a 180° C.
Offrono elevata resistenza a taglio, strappo e abrasione.
Migliorano la presa su superfici asciutte e oleose.
Confortevoli e flessibili: la fodera in tessuto non tessuto aiuta ad assorbire il sudore.

Dati Tecnici

Misura	Unica

GUANTI ANTICALORE IN FIBRA ARAMIDICA

10.2360.00

Guanti in tessuto di fibra aramidica anticalore ad alte prestazioni. Ininfiammabili. Resistenti al calore da contatto fino a 350° C. Lunghezza della manichetta di 150 mm.

Dati Tecnici

Misura	Unica

GUANTO PER MUFFOLA HOT-GRIP

10.2380.00

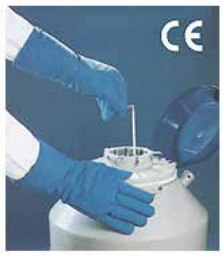
Protezioni per mani in gomma siliconica, misura universale. Superficie interna a rilievo per una presa efficace. Resistono alle temperature da -50 a +250° C. Munite di linguetta per appenderle.

Dati Tecnici

Misura	Unica

GUANTI PER CRIOGENIA CRYO GLOVES IMPERMEABILI

Guanti a 5 dita che proteggono le mani e parte delle braccia contro i pericoli dei lavori in atmosfere ultra fredde e calde. Resistenza alla temperatura da -150 a +150° C. Sono leggeri e confortevoli, composti da due strati resistenti al freddo ed incorporano un guanto interno di protezione. Lasciano traspirare la pelle. Lo strato esterno è in nylon ed è quindi resistente ai reattivi chimici ed agli acidi. Possono essere lavati ed asciugati a macchina.
Serie WP: impermeabili all'acqua.
Disponibili con manicotto standard da 35 cm o lungo da 50 cm.



Varianti articolo

Codice	Lunghezza manicotto (cm)	Misura
10.2405.00	35	S
10.2415.00	35	M
10.2425.00	35	L
10.2435.00	35	XL
10.2460.00	50	M
10.2450.00	50	S
10.2470.00	50	L
10.2480.00	50	XL

GUANTI PER CRIOGENIA CRYO GLOVES

Guanti a 5 dita che proteggono le mani e parte delle braccia contro i pericoli dei lavori in atmosfere ultra fredde e calde. Resistenza alla temperatura da -150 a +150° C. Sono leggeri e confortevoli, composti da due strati resistenti al freddo ed incorporano un guanto interno di protezione. Lasciano traspirare la pelle. Lo strato esterno è in nylon ed è quindi resistente ai reattivi chimici ed agli acidi. Possono essere lavati ed asciugati a macchina.
Disponibili con manicotto standard da 35 cm o lungo da 50 cm.

Varianti articolo

Codice	Lunghezza manicotto (cm)	Misura
10.2400.00	35	S
10.2410.00	35	M
10.2420.00	35	L
10.2430.00	35	XL
10.2445.00	50	S
10.2455.00	50	M
10.2465.00	50	L
10.2475.00	50	XL

SICUREZZA INDIVIDUALE: MANI
SCHIUMA DERMOPROTETTIVA

SCHIUMA DERMOPROTETTIVA

10.2510.00

Schiuma emulsionata di silicone ad effetto barriera. Crea una membrana osmotica che protegge la pelle per un periodo di 3÷4 ore da sostanze chimiche, microorganismi patogeni ed agenti allergenici. Anallergica ed atossica, previene le dermatosi. Forma un guanto invisibile che incrementa l'impermeabilità dello strato corneo, permettendo una naturale traspirazione della cute e mantenendone l'acidità fisiologica conservandola idratata ed elastica. Protegge la pelle ed aumenta le naturali difese fisiologiche. Aiuta ad evitare dannosi fenomeni di macerazione della cute per eccessiva sudorazione e consente un più facile inserimento delle mani nei guanti chirurgici. Flacone in alluminio da 150 cc (oltre 130 dosi erogabili). Non contiene propellenti dannosi per l'ambiente.

SICUREZZA INDIVIDUALE: VIE RESPIRATORIE
MASCHERINE MONOUSO

MASCHERINE MONOUSO IN CARTA A 1 VELO

10.2590.00

Mascherine monouso di carta ad 1 strato senza protezione.
Non D.P.I.
Confezione 100 pezzi.

MASCHERINE MONOUSO IN CARTA A 2 VELI

10.2600.00

Mascherine monouso di carta a 2 strati senza protezione.
Dispositivo medico di classe I.
Non D.P.I.
Confezione 100 pezzi.

MASCHERINE MONOUSO IN CARTA A 3 VELI

10.3977.95

Mascherine monouso di carta a 3 strati senza protezione.
Dispositivo medico di classe I.
Non D.P.I.
Confezione 50 pezzi.

MASCHERINE PROTETTIVE A CONCHIGLIA IN TESSUTO NON TESSUTO

10.2620.00

Maschere igieniche di protezione, in tessuto non tessuto, leggerissime, coadiuvanti contro particelle grossolane non pericolose. Non sono indicate per operazioni di verniciatura spray.
Non D.P.I.
Confezione da 50 pezzi.

MASCHERINE MONOUSO ECONOMICHE PIEGHEVOLI PER POLVERI FFP1

10.3979.95

Mascherine monouso per basse concentrazioni di polveri fini e nebbie 3M - K101, pieghevoli.
L'innovativo design ripiegabile piatto, permette di riporre facilmente la mascherina quando non in uso. La forma a diamante permette alla mascherina di non collassare in fase di inspirazione e di mantenere la forma anche in ambienti caldi e umidi.
Classificazione: EN149:2001 FFP1D.
Massimo livello di utilizzo: fino a 4 volte il TLV.
Confezione: 20 pezzi.

MASCHERINE MONOUSO PER POLVERI FFP1

10.3976.95

Mascherine monouso per polveri, fumi e nebbie 3M - 8710 serie CLASSIC, senza valvola.
Design a conchiglia con stringinaso e doppi elastici.
Applicazioni tipiche: basse concentrazioni di polveri fini e aerosol a base oleosa o acquosa, solitamente prodotti durante operazioni di carteggiatura trapanatura e taglio.
Classificazione: EN149:2001 FFP1.
Massimo livello di utilizzo: fino a 4 volte il TLV.
Confezione: 20 pezzi.

MASCHERINE MONOUSO PER POLVERI FFP1 CON VALVOLA

10.2650.00

Mascherine monouso per polveri, fumi e nebbie 3M - 8812 serie CLASSIC, con valvola.
Design a conchiglia con stringinaso e doppi elastici.
Applicazioni tipiche: basse concentrazioni di polveri fini (fino a 4XTLV) e aerosol a base oleosa o acquosa, solitamente prodotti durante operazioni di carteggiatura trapanatura e taglio.
La valvola di sfiato rende più agevole la respirazione e riduce la formazione di calore all'interno delle maschere.
Classificazione: EN149:2001 FFP1.
Massimo livello di utilizzo: fino a 4 volte il TLV.
Confezione: 10 pezzi.

MASCHERINE MONOUSO CON CARBONI ATTIVI PER VAPORI ORGANICI FFP1

10.2640.00

Mascherine monouso per polveri, nebbie e vapori organici 3M - 9913 serie 9000.
Dotate di uno strato di carboni attivi che riducono le irritazioni causate dalla presenza di basse concentrazioni di gas e vapori particolari, spesso combinati con polveri pericolose.
Design a conchiglia con stringinaso e doppi elastici.
Classificazione: EN149:2001 FFP1.

Massimo livello di utilizzo: fino a 4 volte il TLV per polveri, <TLV per vapori organici.

Confezione: 20 pezzi.

MASCHERINE MONOUSO CON CARBONI ATTIVI PER GAS ACIDI E CLORO FFP1

10.3978.95

Mascherine monouso per polveri, nebbie, gas acidi e cloro 3M - 9915 serie 9000.
Dotate di uno strato di carboni attivi che riducono le irritazioni causate dalla presenza di basse concentrazioni di gas e vapori particolari, spesso combinati con polveri pericolose.
Design a conchiglia con stringinaso e doppi elastici.

Classificazione: EN149:2001 FFP1.
Massimo livello di utilizzo: fino a 4 volte il TLV.
Confezione: 20 pezzi.

MASCHERINE MONOUSO ECONOMICHE PIEGHEVOLI PER POLVERI FFP2

10.3980.95

Mascherine monouso per concentrazioni moderate di polveri fini e nebbie 3M - K102, pieghevoli.
L'innovativo design ripiegabile piatto, permette di riporre facilmente la mascherina quando non in uso. La forma a diamante permette alla mascherina di non collassare in fase di inspirazione e di mantenere la forma anche in ambienti caldi e umidi.
Classificazione: EN149:2001 FFP2D.
Massimo livello di utilizzo: fino a 10 volte il TLV.
Confezione: 20 pezzi.

MASCHERINE MONOUSO PER POLVERI NOCIVE FFP2

10.2630.00

Mascherine monouso per polveri, fumi e nebbie 3M - 8810 serie CLASSIC.
Design a conchiglia con stringinaso e doppi elastici.
Applicazioni tipiche: concentrazioni modeste di polveri sottili e aerosol a base oleosa o acquosa, solitamente prodotti durante lavorazioni con gesso, cemento, carteggiatura, e in presenza di polvere di legno.

Classificazione: EN149:2001 FFP2.

Massimo livello di utilizzo: fino a 10 volte il TLV.

Confezione: 20 pezzi.

MASCHERINE MONOUSO PER POLVERI NOCIVE FFP2 CON VALVOLA

10.2660.00

Mascherine monouso per polveri, fumi e nebbie 3M - 8822 serie CLASSIC, con valvola.
Design a conchiglia con stringinaso e doppi elastici.
La valvola di sfiato rende più agevole la respirazione e riduce la formazione di calore all' interno delle maschere.
Applicazioni tipiche: concentrazioni modeste di polveri sottili e aerosol a base oleosa o acquosa, solitamente prodotti durante lavorazioni con gesso, cemento, carteggiatura, e in presenza di polvere di legno.

Classificazione: EN149:2001 FFP2.

Massimo livello di utilizzo: fino a 10 volte il TLV.

Confezione: 10 pezzi.

MASCHERINE MONOUSO ECONOMICHE PIEGHEVOLI PER POLVERI FFP3 CON VALVOLA

10.3981.95

Mascherine monouso di protezione contro alti livelli di polveri fini, nebbie e vapori da lavorazioni di metalli 3M - K113, pieghevoli, con valvola.
L'innovativo design ripiegabile piatto, permette di riporre facilmente la mascherina quando non in uso. La forma a diamante permette alla mascherina di non collassare in fase di inspirazione e di mantenere la forma anche in ambienti caldi e umidi.
Classificazione: EN149:2001 FFP3D.
Massimo livello di utilizzo: fino a 30 volte il TLV.
Confezione: 50 pezzi.

MASCHERINE MONOUSO PER POLVERI TOSSICHE E NOCIVE FFP3

10.2655.00

Mascherine monouso per polveri, fumi e nebbie 3M - 9332 serie COMFORT con valvola.
Pieghevoli, innovativo design a 3 lembi facile da riporre quando non utilizzate. Con stringinaso e doppi elastici.

La valvola di sfiato rende più agevole la respirazione e riduce la formazione di calore all' interno delle maschere.

Applicazioni tipiche: concentrazioni elevate di polveri sottili e aerosol a base oleosa o acquosa, solitamente prodotti quando si utilizzano polveri pericolose nel settore farmaceutico o nelle lavorazioni con agenti biologici e fibre.

Classificazione: EN149:2001 FFP3.

Massimo livello di utilizzo: fino a 30 volte il TLV.

Confezione: 10 pezzi.

MASCHERINE MONOUSO PER POLVERI TOSSICHE E NOCIVE FFP3 CON VALVOLA ED ELASTICI REGOLABILI

10.2665.00

Mascherine monouso per polveri, fumi e nebbie 3M - 8835 serie PREMIUM con valvola ed elastici regolabili.

La serie PREMIUM rappresenta il più sofisticato livello di protezione delle vie respiratorie per i facciali filtranti. Permette l'utilizzo anche su più turni di lavoro. Igienizzabile con salviette detergenti. Design a conchiglia robusto e resistente. Con stringinaso ed elastici attaccati in 4 punti e regolabili.

La valvola di sfiato rende più agevole la respirazione e riduce la formazione di calore all' interno delle maschere.

Applicazioni tipiche: concentrazioni elevate di polveri sottili e aerosol a base oleosa o acquosa, solitamente prodotti quando si utilizzano polveri pericolose nel settore farmaceutico o nelle lavorazioni con agenti biologici e fibre.

Classificazione: EN149:2001 FFP3 D.

Massimo livello di utilizzo: fino a 30 volte il TLV.

Confezione: 5 pezzi.

SICUREZZA INDIVIDUALE: VIE RESPIRATORIE
MASCHERE PROTETTIVE

SEMI-MASCHERA PER VAPORI ORGANICI E POLVERI

10.2670.00

Semimaschera senza manutenzione 3M - 4251.
Offre un'efficace protezione contro vapori organici e polveri.
Valvola di aspirazione a forma parabolica che riduce la formazione di calore nella maschera, facciale morbido.
Elementi filtranti a carbone attivo e filtri incorporati contro le polveri.
Nessuna manutenzione particolare.
Impieghi: verniciatura a spruzzo, uso di numerosi solventi (xilene, Mek, toluene), resine, vernici, adesivi. I respiratori devono essere usati soltanto con vapori organici che hanno buona proprietà di avvertimento.
Livello massimo di utilizzo: concentrazioni di vapori organici fino a 1000 ppm o fino a 10 volte il TLV; concentrazioni di polveri fino a 10 volte il TLV.
Classificazione: UNI-EN 405:2001 FFA1P2D.
Confezione singola.

SEMI-MASCHERA PER VAPORI ORGANICI/INORGANICI, GAS ACIDI E POLVERI

10.2698.00

Semimaschera senza manutenzione 3M - 4277.
Offre un' efficace protezione contro vapori organici, vapori inorganici, gas acidi e polveri.
Valvola di aspirazione a forma parabolica che riduce la formazione di calore nella maschera, facciale morbido.
Elementi filtranti a carbone attivo e filtri incorporati contro le polveri.
Nessuna manutenzione particolare.
Impieghi: verniciatura a spruzzo, uso di numerosi solventi (xilene, Mek, toluene), resine, vernici, adesivi. I respiratori devono essere usati soltanto con vapori organici che hanno buona proprietà di avvertimento.
Livello massimo di utilizzo: concentrazioni di vapori organici fino a 1000 ppm o fino a 10 volte il TLV; concentrazioni di polveri fino a 20 volte il TLV.
Classificazione: UNI-EN 405:2001 FFA1P2D.
Confezione singola.

SEMI-MASCHERA PER VAPORI ORGANICI/INORGANICI, GAS ACIDI/AMMONIACA E POLVERI

10.2676.00

Semimaschera senza manutenzione 3M - 4279.
Offre un' efficace protezione contro vapori organici, vapori inorganici, gas acidi, ammoniaca e polveri.
Valvola di aspirazione a forma parabolica che riduce la formazione di calore nella maschera, facciale morbido.
Elementi filtranti a carbone attivo e filtri incorporati contro le polveri.
Nessuna manutenzione particolare.
Impieghi: verniciatura a spruzzo, uso di numerosi solventi (xilene, Mek, toluene), resine, vernici, adesivi. I respiratori devono essere usati soltanto con vapori organici che hanno buona proprietà di avvertimento.
Livello massimo di utilizzo: concentrazioni di vapori organici fino a 1000 ppm o fino a 10 volte il TLV; concentrazioni di polveri fino a 20 volte il TLV.
Classificazione: UNI-EN 405:2001 FFABEK1P3D.
Confezione singola.

SICUREZZA INDIVIDUALE: VIE RESPIRATORIE
RESPIRATORI PER GAS E VAPORI

RESPIRATORI A SEMIMASCHERA PER GAS E VAPORI

10.3985.95

Respiratori a semimaschera riutilizzabili 3M - 6200
Il respiratore a semimaschera riutilizzabile 3M™ 6200 (Taglia Medium) è semplice da usare, leggerissimo e richiede una manutenzione minima.
I filtri sono forniti separatamente.
La calotta nucale è progettata per garantire una perfetta aderenza e per facilitare l'allacciamento dietro al collo. Il facciale morbido in materiale elastomerico consente un confortevole indossamento anche per periodi di lavoro prolungati con i suoi soli 82 gr di peso. Il design compatto minimizza l'ostruzione del campo visivo e lo rende maneggevole. Il sistema di attacco a due filtri laterali offre una minore resistenza alla respirazione e permette la flessibilità di utilizzare filtri gas, vapori e polvere.
Confezione singola.

Dati Tecnici

Misura	M

FILTRI PER GAS E VAPORI 3M SERIE 6000

Filtri per respiratori serie 6000 3M.
Caratteristiche:
» Filtri leggeri, a bassa resistenza respiratoria e ottima bilanciatura del peso.
» Eccellente campo visivo grazie alla forma trapezoidale.
» Innesto a baionetta che permette un attacco molto semplice alla maschera.
» Possono essere montati su tutti i respiratori 3M serie 6000 e 7000 (tranne 6098 e 6099).
Tutti i filtri 3M serie 6000 si possono montare combinati ai filtri per polvere 3M serie 5000 usando la ghiera 3M 501.
Confezione da 2 pezzi.

Varianti articolo

Codice	Modello	Classe di protezione	Tipo	Utilizzo
10.2690.02	6051	A1	per vapori organici (punto di ebollizione > 65° C)	con vernice a spruzzo comune, uso di solventi, MEK, toluene...
10.2690.03	6054	K1	per ammoniaca e derivati	con ammoniaca, idrazina, metilammina...
10.2690.08	6057	ABE1	per vapori organici, inorganici e gas acidi	con cloro, candeggina, acido cloridrico, biossido di Zolfo, numerosi solventi...
10.2690.04	6059	ABEK1	per vapori organici e inorganici, gas acidi, ammoniaca e derivati	con cloro, candeggina, acido cloridrico, biossido di zolfo, ammoniaca, metilammina...

RESPIRATORE PIENO FACCIALE PER GAS E VAPORI - TR82

10.2691.00

Maschera in gomma naturale a facciale intero TR82
Schermo panoramico a grande visibilità stampato in policarbonato
Raccordo conforme a EN 148-1
Dotato di 1 filtro
Colore: nero
Taglia: universale
Filtro non incluso

FILTRI PER RESPIRATORE TR82

Filtri per respiratore TR82, disponibili con diversi livelli di protezione.
Conformi alle norme EN 14387 e, per il solo modello polivalente, anche 143.
Confezione singola.

Varianti articolo

Codice	Classe di protezione	Tipo
10.3991.95	A2	per vapori organici
10.3992.95	B2	per vapori inorganici
10.3993.95	K2	per ammoniaca
10.3994.95	A2, B2, E2, K2, P3, R	polivalente

SICUREZZA INDIVIDUALE: UDITO

TAPPI AURICOLARI MONOUSO MODELLABILI

10.2810.00

Inserti auricolari 3M™ 1100 composti da materiale in morbida schiuma a lenta riespansione, ipoallergica che garantisce massimo comfort e pressione ridotta all'interno dell'orecchio.
Caratteristiche:
» Ambienti di lavoro: alta temperatura, industria generica, esposizione al rumore continua o di lungo periodo.
» Livello di protezione: 95÷110 dB(A).
» Livello di attenuazione (SNR): 37 dB.
Confezione: 200 paia in bustine da un paio.

TAPPI AURICOLARI MONOUSO BICOLORE ERGONOMICI LASER-LITE

10.3996.95

Inserti auricolari in mousse di poliuretano non irritante e ipoallergenica con superficie liscia che ne aumenta l'igiene.
Seguono perfettamente la forma del condotto uditivo
La protezione uditiva di questi tappi è la più alta dell'Unione Europea.
Livello di attenuazione (SNR): 35 dB.

Confezione da 200 paia.

TAPPI AURICOLARI MONOUSO MODELLABILI CON CORDINO

10.3995.95

Inserti auricolari 3M™ 1110.
Composti da materiale in morbida schiuma a lenta riespansione, ipoallergica che garantisce massimo comfort e pressione ridotta all'interno dell'orecchio.

Caratteristiche:
» Ambienti di lavoro: alta temperatura, industria generica, esposizione al rumore continua o di lungo periodo.
» Con cordicella.
» Livello di protezione: 95÷110 dB(A).
» Livello di attenuazione (SNR): 37 dB.

Confezione: 100 paia in bustine da un paio.

INSERTI AURICOLARI CON ARCHETTO

10.2820.00

Inserti Auricolari 3M™ E-A-R™ 1310.
L'archetto flessibile e gli inserti auricolari arrotondati in schiuma assicurano facilità di utilizzo, pressione ridotta e comoda tenuta. L'archetto 1310 pesa solo 13 grammi e presenta inserti auricolari facili da sostituire (3M 1311). Progettato per essere indossato sulla nuca o sotto il mento con un contatto ridotto con gli indumenti. Compatibili con altri DPI. Gli inserti auricolari sono riutilizzabili, riciclabili e composti da schiuma a lenta riespansione. Non è necessario affusolarli.

Caratteristiche:
» Ambienti di lavoro: esposizione al rumore intermittente / breve periodo, industria generica, alta temperatura.
» Livello di protezione: 87÷98 dB(A.
» Livello di attenuazione (SNR): 26 dB.

Confezione: 10 paia.

INSERTI AURICOLARI CON ARCHETTO ECONOMICI ULTRALEGGERI

10.3997.95

Inserti ultraleggeri ed economici con archetto in ABS e inserti in schiuma di poliuretano.
Peso: 11 g.
Confezione: 40 pezzi.

CUFFIE ANTIRUMORE

10.2800.00

Cuffie antirumore leggere, economiche, con buon livello di attenuazione del rumore.
Archetto flessibile in plastica regolabile con coppe in ABS per una perfetta adattabilità.
Peso: 141 g.

CUFFIE ANTIRUMORE RIPIEGABILI

10.2805.00

Cuffie ripiegabili ad attenuazione medio/alta del rumore. Archetto in plastica regolabile imbottito con autoregolazione della pressione.
Cuscinetti in morbida gomma.
Peso: 240 g.

CUFFIE PROTETTIVE MONOUSO

10.1620.00

Cuffie in TNT con elastico di tenuta.
Proteggono da vapori e polveri.
Dispositivo medico di classe I.
Confezione da 100 pezzi.

CUFFIE PROTETTIVE CON LACCI SCORREVOLI

10.3998.95

Cappellino in TNT con lacci scorrevoli.
Dispositivo medico di classe I.
Confezione da 100 pezzi.

COPRISCARPE IN TYVEK

10.1610.00

Copriscarpe in Tyvek con elastico alle caviglie.
Lunghezza: 34 cm, circa.
Confezione da 200 paia.

COPRISCARPE IN POLIETILENE

10.1615.00

Copriscarpe monouso in polietilene.
Dispositivo medico di classe I.
Misure: 15x36 cm.
Confezione da 100 pezzi.

COPRISCARPE IN TNT

10.1610.02

Copriscarpe monouso in TNT.
Dispositivo medico di classe I.
Misure: 38x20 cm.
Confezione da 100 pezzi.

COPRICALZARI IN TNT

10.1614.00

Copricalzari alti in TNT.
Dispositivo medico di classe I.
Misure: 38x47 (H) cm.
Confezione da 100 paia.

ZOCCOLI ANTISTATICI AUTOCLAVABILI

Zoccoli Calzuro modello "S", certificati CE, latex free, interamente antistatici, antiscivolo, autoclavabili fino a 134° C, con fori laterali per la traspirazione del piede, con tomaia forata, suola antisdrucciolo. Forniti con plantare anatomico.

Varianti articolo

Codice	Misura
10.4002.95	36-37
10.4003.95	37-38
10.4004.95	38-39
10.4005.95	39-40
10.4006.95	40-41
10.4007.95	42-43
10.4008.95	44-45

CAMICI DONNA

In cotone bianco, con elastici ai polsi, tre tasche e chiusura con bottoni.
A richiesta, sono disponibili anche camici con bottoni automatici e/o con bottoni ricoperti.

Varianti articolo

Codice	Misura
10.1505.40	40
10.1505.42	42
10.1505.43	44
10.1505.44	46
10.1505.34	48
10.1505.45	50
10.1505.33	52
10.1505.46	54
10.1505.48	56
10.1505.50	58

CAMICI UOMO

In cotone bianco, con elastici ai polsi, tre tasche e chiusura con bottoni.
A richiesta, sono disponibili anche camici con bottoni automatici e/o con bottoni ricoperti.

Varianti articolo

Codice	Misura
10.1500.42	42
10.1500.43	44
10.1500.44	46
10.1500.34	48
10.1500.45	50
10.1500.33	52
10.1500.46	54
10.1500.48	56
10.1500.50	58

CAMICI DA LABORATORIO IN TNT

10.1560.33

Camici da laboratorio in TNT con chiusura in velcro.
2 tasche esterne.
Colore bianco.
Dispositivo medico di classe I.
Taglia unica.
Confezione: 10 pezzi.

CAMICI IN TNT

10.1530.00

Monouso in tessuto non tessuto. Materiale di base composto da 3 strati di fibra polipropilene, taglia unica.
Polsini in cotone.
Colore: verde scuro.
Non sterili.
Dispositivo medico di classe I.
Cconfezione da 10 pezzi.

CAMICI IN TNT STERILI

10.1560.00

Monouso in tessuto non tessuto. Materiale di base composto da 3 strati di fibra polipropilene, taglia unica.
Polsini in cotone.
Colore: verde scuro.
Sterili.
Dispositivo medico di classe I S.
Confezione da 50 pezzi.

CAMICI IN TYVEK

In tessuto Tyvek.
Confezione singola.

Varianti articolo

Codice	Misura
10.1515.00	S
10.1518.00	M
10.1520.00	L
10.1525.00	XL

CAMICI ANTIACIDO CHEMPRO CLASSIC

Composizione 100% poliestere, peso 270 g. Colletto a reverse. Chiusura frontale mediante automatici coperti da finta di protezione mediante velcro e finta di protezione. Tre tasche applicate e coperte da pattella: una sul petto e due sui fianchi. Manica giro e fondo manica con elastici. Colore bianco.
DPI Cat. II. Confezione singola.

Varianti articolo

Codice	Misura
10.4010.95	S
10.4011.95	M
10.4012.95	L
10.4013.95	XL

TUTE IN POLIPROPILENE

Tute in polipropilene con cappuccio fisso con elastico e chiusura a cerniera. Elastici a polsi e caviglie.
Colore bianco.
Peso: 40 g al mq.
Confezione da 50 pezzi.

Varianti articolo

Codice	Misura
10.1593.00	M
10.1595.00	L
10.1598.00	XL

TUTE IN TYVEK

Tute in tessuto Tyvek complete di cerniera e con cappuccio attaccato.
Con elastici stringipolso, stringicaviglia, stringivita.
Colore bianco.
Materiale antischizzo e antipolvere, leggera e traspirante.
Confezione singola.

Varianti articolo

Codice	Misura
10.1570.00	M
10.1580.00	L
10.1590.00	XL

TUTA IN PP + PE LAMINATO MICROPOROSO

Tuta in polipropilene più polietilene microporoso 67 g/mq per protezione da schizzi leggeri e polveri nocive.
Con elastici ai polsi, caviglie e in cintura.
Cerniera con linguetta di protezione.
In materiale anti-statico su entrambi i lati.
Non protegge dalle radiazioni.
Applicazioni: lavoro con amianto, polvere di carbone in impianti per la produzione di energia, pulizia di edifici, manutenzione di veicoli, verniciatura spray, settore farmaceutico, installazione di isolamenti, lavoro con il legno, utilizzo generico di polveri e industria alimentare.
Confezione da 20 pezzi.

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	20

Varianti articolo

Codice	Misura	Altezza (cm)	Torace (cm)
10.4030.95	M	167÷176	92÷100
10.4031.95	L	174÷181	100÷108
10.4032.95	XL	179÷187	108÷115

TUTA IN PP + PE LAMINATO MICROPOROSO BIOHAZARD

Tuta in polipropilene più polietilene microporoso 49 g/mq, con protezione biohazard da microorganismi.
Tessuto morbido e leggero, ma resistente, che fornisce una buona protezione da schizzi liquidi limitati e particelle nocive.
Con elastici ai polsi, caviglie e in cintura.
Cerniera con linguetta di protezione sigillabile.
Polsini di maglia.
Cappuccio a 3 lembi.
Applicazioni: lavoro con amianto, polvere di carbone in impianti per la produzione di energia, pulizia di edifici, manutenzione di veicoli, verniciatura spray, settore farmaceutico, installazione di isolamenti, lavoro con il legno, utilizzo generico di polveri tossiche, industria alimentare, camere bianche.
Confezione da 20 pezzi.

Varianti articolo

Codice	Misura	Altezza (cm)	Torace (cm)
10.4033.95	M	167÷176	92÷100
10.4034.95	L	174÷181	100÷108
10.4035.95	XL	179÷187	100÷108

GREMBIULI DI PROTEZIONE PER CRIOGENIA - CRYO APRON

10.2490.00

Proteggono il tronco e la parte superiore delle gambe dalle atmosfere criogeniche e dagli spruzzi. Prodotti con i materiali più moderni e duraturi. La struttura a multistrato permette la massima protezione termica e lo strato esterno in nylon, ripara dagli schizzi di liquidi criogenici. Sono resistenti all' acqua al 100% e sono reversibili, antistatici, non contengono asbesto.
Comodi, leggeri e traspiranti.
Per una maggiore sicurezza, i grembiuli hanno una fibbia a sganciamento rapido dietro al collo e alla vita. Provvisti di cintura regolabile per la vita ed il collo.
Lunghezza: 107 cm.
Larghezza: 61 cm.

GREMBIULI IN NITRILE

10.4014.95

Grembiuli in nitrile doppiamente spalmato, supportato in poliestere.
Caratteristiche:
» Antiabrasione.
» Antigrasso.
» Temperatura di utilizzo fino a 130° C.
» Dimensioni: 90x115 cm.
» Peso: 670 g al mq.
» Colore bianco.

COPRIMANICHE IN TYVEK

10.1600.00

In tessuto Tyvek con elastico di tenuta alle estremità.
Lunghezza: 45 cm.
Confezione da 100 paia.

LAVAOCCHI INDIVIDUALE "LIS"

10.3025.00

Lavaocchi portatile sterilizzato per il primo soccorso oculare in caso di ustione chimica. È costituito da un contenitore ergonomico contenente Diphoterine della capacità di 50 ml. La Diphoterine è una soluzione acquosa contenente una sostanza assorbente anfotera che, da un lato lava gli strati superficiali dell'occhio, e dall'altro attira verso l'esterno le molecole
corrosive penetrate negli strati profondi per poi catturarle. Duran®te i primi secondi di lavaggio la Diphoterine agisce nello stesso modo dell'acqua, ma più in profondità; inoltre attira verso l'esterno e cattura le molecole corrosive, cosa che l'acqua non è in grado di fare. La sua rapidità d'azione permette di ridurre il tempo di contatto fra l'occhio e le molecole corrosive preservando l'occhio. La Diphoterine è una soluzione isotonica che apporta rapidamente conforto all'occhio colpito; la sua concentrazione salina è uguale a quella delle lacrime ed è quindi in grado di ristabilire l'equilibrio osmotico dell'occhio.

Dati Tecnici

Confezione (pezzi)	10

BOTTIGLIE LAVAOCCHI INTEGRALI

06.0383.00

Bottiglie lavaocchi in polietilene con testa munita di vaschetta oculare dotate di coperchio appositamente sagomata per permettere un rapido e comodo lavaggio degli occhi onde rimuovere corpi estranei e prevenire seri danni alla capacità visiva. Un dischetto forato posto al centro della vaschetta rompe il getto dell' acqua in modo da distribuirlo uniformemente sull' occhio. La testa è provvista di valvola automatica per il rientro dell'aria che impedisce il riflusso del liquido all'interno della bottiglia. È inoltre munita di un tubo di scarico del liquido che ha lavato l'occhio.
Capacità: 500 ml.
Dimensioni: 63x73x213 mm.

Supporto a parete da richiedere separatamente (cod. 10.2980.00).

STAZIONE LAVAOCCHI A PARETE

10.4044.95

Stazione a parete Mix 3 Diphoterine composta da:
» 2 soluzioni diphoterine occhi da 500 ml.
» 1 Soluzione di lavaggio da 200 ml.
» 1 EPRMINI2.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8862.99	eprloa6	Ricambio per stazione a parete: soluzione di lavaggio da 6bottiglie x200 ml. Per ustione da acio fluoridrico, richiedere hexafluorine.
10.4045.95	eprlpmd6	Ricambio per stazione a parete: 6 soluzioni Diphoterine occhi da 500 ml.

LAVAOCCHI DI EMERGENZA PORTATILE SE 4000

10.3005.00

Lavaviso lavaocchi di emergenza portatile in polietilene ad alta densità con funzionamento a gravità.
Capacità: 80 litri, massimo.

LAVAOCCHI DI EMERGENZA DA PARETE CON FLESSIBILE

10.4015.95

Lavaocchi d'emergenza con valvola a chiusura automatica a mezzo di leva, completa di flessibile da 1500 mm.
Fornito con supporto da parete.

LAVAOCCHI DI EMERGENZA DA BANCO CON FLESSIBILE

10.4016.95

Lavaocchi a flusso aerato completo di azionamento con valvola a chiusura automatica a mezzo di leva, montaggio a banco con flessibile da 1800 mm. Esecuzione con parti metalliche cromate e lucidate.

LAVAOCCHI A PARETE

10.2985.00

Lavaocchi a parete DILUVIO® a flusso aerato completo di azionamento con valvola a chiusura manuale a mezzo di push laterale. Vaschetta in polipropilene colore verde, montaggio a parete. Marchio CE.

Finitura: Struttura colore verde, soffione e/o vaschetta in polipropilene verde

LAVAOCCHI A PAVIMENTO IN PP

10.2995.00

Lavaocchi lavaviso d'emergenza DILUVIO® a flusso aerato completo di azionamento con valvola a chiusura manuale con doppia apertura: comando "push" laterale e a pedale.

Erogatori a grande portata di acqua nebulizzata per il lavaggio completo ed immediato degli occhi e del viso, con sistemazione ergonomica degli ugelli, in bronzo nichelato e cromato.

Vaschetta in polipropilene, montaggio a pavimento.

Colore verde.

Marchio CE, per industrie, laboratori.

DOCCE CON LAVAOCCHI

10.3000.00

Doccia DILUVIO® combinata con lavaocchi, con soffione in polipropilene colore verde o in acciaio inox completo di valvola a chiusura manuale con azionamento a mezzo di tirante rigido con comando a triangolo. Lavaocchi a flusso aerato completo di valvola a chiusura manuale con apertura a mezzo di comando "push" laterale e a pedale, bacinella in polipropilene colore verde o in acciaio inox. Marchio CE.

Finitura: Struttura colore verde, soffione e/o vaschetta in polipropilene verde.

SOLUZIONE SPRAY EPRMINI

10.3035.00

Soluzione spray contenente Diphoterine per un primo soccorso in caso di ustioni per contatto con agenti corrosivi irritanti. Applicazione locale: mani, viso, ecc.
Disponibile anche in confezioni da 100 ml, EPRMICRO.
Per ustioni da acido fluoridrico, richiedere hexafluorine.

Dati Tecnici

Capacità (ml)	200
Confezione (pezzi)	6

GEL ANTIUSTIONI IN FLACONE

10.4018.95

"Burn Jel Squeeze" in flacone da 50 ml.
Confezione da 12 pezzi.

GEL ANTIUSTIONI IN BUSTINE

10.4017.95

Gel antiustioni in blister da 3 Burn Jel da 4 grammi cadauno.
Confezione da 24 pezzi.

GARZE ANTIUSTIONI

Garze antiustioni realizzate in poliestere anallergico 100% impregnato di una soluzione gelatinosa, a base vegetale, biodegradabile non tossica. Confezionate singolarmente in buste ermeticamente sigillate.

Varianti articolo

Codice	Misura	Confezione (pezzi)
10.3070.22	5x15 cm	15
10.3070.17	10x10 cm	15
10.3060.00	10x40 cm	7

COPERTE ANTIUSTIONI

10.3110.00

Coperta antiustioni realizzata in tessuto di lana 100%. Impregnata di una soluzione gelatinosa, a base vegetale, biodegradabile non tossica. Conservata in busta ermeticamente sigillata.
Dimensioni: 183x152 cm.
Peso: 9,3 kg.

PRONTO SOCCORSO E ATTREZZATURE PER LE EMERGENZE
CASSETTE PRONTO SOCCORSO

CASSETTE PRONTO SOCCORSO ALL. 1 BASE

10.2900.00

Armadietto in metallo, verniciato con polvere epossidica colore bianco, 3 vani, 2 ripiani interni, serratura con chiave.

Contenuto a norma del DM 388 del 15/07/2003 allegato 1 e D.L. 81 del 09/04/08 art. 45. Per aziende del gruppo A e B e comunque con tre o piu lavoratori .
Contenuto:
» 1 copia del Decreto Min 388 del 15.07.03;
» 5 paia di guanti sterili;
» 1 mascherina con visiera paraschizzi;
» 3 flaconi di soluzione fisiologica sterile da 500 ml, CE;
» 2 flaconi di disinfettante da 500 ml, IODOPOVIDONE al 10% iodio PMC;
» 10 buste con compressa di garza sterile da10x10 cm;
» 2 buste con compressa di garza sterile da 18x40 cm;
» 2 teli sterili da 40x60 cm, DIN 13152-BR;
» 2 pinze sterili;
» 1 confezione di cotone idrofilo;
» 1 astuccio di benda tubolare elastica;
» 2 confezioni di cerotti assortiti PLASTOSAN;
» 2 rocchetti di cerotto adesivo da 5 m, altezza 2,5 cm;
» 1 paio di forbici tagliabendaggi, da 14,5 cm, DIN 58279;
» 3 lacci emostatici;
» 2 "ice pack", ghiaccio istantaneo monouso;
» 2 sacchetti per rifiuti sanitari minigrip;
» 1 termometro clinico digitale CE;
» 1 sfigmomanometro PERSONAL con fonendoscopio;
» 1 copia di istruzioni, multilingua, di pronto soccorso.

Dati Tecnici

Dimensioni (LxPxH mm)	300x140x460
Peso (kg)	7,50

CASSETTE PRONTO SOCCORSO ALL.1 MAGGIORATO

10.2930.00

Armadietto in acciaio al carbonio, verniciato in epossipoliestere, cottura al forno 180° C, bordi arrotondati, tre ripiani in acciaio, anta dotata di tre porta accessori, base porta flaconi rimovibile, serratura con chiave. Peso a vuoto di 6,6 Kg.

Contenuto a norma del DM 388 del 15/07/2003 allegato 1 e D.L. 81 del 09/04/08 art.45. Per aziende o unità produttive del gruppo A e B e comunque con tre o più lavoratori. Contenuto maggiorato con prodotti di maggior consumo. Indicato per grandi comunità, aziende commerciali ed industriali, ristoranti, scuole, alberghi, villaggi turistici.

Contenuto:
» 1 copia del Decreto Min 388 del 15.07.03;
» 5 paia di guanti sterili;
» 1 mascherina con visiera paraschizzi;
» 3 flaconi di soluzione fisiologica sterile da 500 ml, CE;
» 2 flaconi di disinfettante da 500 ml, IODOPOVIDONE al 10% iodio PMC;
» 10 buste di compressa di garza sterile da 10x10 cm;
» 2 buste di compressa di garza sterile da 18x40 cm;
» 2 teli sterili da 40x60 cm, DIN 13152-BR;
» 2 pinze sterili,
» 2 confezioni di cotone idrofilo;
» 1 astuccio con benda tubolare elastica;
» 2 scatole di cerotti assortiti PLASTOSAN;
» 1 paio di forbici tagliabendaggi, 14,5 cm, DIN 58279;
» 2 rocchetti di cerotto adesivo da 5 m, altezza 2,5 cm;
» 3 lacci emostatici;
» 2 confezione di ghiaccio istantaneo, ICE PACK, monouso;
» 2 sacchetti per rifiuti sanitari;
» 1 termometro clinico digitale, CE;
» 1 sfigmomanometro PERSONAL con fonendoscopio;
» 4 bende di garza da 3 m, altezza 10 cm;
» 1 astuccio PIC 3 contenente: 3 bustine di sapone liquido, 3 bustine di salviette disinfettanti PMC, 2 bustine di salviette all'ammoniaca;
» 1 confezione da 100 salviette DISCLEAN, DIS050;
» 1 coperta isotermica oro/argento da 160x210 cm;
» 1 telo triangolare in TNT da 96x96x136 cm;
» 2 preparati di gel per ustioni da 3,5 g, sterile;
» 2 bende elastiche da 4 m, altezza 6 cm, DIN 61634;
» 1 tampobenda sterile da 80x100 mm, DIN 13151 M;
» 1 copia di istruzioni, multilingua, di pronto soccorso.

Dati Tecnici

Dimensione (LxPxH mm)	402x202x483
Peso (kg)	11,48

CASSETTE PRONTO SOCCORSO ALL. 2 BASE

10.2910.00

Armadietto in RC colore bianco, 3 vani, 2 ripiani interni,chiusura a scatto.

Contenuto a norma del DM 388 del 15/07/2003 allegato 2 e D.L. 81 del 09/04/08 art. 45. Per aziende o unità produttive con meno di tre lavoratori che non rientrano nel gruppo A. L'art. 2 punto 5 del DM 388 del 15.7.2003 prevede che il contenuto di cui all'allegato 2 deve essere fornito ai lavoratori che operano in luoghi diversi dalla sede aziendale o unità produttiva.

Contenuto:
» 1 copia del Decreto Min 388 del 15.07.03;
» 2 paia di guanti sterili;
» 1 flacone di disinfettante da 125 ml: IODOPOVIDONE 10% iodio PMC;
» 1 soluzione fisiologica sterile da 250 ml CE;
» 1 busta con compressa di garza sterile da 18x40 cm;
» 3 buste con compressa di garza sterile da 10x10 cm;
» 2 confezioni di cotone idrofilo;
» 1 pinza sterile;
» 1 confezione da 10 cerotti assortit, Plastosan;
» 1 rocchetto di cerotto adesivo da 5 metri, altezza di 2,5 cm;
» 1 benda di garza da 3,5 metri, altezza 10 cm;
» 1 paio di forbici tagliabendaggi da 14,5 cm, DIN 58279;
» 1 laccio emostatico;
» 1 "ice pack", ghiaccio istantaneo monouso;
» 1 sacchetto per rifiuti sanitari da 250x350mm;
» 1 copia di istruzioni, multilingua, di pronto soccorso.

Dati Tecnici

Dimensioni (LxPxH mm)	220x140x370
Peso (kg)	2,10

CASSETTE PRONTO SOCCORSO ALL. 2 MAGGIORATO

10.2925.00

Armadietto in metallo verniciato con polvere epossidica colore bianco, 2 vani, 1 ripiano interno, serratura con chiave.

Contenuto a norma del DM 388 del 15/07/2003 allegato 2 e D.L. 81 del 09/04/08 art. 45. Per aziende o unità produttive con meno di tre lavoratori che non rientrano nel gruppo A. L'art. 2 punto 5 del DM 388 del 15.7.2003 prevede che il contenuto di cui all'allegato 2 deve essere fornito ai lavoratori che operano in luoghi diversi dalla sede aziendale o unità produttiva.

Contenuto:
» 1 copia del Decreto Min 388 del 15.07.03;
» 2 paia di guanti sterili;
» 1 flacone di disinfettante da 125 ml: IODOPOVIDONE 10% iodio PMC;
» 1 soluzione fisiologica sterile da 250 ml CE;
» 1 busta con compressa di garza sterile da 18x40 cm;
» 3 buste con compressa di garza sterile da 10x10 cm;
» 2 confezioni di cotone idrofilo;
» 1 pinza sterile;
» 1 confezione da 10 cerotti assortit, Plastosan;
» 1 rocchetto di cerotto adesivo da 5 metri, altezza di 2,5 cm;
» 1 benda di garza da 3,5 metri, altezza 10 cm;
» 1 paio di forbici tagliabendaggi da 14,5 cm, DIN 58279;
» 1 laccio emostatico;
» 1 "ice pack", ghiaccio istantaneo monouso;
» 1 sacchetto per rifiuti sanitari da 250x350mm;
» 1 copia di istruzioni, multilingua, di pronto soccorso.
» 1 telo triangolare in TNT da 96x96x136 cm;
» 1 coperta isotermica "oro/argento" da 160x210 cm;
» 1 astuccio PIC 3 contenente: 3 bustine di sapone liquido, 3 bustine di salviette disinfettanti, 2 bustine di salviette all'ammoniaca;
» 1 preparato da 3,5 grammi di gel per ustioni, sterile;
» 1 tampobenda sterile da 80x100 mm, DIN 13151 M;
» 2 telo sterile da 40x60 cm, DIN 13152-BR;
» 1 copia di istruzioni, multilingua, di pronto soccorso.

Dati Tecnici

Dimensioni (LxPxH mm)	300x140x370
Peso (kg)	3,80

CASSETTE PRONTO SOCCORSO IN METALLO VUOTE

10.2960.00

Armadietto vuoto in metallo, verniciato con polvere epossidica colore bianco, 3 vani, 2 ripiani interni, serratura con chiave.

Dati Tecnici

Dimensioni (LxPxH mm)	460x300x140
Peso (kg)	2,50

VALIGETTA PRONTO SOCCORSO ALL. 1

10.4020.95

Valigetta MEDIC 2 colore arancio, con supporto per attacco a parete, maniglia per trasporto,guarnizione in neoprene, chiusura con due clip rotanti. Contenuto a norma del DM 388 del 15/07/2003 allegato 1 e D.L. 81 del 09/04/08 art. 45. Per aziende del gruppo A e B e comunque con tre o più lavoratori.

Contenuto:
» 1 copia del Decreto Min 388 del 15.07.03;
» 5 paia di guanti sterili;
» 1 mascherina con visiera paraschizzi;
» 3 flaconi di soluzione fisiologica sterile da 500 ml, CE;
» 2 flaconi di disinfettante da 500 ml, IODOPOVIDONE al 10% iodio PMC;
» 10 buste con compressa di garza sterile da10x10 cm;
» 2 buste con compressa di garza sterile da 18x40 cm;
» 2 teli sterili da 40x60 cm, DIN 13152-BR;
» 2 pinze sterili;
» 1 confezione di cotone idrofilo;
» 1 astuccio di benda tubolare elastica;
» 2 confezioni di cerotti assortiti PLASTOSAN;
» 2 rocchetti di cerotto adesivo da 5 m, altezza 2,5 cm;
» 1 paio di forbici tagliabendaggi, da 14,5 cm, DIN 58279;
» 3 lacci emostatici;
» 2 "ice pack", ghiaccio istantaneo monouso;
» 2 sacchetti per rifiuti sanitari minigrip;
» 1 termometro clinico digitale CE;
» 1 sfigmomanometro PERSONAL con fonendoscopio;
» 1 copia di istruzioni, multilingua, di pronto soccorso.

Dati Tecnici

Dimensioni (LxPxH mm)	395x135x270
Peso (kg)	6,20

VALIGETTA PRONTO SOCCORSO ALL. 2 BASE

10.4019.95

Valigetta realizzata in polipropilene antiurto, colore arancio, supporto per attacco a parete, maniglia per trasporto, chiusura con 2 clip rotanti.

Contenuto a norma del DM 388 del 15/07/2003 allegato 2 e D.L. 81 del 09/04/08 art. 45. Per aziende o unità produttive con meno di tre lavoratori che non rientrano nel gruppo A. L'art. 2 punto 5 del DM 388 del 15.7.2003 prevede che il contenuto di cui all'allegato 2 deve essere fornito ai lavoratori che operano in luoghi diversi dalla sede aziendale o unità produttiva.
Contenuto:
» 1 copia del Decreto Min 388 del 15.07.03;
» 2 paia di guanti sterili;
» 1 flacone di disinfettante da 125 ml: IODOPOVIDONE 10% iodio PMC;
» 1 soluzione fisiologica sterile da 250 ml CE;
» 1 busta con compressa di garza sterile da 18x40 cm;
» 3 buste con compressa di garza sterile da 10x10 cm;
» 2 confezioni di cotone idrofilo;
» 1 pinza sterile;
» 1 confezione da 10 cerotti assortit, Plastosan;
» 1 rocchetto di cerotto adesivo da 5 metri, altezza di 2,5 cm;
» 1 benda di garza da 3,5 metri, altezza 10 cm;
» 1 paio di forbici tagliabendaggi da 14,5 cm, DIN 58279;
» 1 laccio emostatico;
» 1 "ice pack", ghiaccio istantaneo monouso;
» 1 sacchetto per rifiuti sanitari da 250x350mm;
» 1 copia di istruzioni, multilingua, di pronto soccorso.

Dati Tecnici

Dimensioni (LxPxH mm)	250x90x190
Peso (kg)	2,10

VALIGETTA PRONTO SOCCORSO ALL. 2 MAGGIORATO

10.2920.00

Contenitore realizzato in ABS composto da due parti uguali ciascuna completa di vetri e separatori per un migliore alloggiamento dei prodotti. Dotata di supporto per attacco a parete. Chiusura con due clip rotanti. Tenuta ermetica garantita da guarnizione in neoprene.

Contenuto a norma del DM 388 del 15/07/2003 allegato 2 e D.L. 81 del 09/04/08 art. 45. Per aziende o unità produttive con meno di tre lavoratori che non rientrano nel gruppo A. L'art. 2 punto 5 del DM 388 del 15.7.2003 prevede che il contenuto di cui all'allegato 2 deve essere fornito ai lavoratori che operano in luoghi diversi dalla sede aziendale o unità produttiva.

Contenuto:
» 1 copia del Decreto Min 388 del 15.07.03;
» 2 paia guanti sterili;
» 1 Flacone di disinfettante da 125 ml, IODOPOVIDONE 10% iodio PMC;
» 1 soluzione di fisiologica sterile da 250 ml, CE;
» 3 buste di compressa di garza sterile da 18x40 cm;
» 3 buste di compressa di garza sterile da 10x10 cm;
» 1 confezione di cotone idrofilo;
» 1 pinza sterile;
» 1 confezione di cerotti asssorititi PLASTOSAN;
» 1 rocchetto di cerotto adesivoda 5 m, altezza 2,5 cm;
» 1 benda di garza da 3,5 m, altezza 10 cm;
» 1 paio di forbici tagliabendaggi, 14,5 cm, DIN 58279;
» 1 laccio emostatico;
» 1 confezione di ghiaccio istantaneo, ICE PACK, monouso;
» 1 sacchetto per rifiuti sanitari da 250x350 mm;
» 1 telo sterile da 40x60 cm, DIN 13152-BR;
» 1 astuccio PIC 3 contenente: 3 bustine di sapone liquido, 3 bustine di salviette disinfettanti PMC, 2 bustine di salviette all'ammoniaca;
» 1 telo triangolare in TNT da 96x96x136 cm;
» 1 copia di istruzioni, multilingua, di pronto soccorso.

Dati Tecnici

Dimensioni (LxPxH mm)	282x112x220
Peso (kg)	2,20

VALIGETTA PRONTO SOCCORSO IN ABS VUOTA

10.2915.00

Valigetta vuota, modello MEDIC 2, con supporto per attacco a parete, maniglia per trasporto , guarnizione in neoprene, chiusura con due clip rotanti.

Dati Tecnici

Dimensioni (LxPxH mm)	395x270x135
Peso (kg)	1,60

PACCO DI REINTEGRO, ALL. 1, SENZA SFIGMOMANOMETRO

10.2900.05

Reintegro base, a norma del DM 388 allegato 1 e D.L. 81 del 09/04/08 art. 45.
Versione senza sfigmomanometro. Per le specifiche del contenuto fare riferimento a quanto descritto per le cassette complete.
Per aziende del gruppo A e B e comunque con tre i più lavoratori. Per rispettare il DM 388 è necessario integrare il contenuto del pacco di reintegro con lo sfigmomanometro.

Peso: 3,90 Kg.
Dimensioni (LxPxH): 340x244x110 mm.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7797.99	DM333	Sfigmomanometro con fonendoscopio, per integrazione del pacco di reintegro secondo all. 2. Scala: 0÷300 mm Hg. Rilascio dell'aria a rubinetto chiuso: massimo 4 mm Hg/min. Aggiustamento manuale della deflazione possibile fino a 2/3 mm Hg/s. Da 260 mm Hg a 15 mm Hg tempo di deflazione massimo 10 s. Scala graduata ogni 2 mm Hg con tacche maggiori non numerate ogni 10 unità e tacche maggiori numerate ogni 20 unità. Sfondo del manometro di colore bianco, numeri e lancetta di colore nero. Cassa in lega leggera verniciata blu. Parti metallliche cromate. Zero flottante (la lancetta non ha fermo in corrispondenza dello zero ma può oscillare liberamente), bracciale in nylon con chiusura a velcro, anello in metallo, monopalla in lattice con valvola di ritegno a sfera interamente in metallo cromato. Rubinetto dell'aria interamente in metallo cromato con regolazione dello sfiato dell'aria mediante valvola a vite. Busta in simil pelle con cerniera. Imballaggio singolo in scatola di cartone stampato. Fonendoscopio a testa piatta in alluminio incluso e fissato al bracciale.

PACCO DI REINTEGRO, ALL 1 MAGGIORATO, SENZA SFIGMOMANOMETRO

10.2930.05

Pacco di reintegro maggiorato a norma del DM 388 allegato 1 e D.L. 81 del 09/04/08 art. 45. Per le specifiche del contenuto fare riferimento alla descrizione delle cassette complete.
Versione senza sfigmomanometro.
Per aziende del gruppo A e B e comunque con tre i più lavoratori. Per rispettare il DM 388 è necessario integrare il contenuto con lo sfigmomanometro che in questo pacco non è compreso.

PACCO DI REINTEGRO, ALL. 2

10.2920.05

Pacco di reintegro medicazioni, per cassette pronto soccorso, con contenuto base a norma del DM 388 allegato 2 e D.L. 81 del 09/04/08 art. 45. Per le specifiche del contenuto fare riferimento a quanto descritto per le cassette complete.

Peso: 1,05 Kg.

PRONTO SOCCORSO E ATTREZZATURE PER LE EMERGENZE
MATERIALE PRONTO SOCCORSO

GHIACCIO ISTANTANEO

10.3030.00

Ghiaccio istantaneo in buste polipropilene.

Dati Tecnici

Confezione (pezzi)	25

GHIACCIO SPRAY

10.3040.00

Ghiaccio spray in bomboletta da 400 ml.

COPERTA DI EMERGENZA

10.3020.00

Coperta in film poliestere con copertura in alluminio argentato/dorato. Ha la funzione di isolare termicamente l'infortunato in funzione del lato esterno utilizzato: argento per proteggere dal caldo; dorato per proteggere dal freddo.

Dati Tecnici

Dimensioni (LxL mm)	2100x1600

COPERTA ANTINCENDIO

10.3055.00

Coperta antifiamma in fibra di vetro.

Dati Tecnici

Dimensioni (LxL mm)	1200x2000

SET COMPLETO PER RIANIMAZIONE

10.3050.00

Kit di primo intervento in valigetta, realizzata in polipropilene antiurto, con chiusure mediante clip a scatto. Il kit contiene i prodotti per una prima ed efficace rianimazione. Idoneo per studi dentistici, centri sportivi, aziende industriali, mezzi di soccorso, ecc.

Contenuto:
» 1 pallone di rianimazione NEW ASIBAG;
» 1 PRM301;
» 2 maschere oronasali ASIMASK;
» 1 apribocca elicoidale PINOCCHIO;
» 1 pinza tiralingua in policarbonato;
» 3 canule di Guedel sterili (s.m.l.).
Nota: il kit è venduto senza la bombola di ossigeno monouso, in quanto considerata "farmaco" e quindi acquistabile obbligatoriamente solo dall'utilizzatore finale, nelle farmacie.

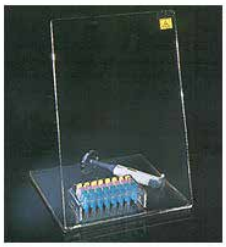
Dati Tecnici

Dimensioni (LxPxH mm)	500x120x360
Peso (kg)	3

CONTENITORI PER MATERIALI PERICOLOSI E DISPOSITIVI ANTI-RADIAZIONI
SCHERMI

SCHERMO DI PROTEZIONE RAGGI BETA

10.3410.00



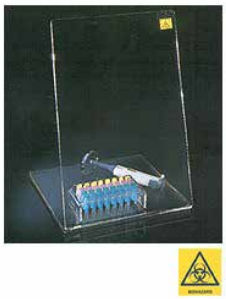
Schermi di protezione dai raggi β, in acrilico ottico, con angolo fisso di 15° per evitare disturbi da riflessi di luce.
Caratteristiche:
» Forma: rettangolare.
» Spessore: 10 mm.
» Base: piatta.

Dati Tecnici

Dimensioni (mm)	300x450
Dimensioni base (mm)	300x300

SCHERMI DI PROTEZIONE RAGGI GAMMA

10.3430.00



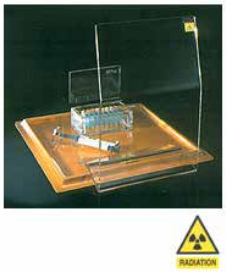
Schermi con angolo fisso di 15°, forniscono una visione chiara e senza distorsioni, riducendo riflessi di luce ed ombre, specialmente quando l'utilizzatore è seduto.
Caratteristiche:
» Forma: rettangolare.
» Spessore: 12 mm.
» Base: curva.
Disponibili in due misure, anche in forma a "clessidra", e con base piatta, per protezione del banco di lavoro, o con base curva, per l'uso con i vassoi di sicurezza "Radiation Hazard" opzionali.

Dati Tecnici

Dimensioni (mm)	350x540
Dimensioni base (mm)	300x150

SCHERMO A DOPPIA ANGOLATURA PROTEZIONE RAGGI BETA

10.3420.00



Schermi con angolo fisso, inclinati di 45° per evitare disturbi da riflessi di luce, per protezione dai raggi β, in acrilico ottico, con spigoli arrotondati per una completa visibilità.
Caratteristiche:
» Forma: rettangolare.
» Spessore: 10 mm.
» Base: piatta.

Dati Tecnici

Dimensioni (mm)	350x600
Dimensioni base (mm)	350x300

SCHERMO A DOPPIA ANGOLATURA PROTEZIONE RAGGI GAMMA

10.3440.00

Schermi con angolo fisso, inclinati di 45°, per evitare disturbi da riflessi di luce, per protezione dai raggi γ, a doppia angolatura in resina di acrilico contenente piombo. Spigoli arrotondati per una completa visibilità.
Caratteristiche:
» Forma: rettangolare.
» Spessore: 12 mm.
» Base: piatta.
Attenzione: i prodotti in acrilico contenente piombo con spessore di 12 mm sono adatti solo per la protezione da emissioni γ di 125I e non per altri isotopi di iodio di maggior energia. Inoltre non sono raccomandati per schermare le emissioni β in quanto si produrrebbero pericolose radiazioni X.

Dati Tecnici

Dimensioni (mm)	350x600
Dimensioni base (mm)	350x300

CABINET PER LA PROTEZIONE DA RAGGI BETA

10.4022.95

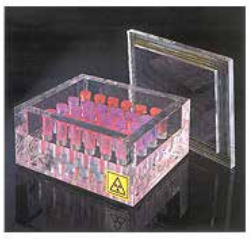
Cabinet in acrilico con spessore di 10 mm, progettato per la completa protezione dell'operatore e di tutti coloro che lavorano nelle vicinanze dalle radiazioni β. Le dimensioni sono tali che fornisce un ambiente di lavoro abbastanza grande, la cui visione è libera sia che l'utilizzatore si trovi in posizione eretta che seduto. L'unità è dotata di due grandi aperture laterali, incernierate, che assicurano un facile accesso.
Un piccolo ritaglio sulla parte posteriore permette di utilizzare servizi all'interno del cabinet. La parte posteriore, inoltre, è dotata di un porta-micropipette a due posti che aiuta a mantenere libera la superficie di lavoro.
Quando non utilizzato, le porte possono essere chiuse e il cabinet usato per lo stoccaggio di materiale radioattivo. L'unità non è dotata di base e necessita dei vassoi di sicurezza.
Accessori disponibili:
» Vassoio di sicurezza "General Purpose", dimensioni: 680x540 mm.
» Vassoio di sicurezza " Radiation Hazard", dimensioni: 680x540 mm.
» Rivestimento per vassoi di sicurezza ", confezione da 25 pezzi.

Dati Tecnici

Dimensioni interne (LxPxH mm)	550×370×490
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	570×390×500

CONTENITORE PER EMITTENTI BETA

10.3355.00



Contenitore in materiale acrilico antiradiazioni beta utilizzabile per il trasporto e lo stoccaggio di campioni radioattivi.
Base piena per l'inserimento di 24 provette da 1,5 ml e 15 provette da 0,5 ml.
Completo di coperchio.

Dati Tecnici

Dimensioni (LxPxH mm)	50x120x70

CONTENITORE MIDI-BOX PER EMITTENTI BETA

10.3325.00

Contenitore in resina di acrilico, anti radiazioni β, da utilizzare con rack estraibile (non fornito), per il trasporto e lo stoccaggio di campioni radioattivi.
Offre la possibilità di montare diversi supporti per provette di varie misure.

Dati Tecnici

Dimensioni interne (LxPxH mm)	165x85x60
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	189x10x80

CONTENITORE MIDI-BOX PER EMITTENTI GAMMA

10.3320.00

Contenitore in resina di acrilico contenente piombo, anti radiazioni γ, da utilizzare con rack estraibile (non fornito), per il trasporto e lo stoccaggio di campioni radioattivi.
Offre la possibilità di montare diversi supporti per provette di varie misure.

Dati Tecnici

Dimensioni interne (LxPxH mm)	165x85x60
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	189x109x84

RACKS PER CONTENITORI MIDI-BOX

Inserti per contenitori midi-box per il trasporto di provette da 0,5 a 2,0 ml.

Dati Tecnici comuni

Dimensioni (L x P x H mm)	160x80x40

RPP-BI-32

RPP-BI-40

RPP-BI-9

RPP-BI-8

Varianti articolo

Codice	Numero posti
10.3335.00	40, per provette da 0,5 ml
10.3340.00	32, per provette da 1,5 ml
10.3345.00	32, per provette per criogenia da 2,0 ml

CONTENITORI PER PUNTALI ANTIRADIAZIONI BETA

Contenitori con coperchio incernierato con foro centrale, protetto a sua volta da un ulteriore piccolo coperchio incernierato: riducono il rischio di esposizione alle radiazioni durante le procedure di pipettaggio.
Versione con foro per pipette mono- e multi-canale.

Dati Tecnici comuni

Dimensioni interne (LxPxH mm)	130x130x130
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	150x150x150

Varianti articolo

Codice	Modello
10.3250.00	con foro per pipette monocanale
10.3255.00	con fessura per pipetta multicanale

CONTENITORI DA BANCO PER RIFIUTI RADIOATTIVI BETA

Contenitori in materiale acrilico trasparente completi di coperchio per rifiuti radioattivi. Dotati di piedini anti-scivolo.
Antiradiazioni beta.
Spessore pareti: 10 mm.

Varianti articolo

Codice	Volume (l)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Dimensioni interne (LxPxH mm)
10.3385.00	3,3	170×170×170	150×150×150
10.3386.00	10	220×220×270	200×200×250
10.3387.00	50	510×290×420	490×270×400

CONTENITORI DA BANCO PER RIFIUTI RADIOATTIVI GAMMA

Contenitori in materiale acrilico trasparente completi di coperchio per rifiuti radioattivi. Dotati di piedini anti-scivolo.
Antiradiazioni gamma.
Spessore pareti: 12 mm.

Varianti articolo

Codice	Volume (l)	Dimensioni esterne (LxPxH mm)	Dimensioni interne (LxPxH mm)
10.3390.00	3,3	174×174×174	150×150×150
10.3391.00	10	224×224×274	200×200×250
10.3392.00	50	514×294×424	490×270×400

CONTENITORI MOBILI PER RIFIUTI RADIOATTIVI

10.3270.00

Contenitore per trasporto e rimozione di rifiuti radioattivi beta, in materiale acrilico con spessore di 10 mm, sia asciutti che bagnati. Coperchio incernierato, montato su ruote per facilitarne lo spostamento.

Dati Tecnici

Dimensioni (LxPxH mm)	304x304x600

SACCHETTI PER RIFIUTI RADIOATTIVI A FORMA DI SCATOLA

Sacchetti idonei per contenitori da banco, mobili e per puntali. Prodotti in robusto polietilene calibro 500 con saldatura a caldo, con al centro il simbolo di "Radioattività" in nero su sfondo giallo e la dicitura "Danger Radioactive Waste".
Dotati di doppio cordoncino di chiusura.
Confezione da 25 pezzi.

Varianti articolo

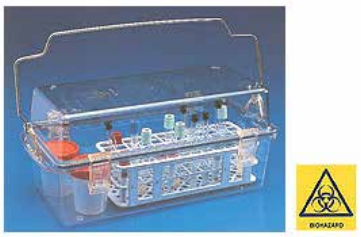
Codice	Dimensioni (mm)
10.3275.64	120×120×120
10.3275.69	210×210×290
10.3275.79	490×270×400
10.3275.74	280×280×610

CONTENITORI PER MATERIALI PERICOLOSI E DISPOSITIVI ANTI-RADIAZIONI
CONTENITORI DI SICUREZZA E SACCHI RIFIUTI

SAFETY BOX

06.0569.00

Contenitore completamente autoclavabile, in policarbonato. È utilizzato per il trasporto di provette o contenitori feci-urine ove si renda necessaria una tenuta stagna. È dotato di guarnizione a tenuta in silicone e 4 chiusure laterali. Comprensivo di manico in acciaio inox per il trasporto e di una scheda con istruzioni di utilizzo approvate dal WHO. Con simbolo di rischio biologico serigrafato.



Dati Tecnici

Dimensioni (LxPxH mm)	330x175x180

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
06.0570.00	570	Supporto per SAFETY Box Progettato per 10 contenitori urine fino a 200 ml e 3 contenitori feci da 30 ml.

BUSTE TRASPARENTI

Buste trasparenti in polietilene spesso per usi generali.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (mm)
07.4050.64	150x250
07.4050.69	200x300
07.4050.75	300x500
07.4050.76	350x700
07.4050.77	400x700

CONTENITORI MONOUSO PER PUNGENTI

10.3740.00

Contenitori in polietilene, con volume di 4 litri, dotato di speciale coperchio con sistema per estrazione di aghi. Confezione da 40 pezzi.

Dati Tecnici

Dimensioni (Ø corpo x H mm)	200x170

CONTENITORI MONOUSO PER RIFIUTI SPECIALI

Contenitori Clinipak per rifiuti speciali in cartoncino con sacchetto in polietilene preincollato e fascetta di chiusura per piccoli oggetti.
Confezione da 25 pezzi.

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	220

Varianti articolo

Codice	Volume (l)	Dimensioni (LxPxH mm)
10.3720.00	20	290x250x305
10.4023.95	40	350x255x450

CONTENITORE PER RIFIUTI

Contenitore per rifiuti in polipropilene con coperchio basculante, adatto per l'eliminazione degli articoli monouso e di altri rifiuti da laboratorio. Può essere dotato di sacchetti a perdere.

Varianti articolo

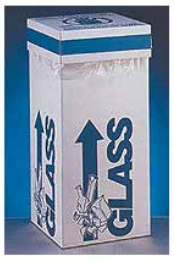
Codice	Volume (l)
10.3800.25	25
10.3800.50	50

CONTENITORI DI SICUREZZA MONOUSO PER VETRO

Pattumiere in cartone rigido per il recupero del vetro. Contengono un sacchetto in LDPE solido.

Il coperchio può richiudersi ermeticamente una volta piena la pattumiera.

Istruzioni d'utilizzo e pittogrammi stampati sulla scatola.



Varianti articolo

Codice	Volume (l)	Dimensioni (LxPxH mm)
10.3770.27	10	200x200x250
10.3770.38	60	300x300x700

CONTENITORI PER INCENERIMENTO PRODOTTI BIOHAZARD

Pattumiere in cartone rigido per l'incenerimento di rifiuti biologici pericolosi. Contengono un sacchetto in LDPE solido.

Il coperchio può richiudersi ermeticamente una volta piena la pattumiera.

Istruzioni d'utilizzo e pittogrammi stampati sulla scatola.

Varianti articolo

Codice	Volume (l)	Dimensioni (LxPxH mm)
10.3780.27	10	200x200x250
10.3780.38	60	300x300x700

CONTENITORE DI SICUREZZA PER LABORATORIO

10.3913.26

Contenitore di sicurezza in acciaio per ripiani con rubinetto 08540 nella parte inferiore, sul fianco, a 5 cm dal fondo: ideale per scaffali, progettati per utilizzo dove è richiesta una distribuzione accurata, facile e veloce. Il rubinetto è autochiudente ed il tappo di riempimento con valvola di sovrapressione, dotato di antivuoto e retina rompifiamma a doppia maglia.
A richiesta sono disponibili anche contenitori in polietilene ad alta densità in versione da ripiano od inclinabile, con rubinetti o bocchelli autochiudenti in varie versioni. Il modello inclinabile ha il rubinetto di svuotamento posizionato sul bombato del coperchio ed è fissato su di un telaio metallico di mm 368x356 di base così da inclinarsi molto facilmente. Esiste inoltre la possibilità di poter travasare i liquidi infiammabili e combustibili col nuovo modello dotato di pompa in acciaio inox.

Dati Tecnici

Volume (l)	19
Dimensioni (Ø corpo x H mm)	298x403
Peso (kg)	5

CONTENITORI PER LIQUIDI DI SCARTO JUSTRITE

Contenitore in Polietilene rosso BOCCHI JUSTRITE per liquidi di scarto.
I Contenitori BOCCHI JUSTRITE in polietilene ad alta densità possono raccogliere liquidi corrosivi di scarto ed infiammabili meglio dei normali contenitori metallici. L'apertura sui contenitori di scarto è più grande (Ø 8 cm) e strategicamente posizionata in modo tale da facilitarne le operazioni di riempimento e di svuotamento. Il fermo della maniglia permette al coperchio di rimanere in posizione aperta per rendere le operazioni più facili. In posizione chiusa, il coperchio opera come valvola di sicurezza alle sovrapressioni con pressione superiore a 0,3 bar. Sono dotati di retina rompifiamma a doppia maglia e la meccanica può essere in acciaio cadmiato o in acciaio inossidabile (per liquidi corrosivi, infiammabili, combustibili e solventi). Esiste inoltre la possibilità di poter travasare i liquidi infiammabili, combustibili e solventi col nuovo modello dotato di pompa in acciaio inox.
Struttura: acciaio inox
Norm./Appr./Cert.: FM

Varianti articolo

Codice	Volume (l)	Dimensioni (Ø corpo x H mm)	Peso (kg)
10.3923.15	7,5	305x375	3
10.3923.26	19	305x508	5

CONTENITORI IN PE CON VALVOLA DI CONNESSIONE

Contenitori di sicurezza rotondi a bocca larga, a sgancio rapido, in polietilene.
L'apertura è dotata di un arresta-fiamme in acciaio inossidabile che dissipa il calore in modo da prevenire il ritorno di fiamma. Il laccio fisso sulla maniglia permette al coperchio di rimanere aperto per un facile versamento. Il colore traslucido vi permette di controllare il livello del liquido con una semplice occhiata.
L'accumulo di rifiuti liquidi a mani libere è l'ideale per applicazioni HPLC ed è adatto sia per i metodi HPLC a pompa che a gravità. I doppi accessori eliminano il ritorno di fiamma nella distribuzione dei liquidi e forniscono una gestione controllata dei vapori. Il contenitore si ventila automaticamente fra 0,2 e 0,3 bar.
Modello con accessori in acciaio inossidabile dotati di O-rings in PTFE.
Esistono modelli con raccordi più economici in polietilene che offrono O-rings in EPDM. Scegliete quello compatibile con il solvente trattato dalla vostra unità HPLC.

Varianti articolo

Codice	Volume (l)	Dimensioni (Ø corpo x H mm)
10.3925.15	8	305x375
10.3925.26	19	305x508

CONTENITORI AUTOCHIUDENTI PER ACIDI E CAUSTICI

Contenitori a chiusura automatica per la raccolta di corrosivi non infiammabili
Contenitori di sicurezza BOCCHI JUSTRITE da laboratorio, in polietilene a larga apertura, autochiudenti.
Costruiti in polietilene ad alta densità translucido, sono stati progettati specificatamente per acidi e caustici. Di forma ovale o rotonda, sono marcati in litri e galloni (indicatori di livello a rilievo) per permettere misure accurate. Il coperchio a molla ne garantisce una chiusura perfetta e può essere fornito in acciaio cadmiato o in acciaio inossidabile, secondo l'impiego.

Varianti articolo

Codice	Volume (l)	Dimensioni (Ø corpo x H mm)
10.3935.15	8	305x375
10.3935.26	19	305x508

DISTRIBUTORI JUSTRITE PER LIQUIDI INFIAMMABILI

10.3955.79

Distributori in polietilene con tubo di erogazione flessibile autochiudente per liquidi infiammabili. Contenitore in Polietilene con valvola in ottone autochiudente Bocchi Justrite
Permettono di manipolare i liquidi infiammabili in modo sicuro ed economico.
I distributori vengono utilizzati con una sola mano, per distribuire direttamente sul posto di lavoro piccole quantità di liquido. Si aprono con la semplice pressione di un dito e si richiudono automaticamente grazie al ritorno a molla e non permettono perdite di liquido. Corpo in polietilene, bocchello in ottone.

Dati Tecnici

Volume (l)	0,5
Dimensioni (Ø corpo x H mm)	76x191

CONTENITORE DI PROTEZIONE PER BOTTIGLIE IN VETRO

10.3955.94

E' costruito per contenere bottiglie della capacità di 4 litri o di un gallone. Assorbendo gli urti esterni e riducendo al minimo la possibilità di rottura del vetro, ne garantisce la sicurezza, evitando spargimento del liquido.

Dati Tecnici

Modello	12009

CONTENITORI DISTRIBUTORI IN ACCIAIO INOX

Contenitori di sicurezza in acciaio inox di alta qualità, per maneggiare liquidi infiammabili.
Tutti i contenitori di questo tipo sono conformi alle richieste del TRbF60 (Technical Regulations for Flammable Liquids), sono dotati di protezione dall'esplosione e di barriera arresta-fiamme.
Sono costruiti in acciaio inox tornito 1.4571/1.4301 e le guarnizioni sono in PTFE.
Dotati di dispenser di precisione.
Per applicazioni al chiuso.
Spessore della parete: 0,6 mm.
Maniglia in alluminio verniciato a polvere.
I modelli dispenser per il dosaggio di precisione sono testati in accordo con il TUV/GS.

Varianti articolo

Codice	Volume (l)	Dimensioni (Ø corpo x H mm)
10.3940.88	1	110x230
10.3940.90	2	130 x 290
10.3940.95	5	165x400

CONTENITORI IN ACCIAIO INOX CON TAPPO A VITE

Contenitori di sicurezza in acciaio inox di alta qualità, per maneggiare liquidi infiammabili.
Tutti i contenitori di questo tipo sono conformi alle richieste del TRbF60 (Technical Regulations for Flammable Liquids), sono dotati di protezione dall'esplosione e di barriera arresta-fiamme.
Sono costruiti in acciaio inox tornito 1.4571/1.4301 e le guarnizioni sono in PTFE.
Dotati di tappo a vite.
Per applicazioni al chiuso.
Spessore della parete: 0,6 mm.
Maniglia in alluminio verniciato a polvere.

Varianti articolo

Codice	Volume (l)	Dimensioni (Ø corpo x H mm)
10.4024.95	1	110x230
10.4025.95	2	130x290
10.4026.95	5	165x400

ETICHETTE DI SICUREZZA

Segnali di sicurezza autoadesivi, riportanti la simbologia conforme alle direttive CEE.
Ideali per essere applicati su bottiglie e recipienti neutri da laboratorio.
Vengono presentati solo i simboli più comunemente utilizzati mentre gli altri sono disponibili a richiesta.

Dimensione etichetta: 26x37 mm.

Confezione: 60 etichette (5 fogli da 12 etichette).

Varianti articolo

Codice	Simbolo
10.4100.00	Infiammabile
10.4110.00	Tossico
10.4120.00	Corrosivo
10.4130.00	Esplosivo
10.4140.00	Nocivo
10.4150.00	Irritante
10.4160.00	Comburente
10.4027.95	Dannoso per l'ambiente

ETICHETTE DI AVVERTIMENTO PERICOLO BIOLOGICO/RADIOATTIVO

Etichette autoadesive di avvertimento a forma triangolare con fondo giallo e stampa in nero.
Dimensioni etichetta: 120 mm.
Dimensione appendice: 120x33 mm.

Varianti articolo

Codice	Simbolo
10.4165.00	Pericolo biologico
10.4170.00	Radioattivo

SEGNALAZIONE
NASTRI DI SEGNALAZIONE

NASTRO ADESIVO DI SEGNALAZIONE

Nastro adesivo di segnalazione.

Dati Tecnici comuni

Larghezza (mm)	25
Lunghezza (m)	66

Varianti articolo

Codice	Scritta	Colore
10.4350.00	pericolo di infezione	giallo
10.4351.00	veleno	giallo
10.4352.00	infiammabile	rosso
10.4353.00	corrosivo	arancione
10.4354.00	radioattivo	giallo
10.4355.00	contaminato	verde
10.4356.00	biohazard	giallo
10.4357.00	rischio di epatite	giallo

NASTRI ADESIVI IDENTI-TAPE

Nastri adatti ad identificare i vostri campioni con codice colore.
Non lasciano tracce di adesivo quando vengono rimossi e sono resistenti ad olio, acqua e acidi.
Utilizzabili sulla maggioranza delle superfici, possono essere usati a temperature da -20 a +121° C.

Varianti articolo

Codice	Colore	Lunghezza (m)	Altezza (mm)
10.4280.00	Bianco	55	12,7
10.4290.00	Bianco	55	19
10.4300.00	Bianco	12,7	12,7
10.4310.00	Bianco	12,7	19
10.4281.00	Giallo	55	12,7
10.4291.00	Giallo	55	19
10.4301.00	Giallo	12,7	12,7
10.4311.00	Giallo	12,7	19
10.4282.00	Verde	55	12,7
10.4292.00	Verde	55	19
10.4302.00	Verde	12,7	12,7
10.4312.00	Verde	12,7	19
10.4283.00	Rosso	55	12,7
10.4293.00	Rosso	55	19
10.4303.00	Rosso	12,7	12,7
10.4313.00	Rosso	12,7	19
10.4284.00	Arancio	55	12,7
10.4294.00	Arancio	55	19
10.4304.00	Arancio	12,7	12,7
10.4314.00	Arancio	12,7	19
10.4285.00	Blu	55	12,7
10.4295.00	Blu	55	19
10.4305.00	Blu	12,7	12,7

Varianti articolo

Codice	Colore	Lunghezza (m)	Altezza (mm)
10.4315.00	Blu	12,7	19

ASSORBITORI UNIVERSALI IN FOGLI

10.3965.00

Questa linea di assorbitori universali rappresenta la soluzione ideale per il contenimento immediato e semplice di perdite pericolose. Offrono un'elevata capacità di assorbimento di 50 litri e consentono di assorbire una vasta gamma di liquidi.

Sono confenzionati in scatole dispenser che possono essere montate al muro, vicino a dove può avvenire una perdita.
Efficaci in spazi confinati, per pulire piccole perdite e strumenti per le pulizie.

Dati Tecnici

Dimensioni (LxL mm)	280x330
Confezione (pezzi)	200

ASSORBITORI UNIVERSALI IN CUSCINI

10.3960.00

Questa linea di assorbitori universali rappresenta la soluzione ideale per il contenimento immediato e semplice di perdite pericolose. Offrono una capacità di assorbimento di 32 litri e consentono di assorbire una vasta gamma di liquidi.
I cuscini per l'assorbimento di liquidi chimici sono usati in aree in cui è richiesta una più elevata capacità rispetto a quella che si ottiene con fogli assorbenti.
Efficaci in spazi confinati, per pulire piccole perdite e strumenti per le pulizie.

Dati Tecnici

Dimensioni (LxL mm)	180x380
Confezione (pezzi)	16

KIT ASSORBITORI UNIVERSALI

10.3970.00

Kit di assorbitori universali, rappresenta la soluzione ideale per il contenimento immediato e semplice di perdite pericolose, in particolare sversamenti su strada.
Offrono un'elevata capacità di assorbimento e consentono di assorbire una vasta gamma di liquidi.
Il kit contiene:
» 10 fogli assorbitori P110.
» 1 cuscino assorbitore P300.
» 1 busta per lo smaltimento, con laccetto.
» 1 guida con istruzioni.
Utile anche per pulire perdite, sgocciolamenti o fuoriuscite di prodotti chimici pericolosi, ideale per il trasporto di materiale pericoloso e
adatto per coprire banchi e prevenire perdite.

Dati Tecnici

Caratteristiche	capacità di assorbimento di 5 litri.

POLVERE ASSORBENTE TRIVOREX

La polvere assorbente Trivorex assorbe, inertizza e solidifica la quasi totalità dei prodotti chimici acquosi e non acquosi e neutralizza non solo gli acidi e le basi, ma anche gli ossidanti, i riducenti, ecc. Ha un caratteristico leggero aroma di arancia.
Trivorex elimina i rischi d'errore nella scelta del trattamento ed è efficace con tutti i prodotti liquidi.
Agisce in tre tempi: 1, cattura il prodotto chimico; 2, neutralizza l'azione del prodotto e lo inertizza e 3, assorbe i residui e li solidifica.
Caratteristiche:
» sopprime il pericolo per l'uomo;
» rende sicura la pulizia;
» semplifica la raccolta dei residui;
» facilita lo smaltimento;
» permette uno stoccaggio ed una distruzione più semplice.
Disponibile in flaconi dispenser da 800 grammi o in secchio da 15 Kg.

Varianti articolo

Codice	Confezione
10.3980.00	4x800 g
10.3985.00	15 kg

SISTEMI ASCIUGAMANO

Sistema di carta in cellulosa al 100% per ogni necessità.

Varianti articolo

Codice	Tipo	Confezione
10.1200.00	asciugamano in foglietti piegati a "C"	20x192 pezzi
10.1250.00	asciugamano in rotolo a spirale	6 rotoli
10.1230.00	rotolo 800 strappi	2 rotoli
10.1260.00	carta asciugatutto	6x3 rotoli
10.1270.00	fazzolettini 22x21 cm doppio strato	100 pezzi

PORTASCIUGAMANI

10.1330.00

Portasciugamani per salviette piegate a "C" (Cod. 10.1200.00) . Modello da muro.

DISTRIBUTORE DA PAVIMENTO

10.1300.00

Distributore da pavimento a carrello per asciugamano in rotoli (Cod.10.1230.00).

DISTRIBUTORE DA MURO

10.1310.00

Distributore da muro per rotolo asciugamano a spirale (Cod.10.1250.00) .

DISTRIBUTORE DA MURO O DA BANCO

10.1350.00

Distributore automatico da muro o da banco per asciugamano in rotoli (Cod. 10.1230.00).

AUSLLAB 300 - DETERGENTE LAVAMANI

12.1695.00

detergente lavamani a pH neutro per il lavaggio delle mani, possiede una buona azione sanificante e dermoprotettiva. Liquido, pronto per l'uso, di colore giallo. Contiene tensioattivi non ionici biodegradabili oltre il 90%. Non contiene solventi, sostanze caustiche, sabbia o abrasivi in genere.
Confezione da 1 Kg, con dispenser.

SAPONE DISINFETTANTE PER MANI

Sapone disinfettante per mani e cute.
I dispenser vengono forniti acquistando l'imballo di 12 confezioni da 1L.

Varianti articolo

Codice	Confezione (l)
10.1440.00	1
10.4000.00	5

DISTRIBUTORE PER SAPONE LIQUIDO

10.1470.00

Distributore per sapone liquido, montaggio a parete.

Dati Tecnici

Capacità (ml)	500
Dimensioni (LxPxH mm)	178x100x210

DISTRIBUTORE PER SAPONE LIQUIDO A GOMITO

10.4029.95

Distributore per sapone liquido a gomito.

GERMICIDA DISINFETTANTE PER FERRI CHIRURGICI

10.1430.00

Soluzione alcolica di benzalconio cloruro, pronta all'uso, ideale per la disinfezione di strumenti chirurgici.
Composizione: benzalconio cloruro 0,30 g, alcool etilico 67,00 g, eccipienti q.b. a 100 g.
Confezioni da 1 litro.

CLINET ® 101

10.4041.95

Salviettine disinfettanti con clorexidina ideali per laboratori, ospedali, ecc.
Confezione indivisibile da 6 contenitori da 120 salviette pretagliate da 3x20 cm.

interscience

CLINET ® 202

10.4042.95

Salviettine disinfettanti con clorexidina ideali per laboratori, ospedali e igiene quotidiana, ecc.
Confezione indivisibile da 100 salviette da 26x18 cm, confezionate singolarmente.

interscience

SEPTAMAN GEL

10.4047.95

Gel alcolico pronto all'uso a base di Alcool etilico D.S.
Composizione
(x 100 g di prodotto)
100 g di prodotto contengono:
Alcool etilico D.S. g 70, coformulanti, eccipienti ed acqua depurata q.b. a 100.
Attività Microbiologica
Batteri gram+ e gram- (EN 1040, prEN12054, EN 1500), microbatteri (EN 1040), lieviti (EN 1275), virus (prEN 14476), Rotavirus, HIV, HBV, HCV.
Campo d'Impiego
Antisepsi sociale e chirurgica delle mani.
PRESIDIO MEDICO CHIRURGICO REG. MINISTERO DEL LAVORO, DELLA SALUTE E DELLE POLITICHE SOCIALI n° 19059
Disponibile in diversi formati

Dati Tecnici

Confezione (ml)	500

DECAPANTE

12.1340.95

Particolare miscela di sostanze anioniche e non ioniche con elevatissimo potere tensioattivo. Possiede un efficacissimo potere decontaminante, decapante e detergente. Sostituisce vantaggiosamente la miscela solfocromica. Solubile in acqua ed in alcol, totalmente eliminabile mediante risciacquo.
Utilizzabile anche come detergente per radioattivi.

Dati Tecnici

Confezione	5 l

TAPPETI ADESIVI DECONTAMINANTI

Ogni tappeto è composto da 30 fogli adesivi monouso ad alta adesività, numerati, trattati con battericida (isotiazolinone). Utilizzabili in reparti a rischio infettivo, in camere bianche dell'industria farmaceutica, all'ingresso di laboratori di analisi, reparti di produzione alimentare e cosmetici. Sono dotati di bande adesive sul retro che li mantengono fissi al pavimento, non richiedono cornici.
Sono disponibili in tre misure.
Confezione in cartella dispenser da 5 tappeti.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (LxL mm)
10.3120.44	1200/1150x450
10.3120.49	1200/1150x600
10.3120.55	1200/1150x900

DISINFETTANTE IGIENIZZANTE PER SUPERFICI E OGGETTI

10.4046.95

Soluzione idroalcolica pronta all'uso a base di clorexidina digluconato e sali di ammonio quaternario.
Composizione: benzalconio cloruro 0,040 g, didecildimetilammonio cloruro 0,060 g, clorexidina digluconato 0,050 g, alcool isopropilico 25,10 g, alcool etilico 31,70 g, eccipienti q.b. a 100 g.
Confezione in imballi da 12 flaconi da 1 litro.

CLINET ® 303

10.4043.95

Disinfettante battericida e fungicida con erogatore spray ideale per superfici, banchi, pavimento e per punti difficilmente raggiungibii. Formulazione: soluzioni alcoliche di glutaraideide e cloruro di ammonio.
Confezione indivisibile da 6 bottiglie da 1000 ml.

interscience

DISINFETTANTE PER AMBIENTI

10.1450.00

Soluzione acquosa di benzalconio cloruro per la disinfezione di superfici negli ospedali, nelle cliniche e nelle comunità.
Presidio Medico Chirurgico Registrazione N. 6115 del Ministero della Salute.
Deve essere utilizzato diluito.
Composizione: benzalconio cloruro 2,00 g, eccipienti q.b. a 100 g.
Confezioni da 1 litro.

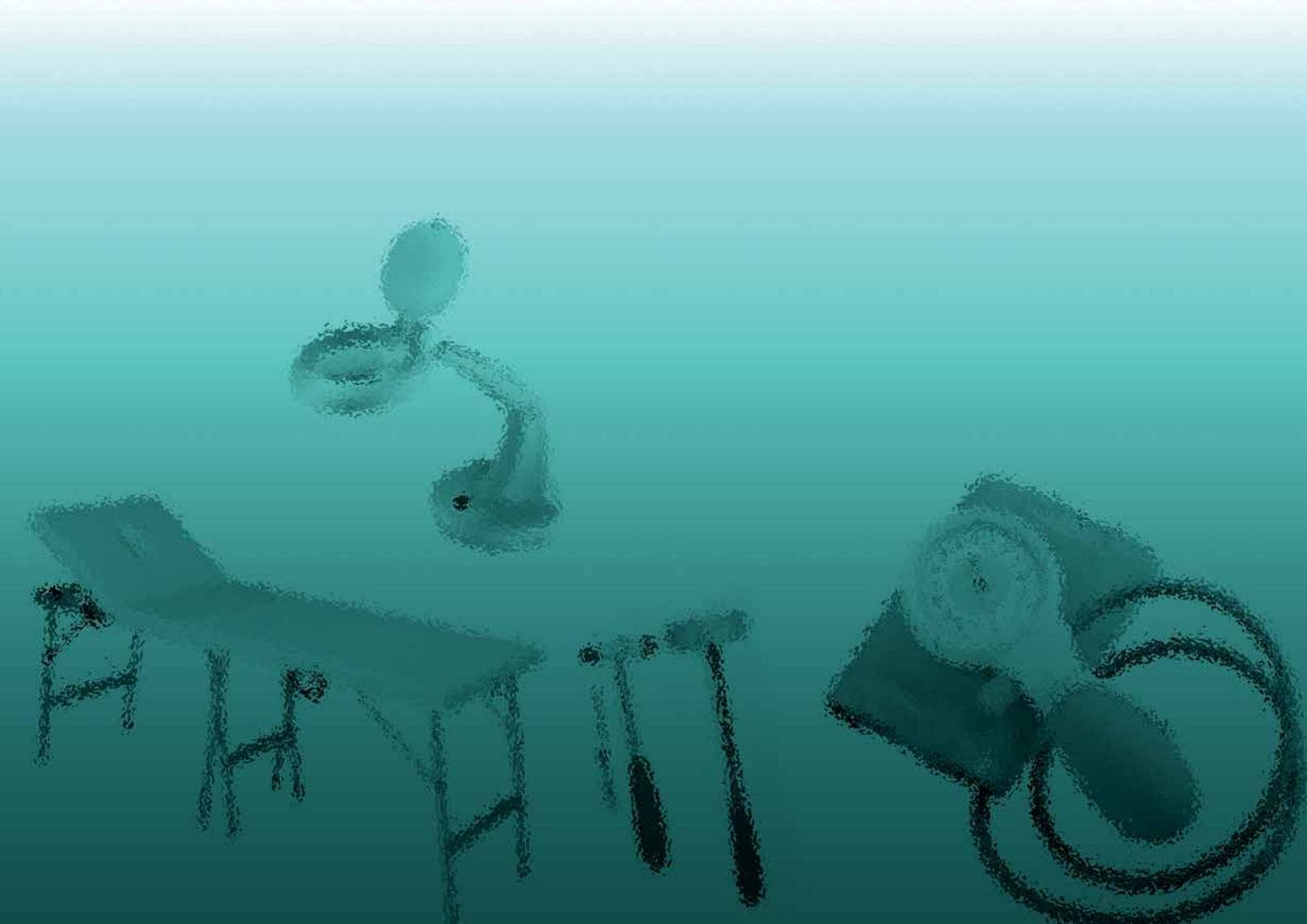
PHARMAFORM TSC - DISINFETTANTE CONCENTRATO PER SUPERFICI

10.1460.00

Disinfettante concentrato che può essere utilizzato per la disinfezione-detersione di superfici ed in particolare di: pavimenti, piastrelle, impianti igienici, lavabi di comunità, case di riposo, ospedali, scuole, uffici, industrie, officine, alberghi, ristoranti, impianti sportivi, studi medici, centri analisi, ecc.
Deve essere diluito in acqua.
Composizione: alchilbenzildimetilammonio cloruro 1,8 g, alcool isopropilico 4 g, tensioattivi non ionici, acqua deionizzata e profumo q.b. a 100 g.
Confezione: flacone da 5 litri.

ARTICOLI SANITARI

ARREDAMENTO PER AMBULATORIO MEDICO
ARTICOLI MEDICAZIONE
ARTICOLI MEDICO OSPEDALIERO
COMPLEMENTI DI ARREDO
DISINFETTANTI
STRUMENTI DIAGNOSTICI TASCABILI
STRUMENTARIO PER MEDICAZIONI



ARMADI VETRINA

Armadi vetrina con 1 o 2 ante in vetro, con 3 ripiani.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (LxPxH cm)	Numero di ante
11.1300.00	60x40x160	1
11.1310.00	80x40x180	2

LETTINO DA VISITA

11.1500.00

Lettino ad uno snodo con struttura in acciaio cromato, testata ad inclinazione regolabile, imbottito e rivestito in similpelle.

Dati Tecnici

Dimensioni (LxPxH cm)	180x60x75

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
10.1360.00	HM12	Portarotoli per lenzuolini di carta.

LETTINO PIEGHEVOLE

11.1530.00

Lettino per fisioterapia, portatile, pieghevole a valigia, con uno snodo per alzata testa.
Costruito in tubolare d'alluminio satinato. Pianali in legno, materassino ignifugo, rivestito in similpelle.
Disponibile nei colori: bianco e nero.
Custodia con tracolla grigia ordinabile a parte (optional).

Dati Tecnici

Dimensioni (LxPxH cm)	61x178x73
Dimensioni da chiuso (LxPxH cm)	61x89x16
Peso (kg)	15

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
10.1360.00	HM12	Portarotoli per lenzuolini di carta.

ARREDAMENTO PER AMBULATORIO MEDICO
PARAVENTO

PARAVENTO

11.1380.00

Paravento rivestito in tessuto di colore bianco a 3 elementi, struttura in lega leggera anodizzata.

Dati Tecnici

Dimensioni (LxPxH cm)	150x42x167

ARREDAMENTO PER AMBULATORIO MEDICO
CARRELLI IN ACCIAIO INOX

CARRELLI IN ACCIAIO INOX CON RUOTE

Carrelli in acciaio inox, con ruote.
Modelli:
» 3 ripiani: superiore, centrale ed inferiore.
» 2 ripiani: superiore ed inferiore.
Per entrambe le configurazioni sono disponibili in due misure.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (LxPxH cm)	Numero di ripiani
11.2804.88	62x42x82	3
11.2805.88	82x52x82	3
11.1340.00	62x42x82	2
11.2803.88	82x52x82	2

COMPLEMENTI DI ARREDO

SCALETTA

11.1550.00

Scaletta con struttura in acciaio cromato. Con un solo gradino con piano rivestito in plastica antisdrucciolo.

Dati Tecnici

Dimensioni (LxPxH cm)	45x38x25

SGABELLO

11.1590.00

Sgabello in lega leggera anodizzata con base a 5 razze con ruote.
Seduta girevole imbottita in sky.
Base di 60 cm e sedile di 35 cm.

PORTARIFIUTI

11.1400.00

Portarifiuti in acciaio inox con coperchio, secchio in plastica e pedale.

LAMPADA CON LENTE

Proiettore con lente biconvessa in vetro ottico completa di lampada fluorescente da 22 W protetta da uno schermo frangiluce. Completa di base da tavolo. Con cavo di alimentazione e spina.

Varianti articolo

Codice	diottrie	Modello
11.1470.00	3	con base d'appoggio
11.1480.00	3	da muro/tavolo, senza base d'appoggio
11.1485.00	5	da muro/tavolo, senza base d'appoggio

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
11.1495.00	STATIVO	Stativo a rotelle con attacco, asta diametro mm 25.

LAMPADA IN ABS CON LUCE AL NEON E DOPPIA LENTE

11.2823.88

Lampada da tavolo in ABS con due lenti d'ingrandimento in cristallo di vetro trasparente di alta qualità.
Caratteristiche:
» Lente principale con diametro di 125 mm, da 3 diottrie, con potenza ingrandimento pari a 1,75x.
» Lente secondaria con potenza ingrandimento pari a 4x.
» Testa di ingrandimento regolabile in diverse angolazioni.
» Illuminazione mediante tubo LED circolare, modello t4 - 6400k (luce fredda) da 12w.
» Dimensioni della base (LxPxH): 16,5x14,5x16,5 CM; altezza massima: 38 cm.
» Marchiata CE, GS, UL, CUL riconosciuti e registrati.

Dati Tecnici

diottrie	3

MARTELLETTI PER RIFLESSI

Martelletti per riflessi nei seguenti modelli:
» DEJERINE, con manico flessibile e testina con estremità in gomma.
» BUCK, per neurologia.

Varianti articolo

Codice	Modello
11.1770.00	Dejerine
11.1780.00	Buck

LACCIO EMOSTATICO

11.3000.00

Laccio emostatico in lattice (tubolare).

ABBASSALINGUA

11.3810.00

Abbassalingua in legno sterilizzato con metodo ETO.

Dati Tecnici

Dimensioni (cm)	2x15
Confezione (pezzi)	500

PORTAFERRI E TERMOMETRI

Portaferri e termometri in polipropilene. Sterilizzabili in autoclave.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø corpo x H mm)	Dimensioni base (mm)
06.0142.00	60x110	100
06.0143.00	90x200	150

BACINELLA RENIFORME

06.0257.00

Bacinella reniforme in polipropilene sterilizzabile in autoclave.
Lunghezza: 260 mm.

STRUMENTI DIAGNOSTICI E DI MISURA
BILANCE PESAPERSONE

SECA 756

11.1730.00

Bilancia a colonna con ampio quadrante circolare.
La bilancia Seca 756 è sempre pronta all'uso in quanto non necessita di elettricità o batterie.
Questa robusta bilancia pesa rapidamente e in modo accurato. Ogni paziente può pesarsi autonomamente e senza sforzo.
Possiede la funzione "reset a zero".
E' disponibile anche con altimetro.

Dati Tecnici

Portata (kg)	150
Divisioni (kg)	0,5
Dimensione (LxPxH mm)	295x500x910
Peso (kg)	6,9

SECA 711

11.1725.00

Bilancia meccanica a colonna con scala a livello degli occhi comprensiva di altimetro. Pedana bassa ed ampia con tappetino in gomma rigida anti-scivolo. Scala graduata serigrafata su entrambi i lati. La base in ghisa e la colonna di acciaio garantiscono una postazione stabile e sicura.

Dati Tecnici

Portata (kg)	220
Divisioni (kg)	0,1

BILANCIA SECA 760

Bilance meccaniche da terra con grande quadrante ad orologio. Ampia pedana con tappeto antiscivolo.
Anche in versione omologata.

Dati Tecnici comuni

Portata (kg)	150
Divisioni (kg)	1

Varianti articolo

Codice	Caratteristiche
11.2801.88	standard
11.2802.88	omologata

SECA SENSA 804

11.2824.88

Bilancia digitale, per uso personale, con 24 elettrodi che permettono di misurare anche l'indice di massa corporea (BMI).
Caratteristiche:
» Riconoscimento automatico dell'utente.
» Accensione e spegnimento automatico.
» 4 memorie.

Dati Tecnici

Portata (kg)	150
Divisioni (kg)	0,1

SFIGMOMANOMETRO ANEROIDE - HEINE GAMMA G5

11.1900.00

Sfigmomanometro ad aneroide, antiurto con grande quadrato graduato. Lancetta di grande qualità e monopalla di grandi dimensioni. Esclusiva valvola di rilascio aria di pressione. Desing ergonomico.

Dati Tecnici

Scala di misura	0÷300 mm Hg

SFIGMOMANOMETRO ANEROIDE - MORETTI DM330

11.1905.00

Sfigmomanometro ad aneroide, facilmente trasportabile. Quadrante con diametro di 50 mm. Bracciale con chiusura velcro a tirante.

Dati Tecnici

Scala di misura	0÷300 mm Hg

SFIGMOMANOMETRO ANEROIDE - MEDICUS

11.1880.00

Sfigmomanometro ad aneroide con cassa in ABS antiurto. Quadrante di grandi dimensioni con ghiera in gomma di protezione. Monopalla di forma zigrinata con filtro anti polveere. Valvola con comodo pulsante. Bracciale calibrato. Possibile rotazione del manometro: destrorsa o sinistrorsa.

Dati Tecnici

Scala di misura	0÷300 mm Hg

SFIGMOMANOMETRO AUTOMATICO DIGITALE - RC3F

11.1855.00

Sfigmomanometro digitale automatico per automisurazione. Metodo di misura oscillometrico. Gonfiaggio completamente automatico. Ampio display digitale per la visualizzazione dei valori pressori e delle pulsazioni. Semplici operazioni mediante l'utilizzo di un solo tasto. Memoria dell'ultimo valore misurato. Misura della frequenza cardiaca: 20÷200 battiti/min.
Accessori a corredo: bracciale per adulti, 4 batterie alcaline, astuccio porta strumento, manuale di istruzioni.

Dati Tecnici

Scale di misura	20÷280 mm Hg

SFIGMOMANOMETRO AUTOMATICO DIGITALE - OMRON

11.2808.88

Misuratore di pressione completamente automatico, compatto. Funzionamento basato sul principio oscillometrico. Misurazione semplice e rapida della pressione arteriosa e della frequenza delle pulsazioni. Bracciale semirigido e sagomato a gonfiaggio controllato.

Dati Tecnici

Scala di misura	0÷299 mm Hg

SFIGMOMANOMETRO AUTOMATICO DIGITALE DA POLSO

11.1865.00

Misuratore di pressione da polso, digitale, completamente automatico. Manometro con sistema oscillometrico. Bracciale con circonferenza del polso. 30 valori di misurazione per 2 memorie.

Dati Tecnici

Scala di misura	0÷300 mm Hg

FONENDOSCOPIO

11.1740.00

Fonendoscopio semplice in metallo cromato, piatto, per adulti,
Membrana elastica rinforzata con fibra di vetro.

STETOFONENDOSCOPIO

11.1930.00

Stetofononendoscopio per adulti a doppia campana.

OTOSCOPIO MINI 3000 A FIBRE OTTICHE

11.1830.00

Otoscopio tascabile compatto con illuminazione a fibre ottiche distale.
Adotta il manico con batterie del sistema mini 3000.
Caratteristiche:
» Tecnologia alogena XHL xenon.
» Molto luminoso con luce bianca e concentrata per una illuminazione eccellente.
» Finestrella di visione con ingrandimento 3x e superficie della struttura ottimizzata per un'immagine grande e chiara con riflessi minimi. Finestrella integrata con lente orientabile lateralmente.
» Clip con interruttore integrato accesso / spento. Spegnimento automatico quando aggancia al taschino.

OTOSCOPIO MINI 3000

11.1840.00

Otoscopio tascabile compatto con illuminazione diretta dal design unico e compatto.
Adotta il manico a batterie del sistema mini 3000.

Caratteristiche:
» Internamente lo strumento opacizzato-nero per eliminare i riflessi.
» Tecnologia alogena XHL Xenon ottimizzata, 100% più luminosa rispetto alle lampadine tradizionali. Luce bianca e concentrata per un'illuminazione eccellente.
» Finestrella di visione con ingrandimento 3x e superficie della struttura ottimizzata per un'immagine grande e chiara con riflessi minimi. Finestrella integrata con lente orientabile lateralmente. Ottimale impiego degli strumenti e visione ingrandita.
» Clip con interruttore integrato acceso / spento. Spegnimento automatico quando si aggancia al taschino.

OFTALMOSCOPIO MINI 3000

11.1810.00

Oftalmoscopio compatto in formato tascabile, con diaframma con stellina di fissazione. Ideale per visite domiciliari.
Adotta il manico con batterie del sistema mini 3000.
Caratteristiche:
» Ottiche di qualità in formato mini.
» Tecnologia alogena XHL Xenon.
» Luce bianca e concentrata per una perfetta illuminazione e una immagine brillante.
» 5 diaframmi.

STRUMENTI DIAGNOSTICI E DI MISURA
PULSIOSSIMETRI

PULSIOSSIMETRO MINI

11.2810.88

Pulsiossimetro mini a dito - adulti - display lcd - ruotante.
Ad ogni singola pressione del tasto di accensione corrisponde una posizione del display per una corretta visione da ogni lato. Tenendolo premuto si regola l'intensità della luminosità del display.

Caratteristiche tecniche
» Display: LCD
» Batterie: 2 batterie AAA alcaline o ricaricabili; 30 ore di uso continuo
» Parametri: SpO2, pulsazioni, onda SpO2, tracciato
» Allarme: indicatore di batteria scarica

SpO2
» Range: di misurazione 0÷99%
» Risoluzione: 1%.
» Accuratezza: ± 2% tra 80 e100%; ±3% tra 70 e 80% ; non specificato fino a 69%.

Pulsazioni
» Range di misurazione: 0÷254 bpm
» Risoluzione: 1 bpm
» Accuratezza: ±2 bpm o ± 2%

Dimensioni (LxPxH):5,8x3,2x3,3 cm.
Peso: 50g

STRUMENTI DIAGNOSTICI E DI MISURA
TERMOMETRI

TERMOMETRO DIGITALE

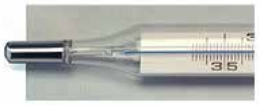
11.3610.00

Termometro elettronico digitale con sonda rigida. Preciso e di facile lettura con segnale acustico di fine misurazione.

TERMOMETRO CLINICO ECO

11.3600.00

Termometro clinico ad alta precisione senza mercurio.



BISTURI MONOUSO STERILI

Bisturi monouso sterili con lama in acciaio Carbon Steel. Ogni bisturi è confezionato singolo in due fogli di alluminio di spessore 0,08 mm saldati tra di loro, apribili a strappo. Sulla lama è presente un cappuccio in polietilene a bassa densità.
Manico in ABS.
Confezione da 10 pezzi. Sterilizzati con radiazioni gamma.

Varianti articolo

Codice	Figura
11.2300.17	10
11.2300.18	11
11.2300.19	12
11.2300.22	15
11.2817.88	18
11.2300.27	20
11.2300.28	21
11.2300.29	22
11.2300.31	24

FORBICI TAGLIA PUNTI SUTURA,GARZE

04.6180.60

Forbici monouso, con manici in polipropilene lunghezza mm 115. Quantità minima fornibile 5 pezzi.

LANCETTE PUNGIDITO

11.2380.00

Lancette pungidito sterili, per prelievo sangue in confezione da 200 pezzi.

PINZA ANATOMICA

11.2550.00

Pinza anatomica monouso in plastica, sterile.

Dati Tecnici

Lunghezza (mm)	120

PINZA DI KLEMMER

11.2560.00

Pinza di KLEMMER monouso in plastica.

SIRINGHE MONOUSO CON AGO

Siringhe monouso in plastica, con ago. Sterili. Confezione da 100 pezzi.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Cono	Ago
11.3500.05	1 (per insulina)	centrale	G 25
11.3500.33	1 (per tubercolina)	centrale	G 26
11.3500.08	2,5	centrale	G 22
11.3500.10	5	centrale	G 22
11.3500.11	5	centrale	G 21
11.3500.17	10	centrale	G 22
11.3510.17	10	eccentrico	G 21
11.3510.27	20	eccentrico	G 21

SIRINGHE MONOUSO SENZA AGO

Siringhe monouso in plastica, senza ago. Sterili.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Cono	Confezione (pezzi)
11.3520.05	1	centrale	100
11.3520.08	2,5	centrale	100
11.3520.11	5	centrale	100
11.3520.17	10	Luer	100
11.3530.17	10	Luer, eccentrico	100
11.3530.27	20	Luer, eccentrico	100
11.3530.38	30	Luer, eccentrico	50
11.3530.45	50	Luer, eccentrico	50
11.3520.33	30	Luer lock	50
11.3525.45	50	Luer lock	50
11.3525.33	60	catetere	50

AGHI MONOUSO STERILI

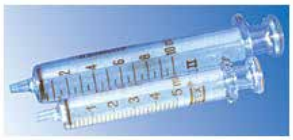
Aghi monouso sterili in confezioni da 100 pezzi.

Varianti articolo

Codice	Gauge	Colore
11.3550.25	18 G 1 1/2	rosa
11.3550.26	19 G 1 1/2"	crema
11.3550.27	20 G 1 1/2"	giallo
11.3550.28	21 G 1 1/2"	verde
11.3550.29	22 G 1 1/4"	nero
11.3550.30	23 G 1"	azzurro
11.3550.32	25 G 5/8"	arancione
11.3550.34	26 G 1/2"	marrone
11.3550.35	27 G 1/2"	grigio

SIRINGHE IN VETRO

Siringhe in vetro con cono centrale 5/6, senza ago.



Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)
11.3545.11	5
11.3545.17	10
11.3545.27	20
11.3545.45	50

SIRINGHE IN VETRO "LUER LOCK"

Siringhe in vetro con cono centrale "Luer Lock", senza ago.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)
11.3540.11	5
11.3540.17	10
11.3540.27	20
11.3540.38	30
11.3540.45	50

BENDE PER FISSAGGIO

Garza tradizionale puro cotone 100%, titolo 12/8, non sterile.

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	10 X rotoli 5m

Varianti articolo

Codice	Altezza (cm)
11.2600.11	5
11.2600.13	7
11.2600.17	10

COTONE IDROFILO

Cotone idrofilo, 100% cotone.

Varianti articolo

Codice	Peso (g)
11.2826.88	50
11.2825.88	100
11.2800.79	500
11.2800.88	1000

CEROTTI PER FERITE

Cerotti per piccole ferite.

Varianti articolo

Codice	Misura	Confezione (pezzi)
11.2700.52	1 formato	10
11.2710.52	2 formati	20
11.2720.00	4 formati	40

CEROTTI PER FERITE SENSITIV IPOALLERGENICI

Cerotti per piccole ferite ipoallergenici.

Varianti articolo

Codice	Misura	Confezione (pezzi)
11.2812.88	2 formati	20
11.2813.88	4 formati	40

CEROTTO RILEVABILE

11.2814.88

Cerotto in pvc atossico con cuscinetto centrale rimovibile, con lamina di alluminio.

Dati Tecnici

Misura	25x72 mm
Confezione (pezzi)	150

CEROTTI MEDICATI

Cerotti con compressa di garza medicata.

Varianti articolo

Codice	Misura	Confezione (pezzi)
11.2815.88	5x7,2 cm	100
11.2816.88	10x8 cm	50

CEROTTO DI CARTA IN ROCCHETTO

11.2818.88

Cerotto in TNT su rocchetto per pelli sensibili indicato per cambi frequenti e per il fissaggio di medicazioni.

Dati Tecnici

Altezza (cm)	2,5
Confezione	rocchetto da 5 m

CEROTTO DI TESSUTO IN ROCCHETTO

11.2819.88

Cerotto in tessuto per fissaggio di medicazioni.

Dati Tecnici

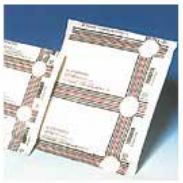
Altezza (cm)	2,5
Caratteristiche	rocchetto da 5 m

GARZE IN COMPRESSE STERILI

Garze in compresse di puro cotone 100%, titolo 12/8, sterili.

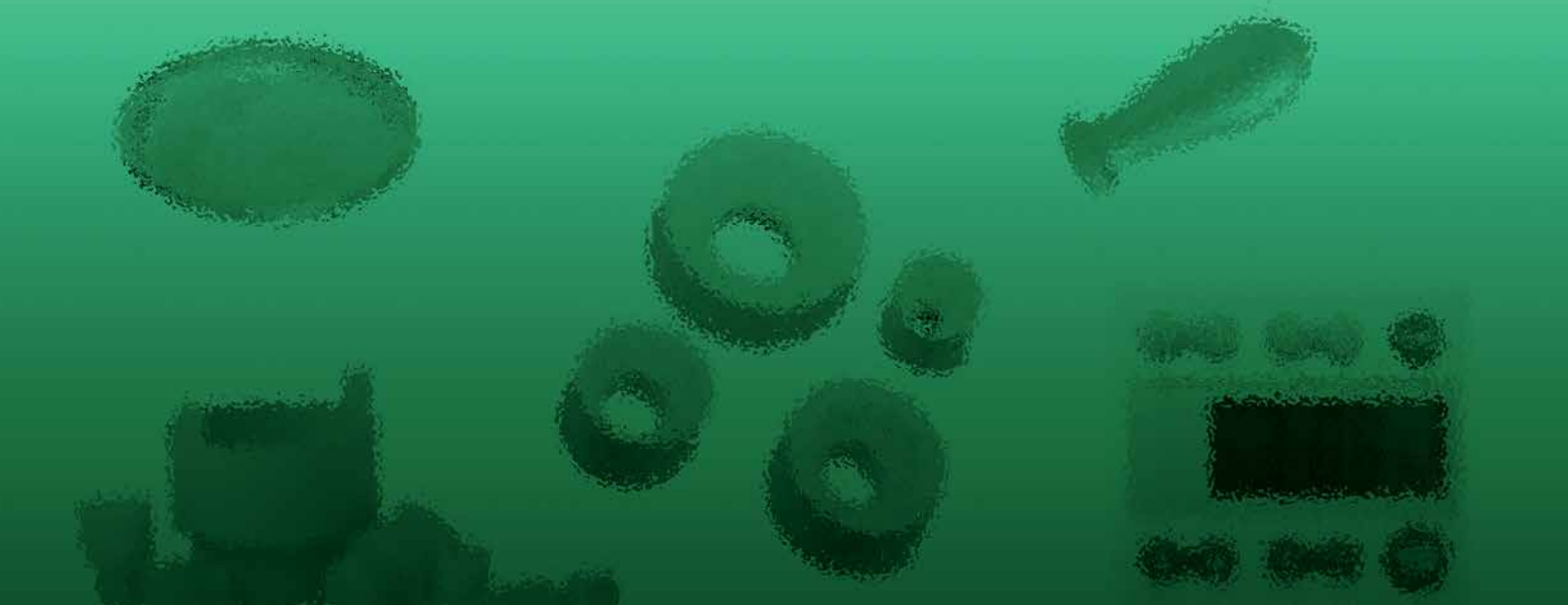
Varianti articolo

Codice	Misura	Confezione (pezzi)
11.2900.17	10x10 cm	100
11.2900.25	18x40 cm	50
11.2900.40	36x40 cm	50



MISCELLANEA

ANELLI DIVERSI
CARTA E NAVICELLE PER PESATE
CRONOMETRI E TIMER
DETERSIVO PER VETRERIA “AUSILAB”
DISPENSATORI PER PARAFILM
GRASSO AL SILICONE
LENTI D’INGRANDIMENTO
PARAFILM, ALLUMINIO, PVC IN PELLICOLA
PALLONI LATTICE
PENNELLI
POMPETTE GOMMA
TAPPI
TETTARELLE
TUBI
VASCHETTE ALLUMINIO



ANELLI GUKO

Sostegni adattatori per filtrazione in gomma rossa.
Posti su un matraccio per filtrazione sostengono imbuti, crogioli di Gooch, tubi filtranti.
Disponibili singolarmente o come serie completa.

Varianti articolo

Codice	Diametro superiore (mm)	Diametro inferiore (mm)	Altezza totale (mm)
12.1020.29	22	12	20
12.1020.35	27,5	16	20
12.1020.39	34	20	22
12.1020.41	41,5	25	26
12.1020.45	50	30	35
12.1020.50	63	45	35
12.1020.52	75	56	35
12.1022.00	serie completa	-	-

ANELLI DIVERSI
PER PALLONI IN SUBERITE

ANELLI IN SUBERITE

Anelli in suberite per palloni.

Varianti articolo

Codice	Diametro interno (mm)	Diametro esterno (mm)	Altezza totale (mm)	Per palloni (ml)
12.1040.53	40	80	30	50÷100
12.1040.59	45	110	30	250÷500
12.1040.63	90	140	30	1000÷3000

CARTA E NAVICELLE PER PESATE
NAVICELLE IN PS ANTIURTO

NAVICELLE IN PS

Navicelle per pesata da utilizzare per eseguire con facilità pesate di precisione.
Non sono contaminanti (HIPS idrofobico) e si deformano con facilità a forma di imbuto.
Colore bianco.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (mm)
12.1510.13	43x43x8
12.1510.57	78,5x78,5x23
12.1510.73	134x134x23

CRONOMETRI E TIMER ANALOGICI

CONTAMINUTI A CLIP

12.1100.00

Contaminuti da laboratorio con possibilità di impiego su muro o tavolo.
Provvisto di manopola centrale di ricarica e di suoneria.
La cassa è in ABS.

Dati Tecnici

Timer (min)	0÷60
Peso (g)	-
Dimensioni (mm)	60x60x35

CRONOMETRI AMIGO

Cronometri in ABS AMIGO con funzioni di "tempo", start/azzeramento e con ripresa immediata della misurazione da parte della lancetta dei secondi.
Cassa di colore nero di diametro di 55 mm provvista di cordino.

Varianti articolo

Codice	Divisione	Misura
12.1140.00	1/5 di secondo	60 minuti
12.1160.00	1/10 di secondo	15 minuti

MESOTRON

12.1090.00

Contaminuti/contasecondi analogico alimentato con batteria AA 1,5 V.
Funzioni:
» Start/Stop - reset (azzeramento).
» Addizione - reset (azzeramento).
» Tempo programmabile 0÷60 secondi, 0÷60 minuti.
Scala interna in centesimi di minuto.
Quadrante con diametro di 110 mm.

Dati Tecnici

Timer	0÷60 min; 0÷60 sec
Peso (g)	435
Dimensioni (mm)	175x130x40/95

CRONOMETRI FELIX

Cronometri FELIX con cassa ABS che protegge il movimento da possibili colpi con quadrante grande e ben visibile che può essere consultato anche al buio.
Caratteristiche:
» Funzione dei pulsanti: verde, start; rosso, stop; bianco, reset con funzione di addizione.
» Indicazione dei minuti su disco ruotante.
Fornibili nei colori rosso o nero. Se non precisato, verranno forniti secondo il disponibile.

Varianti articolo

Codice	Divisione	Misura
12.1170.00	1/5 di secondo	10 minuti
12.1180.00	1/10 di secondo	5 minuti.

CRONOMETRI A CORONA

Cronometri a corona addizionali con movimento ancora/coppiglia a 7 rubini.
Caratteristiche:
» Funzioni di start/stop schiacciando il pulsante a corona.
» Azzeramento (reset) con pulsante laterale.
» Caricamento a molla mediante rotazione della corona.
» Cassa sigillata in metallo satinato con diametro di 55 mm.

Varianti articolo

Codice	Divisione	Misura
12.1110.00	1/5 di secondo	30 minuti
12.1150.00	1/10 di secondo	15 minuti

CONTATEMPO A 2 FUNZIONI

12.1220.00

Contatempo con custodia in ABS a 2 funzioni: contaminuti e cronometro.
Segnale d'allarme al raggiungimento dello zero.
Dotato di calamita.

Dati Tecnici

Timer	99 min / 60 s
Peso (g)	33
Dimensioni (mm)	88x46x12

PRISMA 200

12.1095.00

Contaminuti a lettura digitale con cassa in ABS. Ampio display LCD ben visibile.
Funzioni:
» Start/Stop - reset (azzeramento).
» Addizione - reset (azzeramento).
» Countdown regolabile con allarme.
» Due tempi regolabili.
» Divisione 1/10 di secondo.
Batteria mignon (AA) R6.

Dati Tecnici

Timer	999,99 min / 9 h 59 min 59 s
Peso (g)	390
Dimensioni (mm)	175x130x40/95

CONTAMINUTI/CRONOMETRO A LETTURA DIGITALE

12.1210.00

Cronometro contaminuti digitale a 6 cifre, tempo programmabile fino a 23 ore, 59 minuti, 59 secondi.
Funzioni:
» Contasecondi (totalizzazione accumulo).
» Count-down (tempo a ritroso) con suoneria.
» Tempo giornaliero (24 ore).
» Dimensioni mm 64x60x16.

LABOR 3

12.1235.00

Timer a tre canali ed orologio con display digitale LCD con funzione di orologio su ogni display.
Caratteristiche::
» Funzione di Start/Stop e conteggio alla rovescia.
» Allarme al raggiungimento dello zero.
» Massimo conteggio avanti e ritroso fino a 23 ore, 59 minuti e 59 secondi.
» Orologio in formato 12 o 24 ore, con data e allarme.
» Clip per aggancio al taschino o appoggio sul tavolo e magnete per fissaggio su materiale ferroso.

Dati Tecnici

Peso (g)	-
Dimensioni (mm)	83x70x22

PROFIL 1

12.1240.00

Cronometro con cassa in ABS e display LCD a 7 cifre con altezza delle cifre di 8 mm.
Caratteristiche:
» Funzioni Start/Stop, azzeramento (reset), addizione, tempi intermedi (split).
» Tempo doppio per la misura di due tempi in rapida successione.
» Contatore complessivo.
» Capacità fino a 9 ore, 59 minuti, 59 secondi.
» Operatività su due pulsanti.

Dati Tecnici

Peso (g)	90
Dimensione (mm)	82x61x28

STRATOS

12.1250.00

Cronometro con cassa in ABS e display LCD a 7 cifre con altezza delle cifre di 6,5 mm. Completo di cordoncino di sospensione.
Caratteristiche:
» Funzioni di Start/stop, azzeramento (reset), addizione e tempi intermedi (split).
» Tempo doppio per la misura di due tempi in rapida successione.
» Misurazione al centesimo di secondo.
» Tempo programmabile fino a 9 ore, 59 minuti, 59,99 secondi.

Dati Tecnici

Peso (g)	62
Dimensioni (mm)	66x70x21

TW331

12.1327.97

Cronometro piccolo, versatile e multifunzione, TW 331 Oregon Scientific.

Doppio timer con orologio digitale e pratici LED di allarme e di allerta. Il timer è in grado di funzionare sia come conteggio alla rovescia che come conteggio progressivo, per rispondere alle diverse esigenze dell'utilizzatore.

L'allarme acustico può essere impostato o disattivato, lasciando il compito di segnalare lo scadere del tempo a una pratica luce LED di colore: verde, quando il timer è in funzione (la luce LED aumenta di frequenza gli ultimi 5 secondi); rossa, quando il conteggio è terminato, consentendo l'uso dello strumento anche in ambienti che necessitino di assoluto silenzio.
Inoltre, è dotato di appoggio da tavolo, di magneti per superfici metalliche e fori che consentono di appendere il timer/orologio ad una parete, secondo le esigenze.
L'ampio schermo LCD consente di tenere sotto controllo comodamente, con un solo colpo d'occhio, sia l'orario che il tempo che rimane prima del suono dell'allarme.
Alimentazione con 2 batterie AAA, incluse nella confezione.

Dati Tecnici

Peso (g)	163
Dimensione (mm)	90x20x76

JUMBO 4

12.1328.97

Timer a quattro canali ed orologio con display a LCD a 6 cifre.
Caratteristiche:
» Due canali count-down/count-up, indipendenti.
» Funzione di count-down (tempo a ritroso), contasecondi (totalizzazione a cumulo), count up
» Memoria per reimpostazione del timer.
» Tempo di accumulo automatico, dopo che il count-dowm è arrivato a zero.
» Tempo programmabile fino a 99 ore, 59 minuti e 59 secondi.
» Suoneria con allarme, a tempo scaduto, fino a un minuto.
Premendo il pulsante clock si attiva l'orologio.
» Clip con aggancio al taschino o appoggio sul tavolo e magnete per fissaggio su materiale ferroso.

Dati Tecnici

Peso (g)	33
Dimensione (mm)	76x66x18

TAGLIERINA PER PARAFILM

12.1385.00

La comoda taglierina per PARAFILM®M è molto utile per conservare in modo pulito e tagliare il film sigillante PARAFILM®M.
Adatta per rotoli larghezza 50 e 100 mm.

GRASSO AL SILICONE
PER ALTO VUOTO

GRASSO AL SILICONE

12.1410.45

Grasso al silicone originale Dow Corning.
Ideale per rubinetti in vetro, raccordi e smerigliature in genere. Ottima tenuta sotto alto vuoto.
Insolubile in acqua, resiste a temperature tra -40 e +200° C.

Dati Tecnici

Confezione	tubetto 50 g

GRASSO AL SILICONE
PER VETRERIA

GRASSO AL SILICONE

12.1420.45

Grasso al silicone per lubrificazione vetreria.

Dati Tecnici

Confezione	tubetto 150 g

LENTI D'INGRANDIMENTO

LENTI D'INGRANDIMENTO

Lenti d'ingrandimento rotonde, in cristallo ottico, montate in cornice metallica con manico.

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)	Ingrandimento
12.1450.45	50	3,5X
12.1450.53	75	2,2X

PARAFILM® M

PARAFILM® M è la pellicola più apprezzata nel mondo.
Il PARAFILM® M si adatta sempre al contenitore. Ha un potere di stiramento del 200% ed aderisce anche su spigoli o superfici irregolari.
Anche un bicchiere che si rovescia può non causare disastri: se il suo contenuto è stato sigillato con PARAFILM® M non se ne verserà una goccia.

Varianti articolo

Codice	Altezza (cm)	Lunghezza (m)
12.1550.11	5	75
12.1550.17	10	38
12.1550.45	50	15

PELLICOLA IN ALLUMINIO

12.1001.38

Pellicola di alluminio in rotolo, utilizzabile per trattamenti in stufa, per sterilizzazione e protezione con dispenser.
Adatta a proteggere campioni fotosensibili.
Conforme al D.M. 21/03/1973 e successive modifiche.

Dati Tecnici

Altezza (cm)	30
Lunghezza (m)	150

PELLICOLA IN PVC

12.1580.75

Pellicola trasparente in PVC in rullo con dispenser.
Questa pellicola, completamente esente da ftalati, è conforme al D.M. 21/03/1973 e successive modifiche.

Dati Tecnici

Altezza totale (mm)	300
Lunghezza (m)	300

PALLONI IN LATTICE

Palloni in lattice naturale per prelievo gas.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)
12.1530.88	1000
12.1530.90	2000
12.1530.94	4000
12.1530.95	5000

PENNELLI

PENNELLI

Pennelli micro in setola resistente ai solventi, con manico in legno.

Varianti articolo

Codice	Caratteristiche	Lunghezza (mm)
12.1600.27	fiocco (ØxL mm): 20x7	300
12.1605.27	fiocco (ØxL mm): 21x-	220

POMPETTE GOMMA

ASPIRAPIPETTE

12.1670.00

Adatte per riempire pipette con volume sino a 10 ml senza usare la bocca.
In gomma rossa.

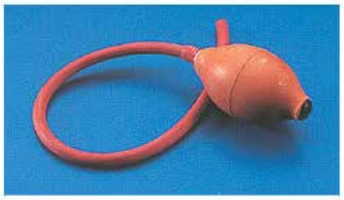
Dati Tecnici

Dimensioni (Ø mm)	40

MONOPALLE PER BURETTE

12.1480.09

Pompette in gomma rossa, con valvola e tubetto.



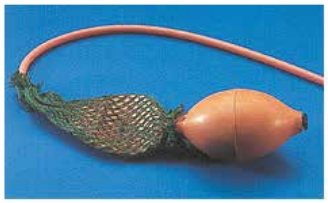
Dati Tecnici

Dimensioni (Ø mm)	46

POLVERIZZATORI

12.1720.10

Pompetta a doppia palla con retina di protezione, in gomma rossa.



Dati Tecnici

Dimensioni (Ø mm)	53

POMPETTE - PROPIPETTE

06.0200.00

Pompette in gomma rossa con tre valvole sferiche in vetro, adattabili a qualsiasi pipetta. Uno speciale raccordo di gomma consente di usare la pompetta con pipette aventi capacità superiore a 20 ml. Staccando tale raccordo, la pompetta si adatta alle pipette con capacità inferiore a 20 ml.

TAPPI IN GOMMA ROSSA SENZA FORI

Tappi in gomma rossa a forma leggermente conica, senza fori.
Disponibili anche in serie completa da 16 tappi diversi.

Varianti articolo

Codice	Diametro superiore (mm)	Diametro inferiore (mm)	Altezza totale (mm)
12.2300.05	9	6	18
12.2302.05	10	7	17
12.2302.07	12	9	18
12.2304.07	13	10	18
12.2304.09	14	11	18
12.2305.09	16	12	20
12.2305.10	18	13	22
12.2307.10	20	14	24
12.2307.11	23	16	26
12.2310.11	26	19	28
12.2310.12	30	21	30
12.2310.13	32	25	34
12.2310.15	37	28	38
12.2310.16	42	32	42
12.2310.17	45	34	45
12.2310.18	48	37	50
12.2310.19	54	42	53
12.2310.20	60	43	60
12.2310.21	65	53	60
12.2310.22	70	57	70
12.2310.23	75	60	70
12.2310.24	80	67	70
12.2315.00	Serie completa da 16 tappi	-	-

TAPPI
IN GOMMA ROSSA CON 1 FORO

TAPPI IN GOMMA ROSSA CON 1 FORO

Tappi in gomma rossa a forma leggermente conica, con un foro

Varianti articolo

Codice	Diametro superiore (mm)	Diametro inferiore (mm)	Altezza totale (mm)
12.2330.07	12	9	18
12.2332.07	13	10	18
12.2332.09	14	11	18
12.2334.09	16	12	20
12.2334.10	18	13	22
12.2335.10	20	14	24
12.2335.11	23	16	26
12.2340.11	26	19	28
12.2340.12	30	21	30
12.2340.13	32	25	34
12.2340.15	37	28	38
12.2340.16	42	32	42
12.2340.17	45	34	45
12.2340.18	48	37	50
12.2340.19	54	42	53
12.2340.20	60	43	60

TAPPI
IN GOMMA ROSSA CON 2 FORI

TAPPI IN GOMMA ROSSA CON 2 FORI

Tappi in gomma rossa a forma leggermente conica, con 2 fori.

Varianti articolo

Codice	Diametro superiore (mm)	Diametro inferiore (mm)	Altezza totale (mm)
12.2355.10	18	12	22
12.2360.10	20	13	24
12.2360.11	23	16	26
12.2365.11	26	19	28
12.2365.12	30	21	30
12.2365.13	32	25	34
12.2365.15	37	28	38
12.2365.16	42	32	42
12.2365.17	45	34	45
12.2365.18	48	37	50
12.2365.19	54	42	53

TAPPI IN NEOPRENE

Tappi conici in neoprene senza fori.
Sono resistenti ai prodotti petroliferi, grassi, oli e reagenti organici.
Forma leggermente conica, colore nero. Sterilizzabili in autoclave.

Varianti articolo

Codice	Diametro superiore (mm)	Diametro inferiore (mm)	Altezza totale (mm)
12.2450.05	9	6	18
12.2450.07	12	9	18
12.2455.07	13	10	18
12.2455.09	15	11	18
12.2460.09	16	12	20
12.2460.10	18	12	22
12.2465.10	20	14	24
12.2465.11	23	16	26
12.2470.11	26	19	28
12.2470.12	30	21	30
12.2470.13	32	25	34

TAPPI IN SILICONE

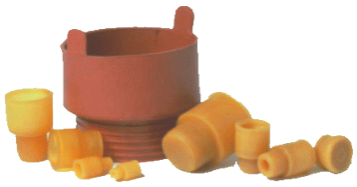
Tappi senza fori, resistenti ad acidi, basi e solventi.
Sterilizzabili in autoclave, non perdono le loro caratteristiche di elasticità.

Varianti articolo

Codice	Diametro superiore (mm)	Diametro inferiore (mm)	Altezza totale (mm)
12.2400.05	9	6	18
12.2405.05	10	7	17
12.2405.07	12	9	18
12.2410.07	13	10	18
12.2410.09	14	11	18
12.2415.09	16	12	20
12.2415.10	18	13	22
12.2420.10	20	14	24
12.2420.11	23	16	26
12.2425.11	26	19	28
12.2425.12	30	21	30
12.2425.13	32	25	34
12.2425.15	37	28	38
12.2425.16	42	32	42
12.2425.17	45	34	45

TAPPI ROVESCIABILI IN GOMMA PARA

Tappi rovesciabili atossici in gomma para, sterilizzabili in autoclave a 120°C



Varianti articolo

Codice	Diametro superiore (mm)	Diametro inferiore (mm)	Altezza totale (mm)	Altezza interna (mm)
12.2480.05	9	6	16	5,5
12.2480.07	10,5	7,5	18	7,5
12.2480.09	15	12	17	6
12.2480.12	24	15	35	15
12.2480.13	30,5	14,5	39	14,5

TAPPI ROVESCIABILI IN SILICONE

Tappi rovesciabili in silicone biologicamente neutri.
A norma FDA/BGA. Facilmente perforabili.
Resistenti a temperature tra -60 e +220° C.

Varianti articolo

Codice	Diametro superiore (mm)	Diametro inferiore (mm)	Altezza totale (mm)	Altezza interna (mm)
12.2490.05	7,5	4,5	17	8
12.2490.07	10,7	9,8	23	9
12.2490.09	13,3	12,3	30	10
12.2490.10	15,5	14,2	31	11
12.2490.11	16,5	14,4	31	11,5
12.2490.12	16,5	15,8	33	13,5
12.2490.13	24,4	21,2	43	18
12.2490.15	31,4	28	49,5	22

CONTAGOCCE IN LATTICE

12.2500.00

Contagocce in lattice colore naturale, formato oliva con orletto, per pipette Pasteur.

TUBI IN PARA ANAS/107

Tubi in gomma naturale in mescola speciale ottenuti da foglia avvolta e vulcanizzata su mandrino.
Superficie interna liscia e ben calibrata. Superficie esterna ad impressione tela. Colore beige.
Tubi di particolare flessibilità ed ottima resistenza meccanica, facilmente calzabili su raccordi e portagomme in vetro.
Adatto per condotta di gas e liquidi in genere.
Caratteristiche:
» Temperatura di lavoro: -40÷+80° C.
» Durezza: 47±5 sh (DIN 53535).
» Densità: 1,07±0,03 g/cm3 (ASTM D297).
» Carico di rottura: >= 190 kg/cm2 (ASTM D412 C).
» Allungamento a rottura: >=600% (ASTM D412 C).

Varianti articolo

Codice	Diametro interno (mm)	Diametro esterno (mm)
12.2800.15	8	12
12.2800.17	10	15
12.2800.19	12	17
12.2800.22	15	21

TUBI IN PARA ANAS/107 PER VUOTO

Tubi di particolare flessibilità e ottima resistenza meccanica facilmente calzabili su raccordi e portagomma in vetro.
Adatti per vuoto e condotta di gas e liquidi in genere.
Colore beige, superficie esterna impressione tela, sterilizzabili in autoclave.
Temperatura di lavoro: -40÷+80° C.

Varianti articolo

Codice	Diametro interno (mm)	Diametro esterno (mm)
12.2850.11	5	15
12.2850.12	6	12
12.2855.12	6	18
12.2860.13	7	17
12.2860.15	8	16
12.2860.17	10	21
12.2870.17	10	25
12.2870.19	12	21
12.2870.22	15	25

TUBI IN GOMMA ROSSA

Tubi in gomma rossa, superficie liscia per condotta senza pressione di gas e liquidi in genere. Sopportano temperatura fino a 60° C.
Confezione indivisibile da 10 metri.

Varianti articolo

Codice	Diametro interno (mm)	Diametro esterno (mm)
12.2700.10	4	7
12.2700.11	5	8
12.2700.12	6	9
12.2700.13	7	10
12.2700.15	8	12
12.2700.16	9	13
12.2700.17	10	14

A richiesta si forniscono anche tubi con altre misure.

TUBO IN GOMMA ROSSA PER VUOTO

12.2710.13

Tubo in gomma rossa per vuoto, superficie liscia per condotta senza pressione di gas e liquidi in genere. Sopporta temperatura fino a 60°C.
Confezione indivisibile da 10 metri.

Dati Tecnici

Diametro interno (mm)	7
Diametro esterno (mm)	17

TUBI IN NEOPRENE

Tubi in gomma sintetica color arancio o nero per condotta senza pressioni di acidi e solventi in genere, escluso benzolo e solventi affini. Superficie esterna liscia.
Temperatura di lavoro: -35÷+85° C.
Confezione minima 5 metri.

Varianti articolo

Codice	Diametro interno (mm)	Diametro esterno (mm)
12.2940.10	4	6
12.2940.12	6	9
12.2940.15	8	11
12.2940.17	10	14

TUBO PER LAMPADE BUNSEN

12.2570.15

Tubo in gomma sintetica colore blu per mandata a pressione di gas liquefatti. A norme UNI CIG 7140/72 con marchio IMQ. Temperatura di lavoro: -20÷+90° C.

Dati Tecnici

Diametro interno (mm)	8
Diametro esterno (mm)	13

TUBI IN PVC

Tubi in PVC cristallo atossico trasparente per travaso di fluidi.

Varianti articolo

Codice	Diametro interno (mm)	Diametro esterno (mm)
12.2600.09	3	5
12.2600.10	4	6
12.2600.12	6	9
12.2600.15	8	12
12.2600.17	10	14
12.2600.19	12	17

TUBI IN PVC ISOFLEX

Tubo da laboratorio ISOFLEX in PVC atossico, autoclavabile, incolore.
Eccellente resistenza agli acidi e alle basi deboli, buona agli acidi e alle basi forti, scarsa ai solventi organici.

Dati Tecnici comuni

Confezione (mt)	20

Varianti articolo

Codice	Diametro interno (mm)	Diametro esterno (mm)
12.1760.00	0,8	2,4
12.1761.00	2	4
12.1762.00	4	6
12.1763.00	5	8
12.1764.00	6	9
12.1765.00	7	11
12.1766.00	8	12
12.1767.00	10	14
12.1768.00	12	17

TUBI IN SILICONE HW55

Tubi in silicone catalizzato al platino ad elevata trasparenza, minor appiccicosità superficiale, assenza di efflorescenza e di ingiallimento anche dopo sterilizzazione ripetuta.
Omologati secondo le norme FDA 177.2600 e al D.M. del 21/3/73.
Resistenti a temperature da 60 a +180° C con punte fino a 250° C.

Varianti articolo

Codice	Diametro interno (mm)	Diametro esterno (mm)
12.2955.09	3	6
12.2955.10	4	6
12.2960.10	4	7
12.2960.15	4	8
12.2965.11	5	8
12.2970.11	5	9
12.2970.12	6	9
12.2975.12	6	10
12.2975.13	7	10
12.2980.13	7	11
12.2980.15	8	11
12.2985.15	8	12
12.2985.16	9	12
12.2990.16	9	13
12.2990.19	12	17
12.2990.26	19	27

TUBI TYGON R-3603

Tubi trasparenti per usi generali di laboratorio. Questi tubi resistono alla maggiore parte dei reagenti da laboratorio, garantiscono un uso prolungato, non invecchiano e non si ossidano, sono atossici e quindi non interferiscono nelle analisi. Possiedono una flessibilità 10 volte maggiore rispetto alla gomma, si piegano facilmente semplificando gli assemblaggi tra le apparecchiature. Particolarmente indicati per l'uso con pompe peristaltiche per la costanza della portata e della durata. La perfetta trasparenza permette il controllo del flusso dei liquidi in ogni punto.
Caratteristiche:
» Flessibili fino a -28,8° C.
» Fragili a -50 ° C.
» Resistenza al riscaldamento a secco fino a 70°C.
Confezioni indivisibili da 15 metri.

Varianti articolo

Codice	Diametro interno (mm)	Diametro esterno (mm)	Spessore (mm)
12.3100.00	1,6	3,2	0,8
12.3102.00	1,6	4,8	1,6
12.3104.00	2,4	4,0	0,8
12.3106.00	2,4	5,6	1,6
12.3108.00	3,2	4,8	0,8
12.3110.00	3,2	6,4	1,6
12.3112.00	4,8	6,4	0,8
12.3114.00	4,8	8,0	1,6
12.3116.00	6,4	9,6	1,6
12.3118.00	8,0	11,1	1,6
12.3120.00	8,0	12,7	2,4
12.3122.00	9,5	12,7	1,6
12.3124.00	11,1	14,3	1,6
12.3126.00	12,7	15,9	1,6
12.3128.00	12,7	19,0	3,2

TUBI IN VITON

Tubi in fluoroelastomero Viton® per condotta senza pressione di acidi forti, ossidanti, solventi aromatici, clorurati e alcooli.
Temperatura di lavoro: -10÷+230° C.

Varianti articolo

Codice	Diametro interno (mm)	Diametro esterno (mm)
12.2945.10	4	6
12.2945.12	6	9
12.2945.15	8	11
12.2945.17	9	16

A richiesta si forniscono anche tubi con altre misure.

VASCHETTE IN ALLUMINIO

12.3310.00

Piattelli in alluminio ideali per essiccare e pesare. Sono compatibili con le più comuni bilance da laboratorio ed idrostatiche.

Dati Tecnici

Dimensioni (ØxH mm)	101x8
Confezione (pezzi)	50

DETERGENTI AUSILAB PER VETRERIA

Detergenti per vetreria "AUSILAB" per tutte le esigenze di lavaggio in laboratorio. Biodegradabili al 90%, esenti da fosfati e conformi alle normative CE.

Presentati in diverse formulazioni:
"101" - Prodotto liquido concentrato da impiegare diluito in acqua per il lavaggio manuale di materiale da laboratorio. Neutro a tutte le concentrazioni d'impiego, esente anche da alcali e cloro. Non aggressivo per la pelle (pH 6,8÷7, 1), non ha effetti tossici. Praticamente privo di influenze negative su reazioni enzimatiche, sierologiche e biologiche in genere. Utilizzato nei laboratori chimici, medici, biologici, farmaceutici, ecc., dà ottimi risultati nella rimozione di residui di distillazione, oli siliconici, residui di calcinazione e precipitazione, scritte con pennarelli vetrografici, sangue e siero. Si usa normalmente al 3% per lavaggi di routine e al 5% per residui più resistenti.
"104" - Detergente liquido alcalino concentrato per lavaggio manuale di vetreria. Il prodotto va diluito prima dell'uso secondo il grado di sporco da eliminare. Alcalino con pH pari a 12,5. Non influenza reazioni enzimatiche e biologiche. Pulizia da residui di distillazione, oli, grassi, sangue e siero.
"201" - Detergente in polvere, alcalino, appositamente studiato per essere impiegato in lavavetrerie da laboratorio "AUSILAB". Aschiumogeno e di notevole efficacia nella rimozione di grassi, oli, residui organici di distillazione, proteine, sangue e siero coagulati, residui inorganici. Non lascia alcun velo o patina sulle superfici trattate, non influenza le reazioni enzimatiche e quindi può essere usato con vantaggio anche nei laboratori biochimici e farmaceutici. In soluzione presenta pH tra 10 e 11.
"205" - Detergente liquido acido per lavavetreria automatica "AUSILAB". Adatto per prelavaggio o per ottenere una soluzione di risciacquo tale da prevenire o eliminare tracce di calcare che possono depositarsi a causa dell'eccessiva durezza dell'acqua. In fase di risciacquo possiede anche un leggero effetto neutralizzante sulle acque di lavaggio. A base di acido citrico, ha pH 3.
"208" - Detergente liquido alcalino per lavavetrerie automatiche provviste di dosatore per detergenti liquidi "AUSILAB". Adatto per un lavaggio energico di vetreria molto sporca. Buon potere distaccante su muffe e terreni di coltura. In soluzione ha pH 12,5.
"306" - Detergente che può essere utilizzato come brillantante in lavavetrerie automatiche. La sua particolare formulazione permette di evitare incrostazioni e depositi calcarei anche nella fase di asciugatura.

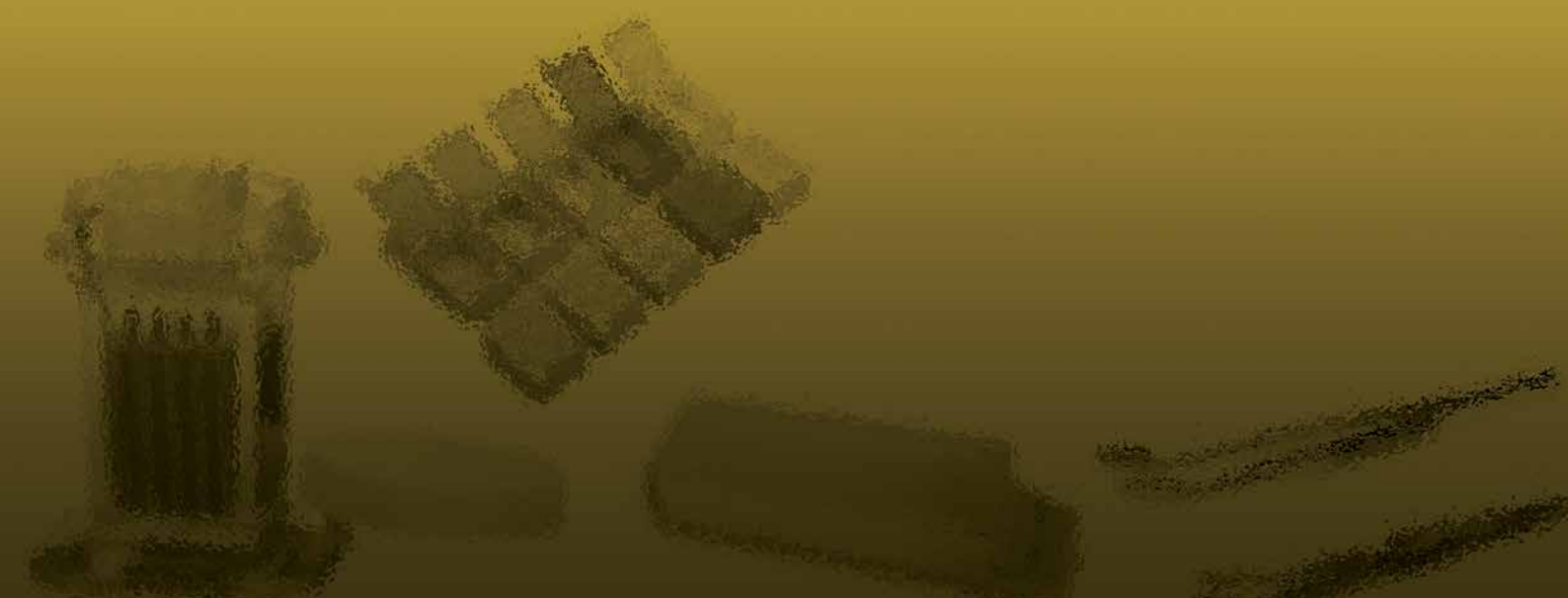
Varianti articolo

Codice	Nome	Caratteristiche	Confezione
12.1705.00	101	liquido, neutro	4x5 kg (indivisibili)
12.1710.00	104	liquido, alcalino	4x5 kg (indivisibili)
12.1680.00	201	polvere, alcalino	10 kg
12.1685.00	205	liquido, acido	5 kg
12.1690.00	208	liquido, alcalino	5 kg
12.1715.00	306	liquido, brillantante	1 kg

101 104 201 205 208 306

MICROSCOPIA

ACCESSORI PER CITOLOGIA
ARTICOLI PER ISTOLOGIA E ANATOMIA PATOLOGICA
CAMERA DI MAKLER
CAMERE PER CONTA
CONTACELLULE MANUALI
CONTENITORI PER BIOPSIE E PEZZI CHIRURGICI
CYTOFUNNEL E FILTRINI
DISPENSATORE PER VETRINI
ISTOTECHE
LAME CEM
MATITE E PENNARELLI PER VETRO
PINZE
PORTAVETRINI
REATTIVI ED ALTRO
VASCHETTE PER COLORAZIONE VETRINI
VETRINI



SPATOLE DI AYRE

Spatole in legno per prelievi ginecologici.

Dati Tecnici comuni

Lunghezza (mm)	175
Confezione	200 pezzi

Varianti articolo

Codice	Caratteristiche
07.4115.00	sterili
07.4110.00	non sterili

SPAZZOLINI CYTOBRUSH

Spazzolini monouso per prelievo endocervicale "Cytobrush".

Dati Tecnici comuni

Lunghezza (mm)	240
Confezione	100 pezzi

Varianti articolo

Codice	Caratteristiche
07.4195.00	sterili
07.4190.00	non sterili

SPECULUM VAGINALI MONOUSO STERILI

Speculum vaginali monouso, a regolazione graduale con vite laterale o centrale. Costruiti in materiale plastico atossico trasparente, sterilizzati con ossido di etilene.
Disponibill in 3 misure contraddistinte dal differente colore della vite.

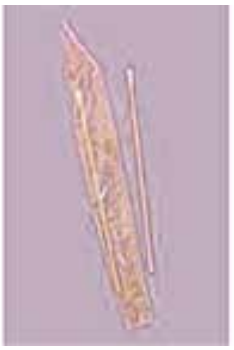
Varianti articolo

Codice	Misura	Caratteristiche
07.4150.00	piccolo	vite color giallo
07.4155.00	medio	vite color rosa
07.4160.00	grande	vite color viola

TAMPONI COTONATI NON STERILI

07.4200.00

Tamponi in cotone speciale di dimensioni 150x2,5 mm con stelo in legno. Non sterili.
Confezione da 100 pezzi.



CYTOFUNNEL A POZZETTO SINGOLO

13.0730.00

Cytofunnel ad un pozzetto con tappo completo di filtrino. Confezione da 50 pezzi.

DUAL CYTOFUNNEL

Camere monouso con doppi pozzetti complete di filtrino, per un doppio campionamento su ogni vetrino, che dimezza il numero di preparati da allestire e ne accelera la lettura al microscopio.
Disponibili con cartoncino incollato o a parte.
Confezione da 500 pezzi.

Dati Tecnici comuni

Numero di canali	2
Confezione	500 pezzi

Varianti articolo

Codice	Caratteristiche
13.0740.00	con cartoncino incollato
13.0745.00	con cartoncino a parte

CONTENITORI CON TAPPO A VITE

Contenitori in polistirolo trasparente, imboccatura larga e coperchio a vite.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Confezione
07.1040.22	15	35x33	1000 pezzi
07.1040.38	30	35x55	1000 pezzi
07.1040.57	100	65x55	250 pezzi
07.1040.69	200	65x85	180 pezzi

CONTENITORI CON TAPPO A PRESSIONE

Contenitori in polistirolo cristallo con tappo a pressione in polietilene.

Varianti articolo

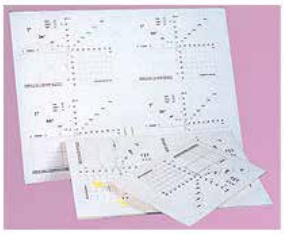
Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Confezione
07.1045.17	10	26x28	100 pezzi
07.1045.27	20	32x33	100 pezzi
07.1045.38	30	36x38	100 pezzi
07.1045.45	50	43x45	100 pezzi
07.1045.52	75	51x45	50 pezzi
07.1045.57	100	51x56	50 pezzi
07.1045.64	150	57x66	50 pezzi
07.1045.69	200	65x68	50 pezzi
07.1045.73	250	65x80	50 pezzi

PIANI MONOUSO PER RIDUZIONE PEZZI CHIRURGICI

Piani monouso per riduzione pezzi chirurgici in accoppiato di polistirolo e cartoncino.
Dispongono di una scala prestampata in millimetri e in pollici per misurare la lunghezza ed il diametro dei pezzi.
Disponibili in diverse dimensioni.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (LxL mm)	Confezione
07.1060.00	233x166	96 pezzi
07.1065.00	333x233	48 pezzi
07.1070.00	350x333	24 pezzi



SACCHETTI A TENUTA PER PEZZI CHIRURGICI

Sacchetti per pezzi chirurgici in polietilene adatti al trasporto dei pezzi anatomici dal prelievo al laboratorio di Anatomia Patologica. Possono anche contenere formalina in quanto dotati di chiusura a perfetta tenuta. Confezioni da 250 pezzi.

Dati Tecnici comuni

Confezione	250 pezzi

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (mm)
07.5050.45	50x100
07.5050.53	80x150
07.5050.64	150x150
07.5050.67	180x200
07.5050.71	230x300
07.5050.75	300x300

VASI MONOUSO PER PEZZI CHIRURGICI

Vasi monouso per pezzi chirurgici, polistirolo antiurto, chiusura a tenuta.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (ØxH mm)	Confezione
07.1050.70	500	125x70	180 pezzi
07.1050.88	1000	125x120	180 pezzi
07.1050.92	2500	200x130	54 pezzi
07.1050.95	5000	200x215	40 pezzi

LAME CEM

13.1300.00

Fabbricate in acciaio inox (12/14% Cr). Colore naturale.
Tripla affilatura + finitura extra.
Monotaglio.
Costa protettiva in alluminio.
Confezione singola, 1 lama avvolta in cartone paraffinato in scatola di cartone da 100 pezzi.

CASSETTE PER INCLUSIONI ISTOLOGICHE TIPO UNI

Cassette per inclusione in paraffina. Consentono l'impiego dello stesso contenitore dalla preparazione all'archiviazione. Munite di coperchio usa e getta. Dotate di un apposito spazio di scrittura per l'identificazione del campione.

Dati Tecnici comuni

Dimensioni (LxLxH mm)	48x28x7
Confezione	500 pezzi

Varianti articolo

Codice	Colore
07.4900.00	bianco
07.4905.00	giallo
07.4910.00	verde
07.4915.00	rosa
07.4920.00	blu

Nella prossima pagina troverete le cassette tipo "mega".

Inoltre, a richiesta, sono fornibili cassette per inclusione tipo "super mega".

CASSETTE PER INCLUSIONI ISTOLOGICHE TIPO MEGA

Cassette per inclusione in paraffina a dimensioni maggiorate per campioni di dimensioni medio-grandi. Consentono l'impiego dello stesso contenitore dalla preparazione all'archiviazione. Munite di coperchio usa e getta. Dotate di un apposito spazio di scrittura per l'identificazione del campione. Disponibili in diversi colori in confezioni da 100 pezzi in imballo da 1000.

Dati Tecnici comuni

Dimensioni (LxLxH mm)	28x40x13,5
Confezione	10x100 pezzi

Varianti articolo

Codice	Colore
06.2925.03	bianco
06.2925.04	blu
06.2925.06	giallo
06.2925.12	verde
06.2925.15	rosa

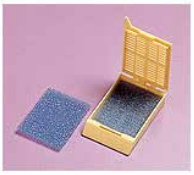
SPUGNETTE PER CASSETTE DA INCLUSIONE

07.4930.00

Spugnette protettive per inclusioni istologiche in spugna sintetica a porosità controllata.

Dati Tecnici

Dimensioni (LxL mm)	30x25
Confezione	500 pezzi



ANELLI PER INCLUSIONE IN DIVERSI COLORI

Consentono di realizzare dei blocchetti di paraffina uniformi e resistenti alla compressione del microtomo.

Dati Tecnici comuni

Confezione	500 pezzi

Varianti articolo

Codice	Colore
07.4940.00	bianco
07.4945.00	giallo
07.4950.00	verde
07.4955.00	rosa
07.4960.00	blu

BASI RIUTILIZZABILI IN ACCIAIO PER INCLUSIONE

Realizzati in acciaio inossidabile con superficie lucida per facilitare il distacco delle inclusioni in paraffina. Disponibili in varie misure.
Riutilizzabili.

Dati Tecnici comuni

Confezione	10 pezzi

Varianti articolo

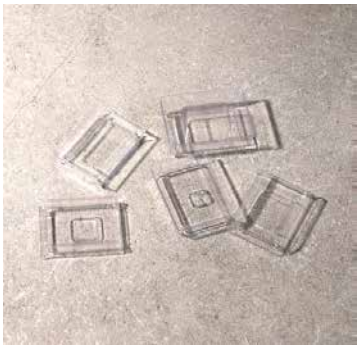
Codice	Dimensioni (LxLxH mm)
07.4980.13	7x7x6
07.4980.26	15x15x6
07.4980.31	24x24x6
07.4980.38	30x24x6
07.4980.40	37x24x6

BASI MONOUSO IN PLASTICA PER INCLUSIONE

Basi monouso in plastica per inclusioni istologiche. Disponibili in varie misure.

Dati Tecnici comuni

Confezione	-



Varianti articolo

Codice	Dimensioni (LxLxH mm)
13.1538.97	7x7x6
13.1537.97	15x15x6
13.1536.97	24x24x6
13.1535.97	30x24x6
13.1534.97	37x24x6

PARAFFINA PER INCLUSIONI ISTOLOGICHE

Para-Plast è una paraffina per l'inclusione di tessuti, in istologia. Nella variante "plus" è purificata e con aggiunta di dimetilsolfossido per infiltrazione più rapida e tempi di inclusione ridotti.

Dati Tecnici comuni

Punto di fusione (° C)	56÷58
Confezione	1000 g

Varianti articolo

Codice	Caratteristiche
13.1600.88	normale

Varianti articolo

Codice	Caratteristiche
13.1610.88	plus

VETRINI PORTAOGGETTO STANDARD

Vetrini portaoggetto per microscopia, prelavati e sgrassati, spessore di 0,95÷1,05 mm, qualità extra.
Disponibili con bordi molati o tagliati e con o senza doppia banda smerigliata.
Confezionati in scatole da 50 pezzi. Confezione minima 1000 pezzi.

Dati Tecnici comuni

Dimensioni (LxL mm)	26x76
Confezione	20x50 pezzi

Varianti articolo

Codice	Bordo	Banda di scrittura
01.4185.34	molato	no
01.4175.34	tagliato	no
01.4190.34	molato	doppia, smeriglio
01.4180.34	tagliato	doppia, smeriglio

VETRINI PORTAOGGETTO POLYSINE

01.4250.34

Vetrini portaoggetto per microscopia in vetro con bordo molato, fascia bianca.
Questi vetrini sono trattati specificatamente per consentire la perfetta adesione del campione indipendentemente dal tipo di fissativo utilizzato grazie al particolare tipo di vetro studiato sulla base di proprietà dell'attrazione chimica ed elettrostatica.
Resistono al calore, agli agenti chimici, agli enzimi digestivi.
Hanno i bordi molati a 90° e lo spessore è di 1 mm.
Confezionati in scatole da 72 pezzi.

Dati Tecnici

Dimensione (mm)	25 x 75

VETRINI PORTAOGGETTO CON CELLE

Vetrini portaoggetto per esami di microrganismi viventi come batteri o lieviti.
Superficie piana e pulita, bordi molati. Spessore di 1,5 mm, diametro delle celle di 15 mm.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (LxL mm)	Numero celle	Profondità cella (mm)
01.4290.05	26x76	1	0,2
01.4290.07	26x76	2	0,5
01.4290.09	26x76	3	0,7

VETRINI PORTAOGGETTO SUPERFROST CON FASCIA COLORATA

Vetrini per microscopia in vetro bianco di ottima qualità, classe idrolitica 1 esente da impurezze, perfettamente lavati e sgrassati. Con bordi tagliati o molati, spessore 1 mm.

Presentano una fascia laterale colorata, indelebile e resistente agli acidi, alcali e solventi, il cui spessore evita che i vetrini aderiscano tra loro. La stampigliatura "Superfrost", inoltre, identifica il lato per la deposizione del campione.
Sono disponibili con fascie nei colori: bianco, rosa, verde, azzurro, giallo, arancione.

Confezioni da 50 vetrini ciascuna.

Dati Tecnici comuni

Dimensioni (LxL mm)	26x76

Varianti articolo

Codice	Caratteristiche	Bordo
01.4200.34	fascia bianca	tagliato
01.4201.34	fascia rosa	tagliato
01.4202.34	fascia verde	tagliato

Varianti articolo

Codice	Caratteristiche	Bordo
01.4203.34	fascia azzurra	tagliato
01.4204.34	fascia gialla	tagliato
01.4205.34	fascia arancione	tagliato
01.4210.34	fascia bianca	molato
01.4211.34	fascia rosa	molato
01.4212.34	fascia verde	molato
01.4213.34	fascia azzurra	molato
01.4214.34	fascia gialla	molato
01.4215.34	fascia arancione	molato

VETRINI PORTAOGGETTO SUPERFROST PLUS CON ADESIVO

01.4230.34

Vetrini per microscopia in vetro bianco di ottima qualità, classe idrolitica 1 esente da impurezze, perfettamente lavati e sgrassati. Con bordi molati a 90°, spessore 1 mm.
Sono trattati con una carica positiva permanente che assicura l'adesione elettrostatica di tutti i tipi di sezioni e preparati citologici.

Inoltre, uno speciale trattamento elimina lo sfondo rosso o bluastro che spesso si verifica nelle colorazioni di ematossilina-eosina di sezioni montate su vetrini albumizzati ed, inoltre, elimina lo sfondo marrone che si forma durante le colorazioni con immunoperossidasi e DNA in situ.

Presentano una fascia laterale bianca, indelebile e resistente agli acidi, alcali e solventi, il cui spessore evita che i vetrini aderiscano tra loro. La stampigliatura "Superfrost", inoltre, identifica il lato per la deposizione del campione.

Confezioni da 72 vetrini ciascuna.

Dati Tecnici

Dimensioni (LxL mm)	25x75
Caratteristiche	fascia bianca
Bordo	molato

VETRINI COPRIOGGETTO ROTONDI

Vetrini per microscopia, spessore 0,13÷0,16 mm, in vetro Schott.
Quantità minima fornibile 1000 pezzi.

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
01.4150.17	10
01.4150.19	12
01.4150.20	13
01.4150.22	15
01.4150.25	18
01.4150.29	22
01.4150.36	28
01.4150.38	30
01.4150.33	32

VETRINI COPRIOGGETTO RETTANGOLARI

Vetrini per microscopia, spessore di 0,13÷0,16 mm, in vetro Schott.
Vetrini in scatolette da 100 pezzi. Quantità minima fornibile 1000 pezzi.

Dati Tecnici comuni

Confezione	10x100 pezzi

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (LxL mm)
01.4110.28	21x26
01.4114.31	24x32
01.4116.31	24x36
01.4118.31	24x40
01.4120.31	24x50
01.4125.31	24x60

VETRINI COPRIOGGETTO QUADRATI

Vetrini per microscopia, spessore di 0,13÷0,16 mm, in vetro Schott.
Vetrini in scatolette da 200 pezzi. Quantità minima fornibile 1000 pezzi.

Dati Tecnici comuni

Confezione	5X200 pezzi

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (LxL mm)
01.4110.22	15x15
01.4110.25	18x18
01.4110.27	20x20
01.4110.29	22x22
01.4110.31	24x24

VETRINI PER CAMERE CONTAGLOBULI CON BORDI TAGLIATI

Vetrini per camere contaglobuli in vetro borosilicato, perfettamente trasparenti, esenti da bolle e striature. Con bordi tagliati.
Spessore di 0,38÷0,42 mm.
Confezionati in scatole da 25 pezzi, con fornitura minima di 100 pezzi.

Dati Tecnici comuni

Confezione	4x25 pezzi

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (LxL mm)
01.4155.28	21x23
01.4160.28	21x26
01.4160.29	22x22
01.4160.31	24x24
01.4160.38	30x30

VETRINI PER CAMERE CONTAGLOBULI CON BORDI MOLATI

Vetrini per camere contaglobuli in vetro borosilicato, perfettamente trasparenti, esenti da bolle e striature. Con bordi molati.
Spessore di 0,38÷0,42 mm. Confezionati in scatole da 25 pezzi, con fornitura minima di 100 pezzi.

Dati Tecnici comuni

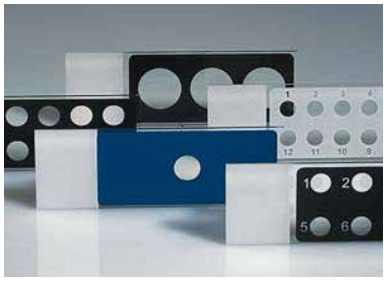
Confezione	4x25 pezzi

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (LxL mm)
01.4165.28	21x23
01.4170.28	21x26
01.4170.29	22x22
01.4170.31	24x24
01.4170.38	30x30

VETRINI STANDARD PER IMMUNOFLUORESCENZA

Vetrini standard per immunofluorescenza con bordi molati, dimensioni 26x76 mm e spessore di 1 mm.
Presentati in un'ampia scelta per numero e diametro dei cerchi, presenza della numerazione dei cerchi, colore del fondo e eventuale banda sabbiata per l'identificazione.
Sono stampati con resina epossidica e sono indicati per diagnostica, test di immunofluorescenza, coagulazione e coltura di cellule.
Confezioni da 100 pezzi.



Varianti articolo

Codice	Numero di cerchi	Diametro dei cerchi (mm)	Numerazione	Colore del fondo	Banda di scrittura
01.4300.15	8	6	sì	nero	sabbiata
01.4305.19	12	5	sì	bianco	sabbiata
01.4310.09	3	14	no	nero	sabbiata

Varianti articolo

Codice	Numero di cerchi	Diametro dei cerchi (mm)	Numerazione	Colore del fondo	Banda di scrittura
01.4315.09	3	12	sì	nero	no
01.4320.09	3	10	sì	nero	no
01.4325.10	4	11	sì	bianco	no
01.4330.11	5	8	no	bianco	no
01.4335.17	10	6	no	nero	sabbiata
01.4340.12	6	10	no	nero	no
01.4345.15	8	11	no	nero	no
01.4350.28	21	4	no	nero	sabbiata
01.4355.38	30	2	no	nero	sabbiata
01.4360.15	8	6	no	nero	sabbiata
01.4365.19	12	5	no	bianco	sabbiata

VASCHETTE COLORAZIONE VETRINI SCHIEFERDECKER IN VETRO

01.4050.00

Vaschetta per colorazioni in vetro con 10 posti, può contenere orizzontalmente fino a 20 vetrini portaoggetto, dorso contro dorso, di dimensioni 26x76 mm.
Fornita di coperchio in vetro.

VASCHETTE COLORAZIONE VETRINI SCHIEFERDECKER IN PMP

06.0351.00

Vaschetta per colorazioni in PMP con 10 posti, può contenere orizzontalmente fino a 20 vetrini portaoggetto, dorso contro dorso, di dimensioni 26x76 mm. Lo xilene può danneggiare la vaschetta dopo 2 giorni a temperatura ambiente.
Fornita di coperchio in PMP.

Dati Tecnici

Dimensioni esterne (LxPxH mm)	85x70x50

VASCHETTE COLORAZIONE VETRINI HELLENDHAL IN VETRO

01.4040.00

Vaschetta per colorazioni in vetro con 8 scanalature, può contenere verticalmente fino a 16 vetrini, dorso contro dorso, di dimensioni 26x76 mm.
Fornita di coperchio.

VASCHETTE COLORAZIONE VETRINI HELLENDHAL IN PMP

06.0355.00

Vaschetta per colorazioni in PMP con 8 scanalature, può contenere fino a 16 vetrini portaoggetto, dorso contro dorso, di dimensioni 26x76 mm. Lo xilolo può danneggiare la vaschetta dopo 2 giorni a temperatura ambiente.
Fornita di coperchio in PMP.

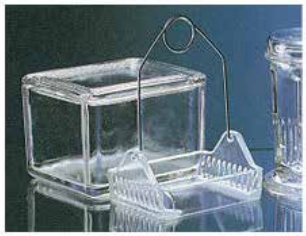
Dati Tecnici

Dimensioni esterne (LxPxH mm)	58x53,5x86

VASCHETTE COLORAZIONE VETRINI IN VETRO

01.4060.00

Vaschetta portavetrini senza scanalature interne completa di coperchio. Adatta a contenere cestelli in vetro a 10 posti e in acciaio inox o con manico pieghevole a 20 posti.



Accessori

Codice	Nome	Descrizione
01.4065.00	A102010	Manico in acciaio inox per cestello portavetrini in vetro a 10 posti.
01.4063.00	VA2960CE	Cestello portavetrini in vetro, a 10 posti.
23.8822.99	19	Cestello con manico pieghevole, a 20 posti.
04.4270.27	03	Cestello portavetrini in acciaio inox, con manico lungo, a 20 posti.

VASCHETTE COLORAZIONE VETRINI IN PMP

06.0353.00

Vaschetta per colorazioni in PMP, Viene corredata di 2 coperchi: uno a chiusura totale ed uno con fessura per l'inserimento del cestello durante le colorazioni. Lo xilene può danneggiare la vaschetta dopo 2 giorni a temperatura ambiente.

Dati Tecnici

Dimensioni (LxLxH mm)	81x101x70

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
06.0354.00	354	Cestello con manico, in polipropilene, per colorazione vetrinia 20 posti.
04.4270.27	03	Cestello portavetrini in acciaio inox, con manico lungo, a 20 posti.

VASCHETTE COLORAZIONE VETRINI COPLIN IN VETRO CON COPERCHIO IN VETRO

01.4070.00

Vaschetta in vetro per colorazioni, con pareti spesse e base larga. Può contenere fino a 10 vetrini portaoggetto, sistemati dorso contro dorso, di dimensioni 25x75 mm.
Fornita con coperchio in vetro.

Dati Tecnici

Dimensioni interne (LxPxH mm)	26x26x90
Capacità (ml)	65

VASCHETTE COLORAZIONE VETRINI COPLIN IN VETRO CON TAPPO IN PP ANCHE PER TLC

01.4080.00

Vaschetta in vetro, originale Wheaton, per colorazioni, utilizzabile anche come camera di sviluppo per cromatografie TLC, con 5 scanalature. Può contenere fino a 10 vetrini portaoggetto, sistemati dorso contro dorso, di dimensioni 25x75 mm. Il coperchio a vite in polipropilene riduce l'evaporazione dei reagenti.
La vaschetta ha una base rettangolare e può contenere circa 60 ml di reattivo.

WHEATON®

Dati Tecnici

Dimensione interne (LxPxH mm)	26x26x90
Capacità (ml)	60

VASCHETTE COLORAZIONE VETRINI COPLIN IN VETRO CON TAPPO IN PP

01.4075.00

Vaschetta in vetro, originale Wheaton, per colorazioni che può contenere fino a 10 vetrini portaoggetto con dimensioni di 25x75 mm, dimensionata in modo che i vetrini sporgano e possano essere manipolati senza l'ausilio di pinze. Il coperchio a vite in polipropilene riduce l'evaporazione dei reattivi.
La vaschetta ha una base rettangolare e può contenere circa 55 ml di reattivo.

Dati Tecnici

Dimensione interne (LxPxH mm)	26x26x70
Capacità (ml)	55

DISPENSATORE PER VETRINI

06.0540.00

Pratico dispensatore per vetrini in ABS. Mantiene i vetrini fuori da contatto della polvere. Può contenere fino a 50 vetrini.

PORTAVETRINI POSTALE RETTANGOLARE

06.0925.25

Portavetrini in polipropilene per vetrini standard da 26x76 mm, di forma rettangolare.
Modello a 5 posti.
Confezione da 100 pezzi.

Dati Tecnici

Dimensioni (LxLxH mm)	30x17x83

PORTAVETRINI POSTALI CILINDRICI

06.0922.00

Portavetrini postali in polipropilene a forma cilindrica. Per conservare o spedire da 5 a 10 vetrini di mm 26x76.
La filettatura del tappo è molto profonda e sigilla il contenitore in modo sicuro per la spedizione.

Dati Tecnici

Dimensioni (ØxH mm)	40x90

PORTAVETRINI POSTALI RETTANGOLARI

Portavetrini postali in polipropilene per vetrini mm 26x76 con chiusura a scatto. Sono particolarmente utili per campioni citologici o geologici.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (LxL mm)	Numero di posti
06.0923.00	50x100	1
06.0924.00	84x100	3
06.0925.00	80x71	2

SCATOLE PORTAVETRINI ANTIURTO

Scatole portavetrini in polistirene antiurto particolarmente studiate per assicurare minimo ingombro. Possono essere sovrapposte. I posti sono numerati singolarmente; vengono fornite complete di scheda per la classificazione dei preparati. Scanalature per vetrini da 26x76 mm.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (LxPxH mm)	Numero di posti
06.0276.00	98x83x38	25
06.0277.00	230x97x35	50
06.0278.00	230x180x35	100

CASSETTE PORTAVETRINI UNIVERSALI PER CESTELLI

Cassette a perfetta tenuta di luce in POM in cui vanno inseriti da uno a quattro cestelli per 25 vetrini (cod. 06.1100.00).
Possono essere usate anche come cassette di trasporto.

Varianti articolo

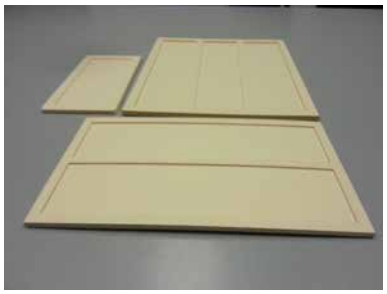
Codice	Numero posti
06.1101.00	1
06.1103.00	4

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
06.1100.00	1100	Cestello portavetrini universale in POM per trasporto o colorazione di 25 vetrini.

VASSOI PORTAVETRINI IN CARTONE

Vassoi in cartone vegetale per archiviazione vetrini standard da mm 26x76.

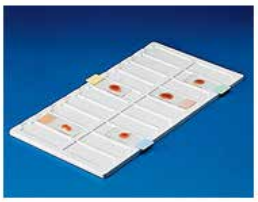


Varianti articolo

Codice	Numero posti	Numero file	Dimensioni (mm)
13.0460.17	8	1	250x125x8
13.0460.34	26	2	370x215x8
13.0460.41	39	3	370x320x8

VASSOI PORTAVETRINI IN PVC

Vassoi in PVC per classificare e archiviare i vetrini standard da 26x76 mm.



Varianti articolo

Codice	Dimensioni (LxL mm)	Numero di posti
06.0672.00	340x190	20
06.0673.00	680x190	40

MATITE CON PUNTA DI DIAMANTE

Matite con punta di diamante per marcatura su vetro.
Modelli a penna da taschino o di forma triangolare, per una più comoda impugnatura.

Dati Tecnici comuni

Lunghezza (mm)	150

Varianti articolo

Codice	Caratteristiche
12.1470.10	da taschino
12.1470.00	a forma triangolare

PENNARELLI NERI

13.1533.97

Pennarelli ad inchiostro, resistenti all'acqua, all'alcol e allo xilolo.
Adatti all'uso su superfici di vetro e plastica. Colore nero.

Dati Tecnici

Confezione	20 pezzi

PINZE PER VETRINI KUEHNE

Pinze in acciaio inossidabile in configurazione curve o a pale incrociate, a morsi piatti.

Varianti articolo

Codice	Lunghezza (mm)	Caratteristiche
04.5740.58	105	curve
04.5750.56	95	a pale incrociate

PINZE PER MICROSCOPIA A PUNTE SOTTILI

Pinze per microscopia a punte sottili, in acciaio inossidabile, curve o diritte.

Dati Tecnici comuni

Lunghezza (mm)	160

Varianti articolo

Codice	Caratteristiche
04.5690.65	a punte curve
04.5700.65	a punte diritte

ISTOTECA COMPONIBILE IN ABS

06.0930.00

Sistema componibile in ABS per la classificazione e la conservazione dei vetrini per microscopio.
L'istoteca è composta di cinque cassetti ed un coperchio. Ogni cassetto può contenere fino a 10 supporti per vetrini. Può contenere fino a 5000 vetrini, complessivamente. Altri cassetti possono essere aggiunti aumentando la capacità del sistema.
I supporti per vetrini e le ruote sono venduti a parte.

Dati Tecnici

Dimensioni (LxPxH mm)	420x420x725

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
06.0920.00	920	Coperchio per il supporto per vetrini 921.
06.0921.00	921	Supporto per 100 vetrini, da inserire nei cassetti 927. Ogni cassetto può ospitare fino a 10 unità.
06.0927.00	927	Cassetto aggiuntivo per sistema componibile, in ABS. Dimensioni (LxP mm): 420x420.
06.0928.00	928	Coperchio per cassetti 927, in ABS.
06.0931.00	931	Confezione di 4 ruote, per sistema componibile.

MODULI CLASSIFICATORI IN ACCIAIO VERNICIATO

Moduli componibili in acciaio verniciato, nei colori verde scuro o bianco, per la conservazione di vetrini o cassette da inclusione e blocchetti "Embedding ring".
Sono dotati di cassetti a fila singola e di sistema di arresto che impedisce l'accidentale estrazione totale dei cassetti.

Possibilità di ottenere un rapido passaggio dalla classificazione ammassata a quella spaziata e viceversa attraverso un apposito dispositivo consistente in una molla flessibile ed elastica facilmente inseribile o estraibile.
I moduli per vetrini permettono la classificazione di 6500 vetrini, in configurazione ammassata, o di circa 1900 in configurazione spaziata.

Le sezioni sono intercambiabili e possono essere incolonnate con tutti i precedenti classificatori Lab-aid.

Ogni modulo è con parte superiore aperta mentre la parte inferiore di ogni unità diventa una chiusura ermetica a prova di polvere per quella sottostante.

Il sistema è impilabile utilizzando l'apposita base (optional).

Varianti articolo

Codice	Caratteristiche	Utilizzo
13.0620.32	altezza cassetto: 75 mm	per vetrini 25x75 mm
13.0625.00	altezza cassetto: 25 mm	cassette da inclusione

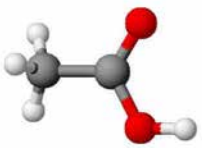
Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
13.0600.00	BASE	Base di minimo ingombro in acciaio verniciato, nei colori verde scuro o bianco, per chiudere il fondo dei moduli componibili. Dimensioni (LxP cm): 50x50.
13.0640.00	COPERCHIO	Coperchio in acciaio verniciato, per chiudere superiormente i moduli del sistema componibile.
13.0650.00	MOLLA	Molla flessibile per classificazione iniziale distanziata.

ACIDO ACETICO 3%

13.1510.88

Soluzione di acido acetico, pronta all'uso, per microscopia, citologia ed istologia.



Dati Tecnici

Confezione	1000 ml

BALSAMO DEL CANADÀ

Balsamo del Canadà per il montaggio dei vetrini in microscopia. Pronto all'uso. Disponibile in due formati.

Varianti articolo

Codice	Confezione
13.1540.45	25 ml
13.1540.57	100 ml

FISSATIVI ECOLOGICI SPRAY PER CITOLOGIA

Fissativi ecologici per gli strisci citologici. Fissano le cellule al momento del prelievo.

Varianti articolo

Codice	Confezione
13.1500.45	50 ml
13.1500.00	150 ml

BALSAMO EUKITT

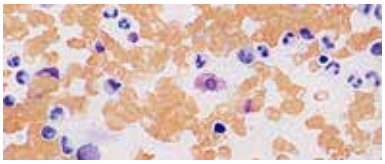
Eukitt è un balsamo sintetico ad asciugatura rapida, utilizzato per il montaggio dei vetrini in istologia e citologia. Disponibile in due formati.

Varianti articolo

Codice	Confezione
13.1550.57	100 ml
13.1550.73	250 ml

SOLUZIONI COLORANTI PRONTE ALL'USO PER MISCROSCOPIA

Soluzioni coloranti pronte all'uso per microscopia, citologia ed istologia. Disponibile in due formati.



Varianti articolo

Codice	Soluzione	Confezione
13.1560.79	di Giemsa	500 ml
13.1580.79	di May Grünwald	500 ml
13.1580.91	di May Grünwald	2500 ml
13.1710.79	di Wright	500 ml
13.1710.91	di Wright	2500 ml

LUGOL

13.1570.88

Il reattivo di Lugol è un colorante per la marcatura cellulare. Soluzione pronta all'uso, per microscopia.

Dati Tecnici

Confezione	1000 ml

OLIO PER OBIETTIVI AD IMMERSIONE

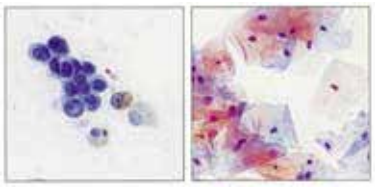
Olio per l'utilizzo in microscopia con obiettivi ad immersione. Disponibile in due formati.

Varianti articolo

Codice	Confezione
13.1590.57	100 ml
13.1590.79	500 ml

SOLUZIONI SECONDO PAPANICOLAU PRONTE ALL'USO

Soluzioni coloranti pronte all'uso per colorazioni citologiche. Disponibili in due formati.



Varianti articolo

Codice	Soluzione	Confezione
13.1650.79	1A - ematossilina di Harris	500 ml
13.1650.91	1A - ematossilina di Harris	2500 ml
13.1660.79	1B - ematossilina S	500 ml
13.1660.91	1B - ematossilina S	2500 ml
13.1640.79	2A - arancio G (OG 6)	500 ml
13.1640.91	2A - arancio G (OG 6)	2500 ml
13.1630.79	2B - arancio II	500 ml
13.1630.91	2B - arancio II	2500 ml
13.1670.79	3A - policroma EA31	500 ml
13.1670.91	3A - policroma EA31	2500 ml
13.1680.79	3B - policroma EA50	500 ml
13.1680.91	3B - policroma EA50	2500 ml
13.1690.79	3C - policroma EA65	500 ml
13.1690.91	3C - policroma EA65	2500 ml
13.1700.79	3D - policroma EA65	500 ml
13.1700.91	3D - policroma EA65	2500 ml

CAMERE CONTAGLOBULI DI MAKLER PER CONCENTRAZIONE SPERMATICA

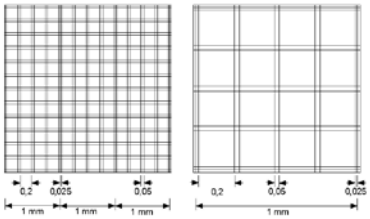
01.0455.50

Camera specifica per la valutazione della concentrazione spermatica. Di facile utilizzo perché il conteggio si compie direttamente col campione indiluito.

Caratteristiche e vantaggi:
» Profondità di 10 µm che elimina le fuoruscite e permette al campione di muoversi liberamente.
» Griglia incorporata nel vetrino, non è necessario quindi applicare il vetrino micrometrico al microscopio.
» Riutilizzabile in quando facilmente pulibile con una soluzione disinfettante; inoltre può essere utilizzata ripetutamente senza necessità di calibratura.
» Garanzia di precisione ed accuratezza in quanto la camera di Makler viene preventivamente controllata con raggio laser.
Viene fornita completa di vetrino con reticolo.

CAMERE CONTAGLOBULI DI BURKER

Camere conta globuli in vetro, con o senza pinze, con doppio reticolo di lettura resistente agli agenti chimici aggressivi. Marcate CE secondo la direttiva IVD 98/79/CE.



Ogni reticolo è formato da una griglia di 3x3 quadrati grandi, ciascuno di 1 mm di lato e profondità di 0,1 mm. Questi quadrati vengono utilizzati per la conta dei leucociti. Ciascun quadrato grande è, a sua volta, suddiviso da doppie linee di spessore 0,05 mm in 16 quadrati più piccoli la cui area interna è di 0,04 mm2. L'incrocio delle doppie linee forma dei mini quadrati di 0,05 di lato utili per il conteggio dei trombociti e degli eritrociti.

Nei modelli "bright-line" le linee che descrivono il reticolo sono intagliate in uno strato sottile di rodio ed appaiono luminose nella fase di conteggio al microscopio. Modificando il contrasto, l'immagine può essere invertita così che le linee del reticolo possono apparire luminose o scure, a seconda delle esigenze.

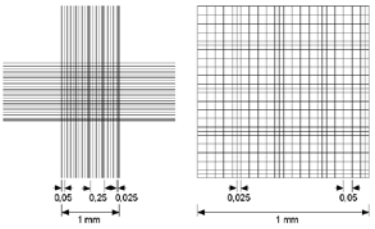
Sono confezionate in astuccio di plastica con due vetrini in dotazione.

Varianti articolo

Codice	Reticolo	Caratteristiche
01.0420.00	standard	senza pinze
01.0442.00	bright-line	senza pinze
01.0432.00	bright-line	con pinze

CAMERE CONTAGLOBULI DI THOMA

Camere conta globuli in vetro, con o senza pinze, con doppio reticolo di lettura resistente agli agenti chimici aggressivi. Marcate CE secondo la direttiva IVD 98/79/CE.



Ogni reticolo presenta un solo grande quadrato centrale, corrispondente al quadrato centrale del reticolo di Neubauer, con area di 1x1 mm2 suddiviso in 16 quadrati, la profondità della camera è di 0,1 mm. Ogni quadrato è, a sua volta, suddiviso in gruppi di quadrati più piccoli di 0,05x0,05 mm2 utilizzabili quindi soltanto per la conta dei trombociti e degli eritrociti.

Nei modelli "bright-line" le linee che descrivono il reticolo sono intagliate in uno strato sottile di rodio ed appaiono luminose nella fase di conteggio al microscopio. Modificando il contrasto, l'immagine può essere invertita così che le linee del reticolo possono apparire luminose o scure, a seconda delle esigenze.

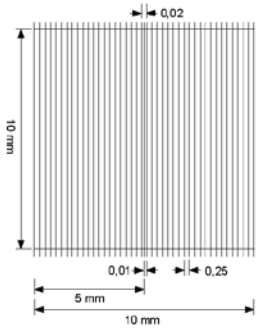
Sono confezionate in astuccio di plastica con due vetrini in dotazione.

Varianti articolo

Codice	Reticolo	Caratteristiche
01.0422.00	standard	senza pinze
01.0444.00	bright-line	senza pinze
01.0434.00	bright-line	con pinze

CAMERE CONTAGLOBULI DI NAGEOTTE

Camere conta globuli in vetro, con o senza pinze, con doppio reticolo di lettura resistente agli agenti chimici aggressivi. Marcate CE secondo la direttiva IVD 98/79/CE.



Ogni reticolo è formato da una serie di rettangoli definiti da linee parallele distanziate di 0,25 mm, che coprono un'area quadrata di 10x10 mm, e una profondità della camera di 0,5 mm. Questo reticolo viene utilizzato per il conteggio di cellule nei liquidi cerebrospinali e per il conteggio dei nematodi

Nei modelli "bright-line" le linee che descrivono il reticolo sono intagliate in uno strato sottile di rodio ed appaiono luminose nella fase di conteggio al microscopio. Modificando il contrasto, l'immagine può essere invertita così che le linee del reticolo possono apparire luminose o scure, a seconda delle esigenze.

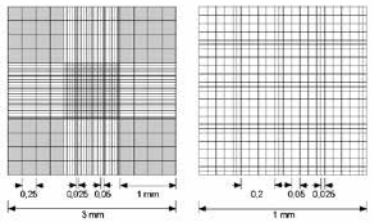
Sono confezionate in astuccio di plastica con due vetrini in dotazione.

Varianti articolo

Codice	Reticolo	Caratteristiche
01.0424.00	standard	senza pinze
01.0454.00	bright-line	senza pinze
01.0439.00	bright-line	con pinze

CAMERE CONTAGLOBULI DI NEUBAUER

Camere conta globuli in vetro, con o senza pinze, con doppio reticolo di lettura resistente agli agenti chimici aggressivi. Marcate CE secondo la direttiva IVD 98/79/CE.



Ogni reticolo presenta una griglia di 3x3 quadrati grandi, ciascuno di 1 mm di lato, la profondità della camera è di 0,1 mm. Ogni quadrato grande è suddiviso a sua volta in 16 quadrati da 0,25 mm di lato. Questi quadrati vengono utilizzati per la conta dei leucociti. Il quadrato grande centrale è inoltre suddiviso ulteriormente in quadratini da 0,05 mm di lato ed è utilizzato per la conta dei trombociti e degli eritrociti.

Nei modelli "bright-line" le linee che descrivono il reticolo sono intagliate in uno strato sottile di rodio ed appaiono luminose nella fase di conteggio al microscopio. Modificando il contrasto, l'immagine può essere invertita così che le linee del reticolo possono apparire luminose o scure, a seconda delle esigenze.

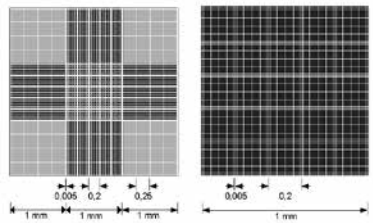
Sono confezionate in astuccio di plastica con due vetrini in dotazione.

Varianti articolo

Codice	Reticolo	Caratteristiche
01.0426.00	standard	senza pinze
01.0446.00	bright-line	senza pinze
01.0436.00	bright-line	con pinze

CAMERE CONTAGLOBULI DI NEUBAUER, IMPROVED

Camere conta globuli in vetro, con o senza pinze, con doppio reticolo di lettura resistente agli agenti chimici aggressivi. Marcate CE secondo la direttiva IVD 98/79/CE.



Ogni reticolo presenta una griglia di 3x3 quadrati grandi, ciascuno di 1 mm di lato, la profondità della camera è di 0,1 mm. Ogni quadrato grande agli angoli del reticolo è suddiviso a sua volta in 16 quadrati da 0,25 mm di lato. Questi quadrati vengono utilizzati per la conta dei leucociti. Il quadrato grande centrale, differentemente dal reticolo di Neubauer standard, è suddiviso in 25 quadratini di lato 0,2 mm ulteriormente suddivisi in 16 mini quadratini di 0,05 mm di lato mediante linee triple ed è utilizzato per la conta dei trombociti e degli eritrociti.

Nei modelli "bright-line" le linee che descrivono il reticolo sono intagliate in uno strato sottile di rodio ed appaiono luminose nella fase di conteggio al microscopio. Modificando il contrasto, l'immagine può essere invertita così che le linee del reticolo possono apparire luminose o scure, a seconda delle esigenze.

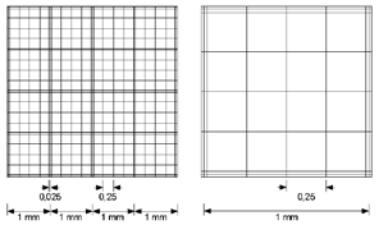
Sono confezionate in astuccio di plastica con due vetrini in dotazione.

Varianti articolo

Codice	Reticolo	Caratteristiche
01.0430.00	standard	senza pinze
01.0450.00	bright-line	senza pinze
01.0440.00	bright-line	con pinze

CAMERE CONTAGLOBULI DI FUCHS ROSENTHAL

Camere conta globuli in vetro, con o senza pinze, con doppio reticolo di lettura resistente agli agenti chimici aggressivi. Marcate CE secondo la direttiva IVD 98/79/CE.



Ogni reticolo presenta una griglia a linee triple di 4x4 quadrati grandi, ciascuno di 1 mm di lato, la profondità della camera è di 0,2 mm. Ogni quadrato grande è suddiviso a sua volta in 16 quadrati di 0,25 mm di lato. Considerando la profondità doppia e la larghezza della griglia di conta, questa camera è indicata per il conteggio delle cellule nei liquidi cerebrospinali o in situazioni di poche cellule per ml di liquido.

Nei modelli "bright-line" le linee che descrivono il reticolo sono intagliate in uno strato sottile di rodio ed appaiono luminose nella fase di conteggio al microscopio. Modificando il contrasto, l'immagine può essere invertita così che le linee del reticolo possono apparire luminose o scure, a seconda delle esigenze.

Sono confezionate in astuccio di plastica con due vetrini in dotazione.

Varianti articolo

Codice	Reticolo	Caratteristiche
01.0428.00	standard	senza pinze
01.0448.00	bright-line	senza pinze
01.0438.00	bright-line	con pinze

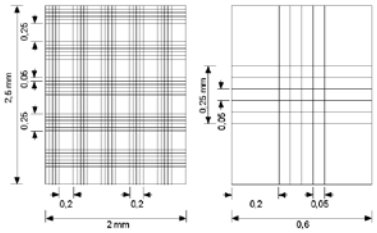
CAMERE CONTAGLOBULI DI MALASSEZ

Camere conta globuli in vetro, con o senza pinze, con doppio reticolo di lettura resistente agli agenti chimici aggressivi. Marcate CE secondo la direttiva IVD 98/79/CE.

Ogni reticolo è di forma rettangolare con lati di 2x2,5 mm e una profondità della camera di 0,2 mm. Presenta una griglia di 10x10 rettangoli grandi, ciascuno di 0,2x0,25 mm di lato. I rettangoli grandi si presentano alternativamente senza o con suddivisione in 20 mini quadrati con lati di 0,05 mm. Questo reticolo viene utilizzato per il conteggio di cellule nei liquidi cerebrospinali e per il conteggio dei nematodi.

Nei modelli "bright-line" le linee che descrivono il reticolo sono intagliate in uno strato sottile di rodio ed appaiono luminose nella fase di conteggio al microscopio. Modificando il contrasto, l'immagine può essere invertita così che le linee del reticolo possono apparire luminose o scure, a seconda delle esigenze.

Sono confezionate in astuccio di plastica con due vetrini in dotazione.



Varianti articolo

Codice	Reticolo	Caratteristiche
01.0431.00	standard	senza pinze
01.0441.00	bright-line	con pinze

CONTACELLULE MECCANICO MANUALE AD UN TASTO HAND TALLY

13.0800.00

Contatore meccanico, con lettura fino a 9999 unità. Struttura esterna in acciaio cromato. Comodo anello per assicurare il contatore al dito. Azzeramento rapido con tasto.

Dati Tecnici

Misura	9999 unità
Modello	1 tasto

CONTA CELLULE MECCANICI A TASTI MULTIPLI

Contatori meccanici da banco, perfetti per il conteggio di cellule di sangue e per ogni evento ripetitivo.
Ogni tasto registra fino a 999. La finestra "Total" mantiene traccia del numero totale di colpi effettuati su tutti gli altri tasti.
Un campanello suona quando il totale raggiunge 100.

Dati Tecnici comuni

Misura	999 unità

Varianti articolo

Codice	Modello
13.0810.00	5 tasti
13.0815.00	8 tasti

MICROBIOLOGIA

ANALISI ALIMENTI-ACQUE
ANALISI MICROBIOLOGICHE CON MEMBRANA FILTRANTE
CAMPIONAMENTO MICROBIOLOGICO
CHIUSURE PER BATTERIOLOGIA
FLAMBATURA IN BATTERIOLOGIA
SACCHETTI STERILI E ACCESSORI PER OMOGENEIZZATORI
SEMINA
SISTEMA PER ANAEROBIOSI
STERILIZZAZIONE
VALUTAZIONE DEL LIVELLO IGIENICO SUPERFICI

BACILLUS CEREUS

Chromogenic Bacillus cereus Agar base: terreno cromogenico di base per l'enumerazione di Bacillus cereus negli alimenti.
Usare con: BACILLUS CEREUS CHROMOGENIC SELECTIVE SUPPLEMENT (cod. 14.7051.99) e EGG YOLK EMULSION (cod. 14.7052.99).

Varianti articolo

Codice	Tipo	Confezione
14.7050.99	polvere	500 g
14.7053.99	piastre 90 mm	20 piastre

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
14.7050.99		
14.7051.99	4240072	Supplemento cromogenico Bacillus Cereus Chromogenic Selective Supplement 10x500 ml.
14.7052.99	42111605	Supplemento Egg Yolk Emulsion 100 ml.

CAMPYLOBACTER

14.7054.99

Chromogenic Campylobacter Selctive Agar: terreno altamente selettivo e cromogenico per la determinazione di Campylobacter jejuni e Campylobacter coli.

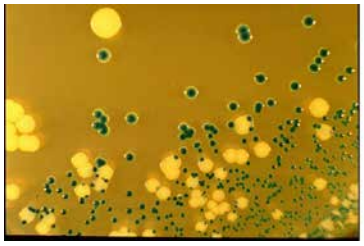
Dati Tecnici

Tipo	piastre 90 mm
Confezione	20 piastre

CANDIDA

Chromalbicans Agar: terreno selettivo e cromogenico per la determinazione di Candida albicans, per mezzo della determinazione dell'enzima galattosaminidasi.

Note:
» cod. 14.7058.99: terreno selettivo e differenziale per l'isolamento e l'identificazione delle specie clinicamente rilevanti di Candida.
» cod. 17.7059.99: i due settori della piastra permettono la determinazione di C. albicans ed E. coli.



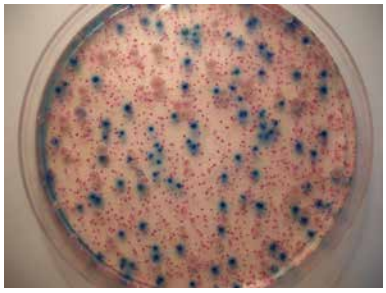
Varianti articolo

Codice	Tipo	Confezione
14.7055.99	polvere	100 g
14.7056.99	polvere	500 g
14.7057.99	piastre 90 mm	20 piastre
14.7058.99	piastre 90 mm	20 piastre
14.7059.99	piastra a 2 settori	20 piastre

ENTEROBACTERIACEAE ED ESCHERICHIA COLI

14.7060.99

Seneca base: terreno cromogenico per l'enumerazione contemporanea delle Enterobacteriaceae e di Escherichia Coli. Usare con Seneca EE-EC supplement disponibile in due formati: 10x500 ml, cod. 14.7061.99 oppure 10x1,2 litri, cod. 14.7062.99.



Dati Tecnici

Tipo	polvere
Confezione	500 g

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
14.7062.99	4240023S	Supplemento Seneca EE-EC SUPPLEMENT, confezione da 10x1,2 l.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
14.7061.99	4240023	Supplemento Seneca EE-EC SUPPLEMENT, confezione da 10x500 ml.

ENTEROBACTER SAKAZAKII

Sistema di brodo e terreno.
» Brodo "Modified Lauryl Sulfate Trypotose" d'arricchimento selettivo per la ricerca di Cronobacter (Enterobacter) sakazakii (ISO/TS 22964). Da usare con il supplemento antimicrobico Vancomicina, cod. 14.7065.99.
» Terreno "Enterobacter sakazakii Isolation Agar (ESIA)" per l'isolamento di Enterobacter sakazakii (ISO/TS 22964).

Varianti articolo

Codice	Tipo	Confezione	Caratteristiche
14.7063.99	provette pronte	20 x 10 ml	brodo
14.7064.99	polvere	500 g	brodo
14.7066.99	piastre 90 mm	20 piastre	terreno
14.7067.99	polvere	100 g	terreno
14.7068.99	polvere	500 g	terreno

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
14.7065.99	4240057	Supplemento antimicrobico Vancomycin Antimicrobic. Confezione da 10x25 mg.

ENTEROCOCCHI

Enterococcus Chromogenic Ottaviani & Agosti Agar (E.C.O. Agar): terreno cromogenico privo di sodio azide per l'isolamento e il conteggio degli enterococchi.

Varianti articolo

Codice	Tipo	Confezione
14.7069.99	polvere	100 g
14.7070.99	polvere	500 g
14.7072.99	piastre 90 mm	30 piastre
14.7073.99	piastre 55 mm	30 piastre

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
14.7071.99	KANAMYCIN SELECTIVE SUPPLEMENT	KANAMYCIN SELECTIVE SUPPLEMENT 10x500 ml.

ESCHERICHIA COLI

Sistema per la determinazione di E. coli nelle acque e negli alimenti. E. coli sviluppa colonie verde-blu.
» Acque: Ec X-Gluc Agar (Chromogenic E. coli) per la determinazione con metodo cromogenico (UNICHIM 1185).
» Alimenti: Tryptone Bile X-Gluc Agar (TBX) terreno selettivo e cromogenico (ISO 16649).

Varianti articolo

Codice	Tipo	Confezione	Caratteristiche
14.7074.99	polvere	100 g	per acqua
14.7075.99	polvere	500 g	per acqua
14.7076.99	flaconi pronti	6 x 100 ml	per acqua
14.7077.99	piastre 90 mm	20 piastre	per acqua
14.7078.99	piastre 55 mm	30 piastre	per acqua
14.7079.99	polvere	100 g	per alimenti
14.7080.99	polvere	500 g	per alimenti
14.7081.99	flaconi pronti	6 x 100 ml	per alimenti
14.7082.99	piastre 90 mm	20 piastre	per alimenti
14.7083.99	piastre 55 mm	30 piastre	per alimenti

ESCHERICHIA COLI O157

Chromogenic E. coli O157 Agar: terreno selettivo e cromogenico per la determinazione di E. coli O157.

Dati Tecnici comuni

Tipo	polvere

Varianti articolo

Codice	Confezione
14.7084.99	100 g
14.7085.99	500 g

ESCHERICHIA COLI E COLIFORMI

Sistema per la determinazione contemporanea di E. coli e coliformi con metodo cromogenico e/o fluorogenico.

Caratteristiche:
» Metodo solo cromogenico con Chromogenic Coliform Agar, terreno selettivo e cromogenico per E. coli, colonie grigio-blu, e coliformi, colonie color salmone.
» Metodo misto: C-EC Agar, terreno selettivo, cromogenico e fluorogenico per E. coli, colonie verde-blu fluorescenti, e coliformi, colonie verde-blu.
» Disponibile anche come brodo, LSB X-Gal Mug, per la determinazione di E. coli, provette verde-blu fluorescenti, e di coliformi, provette verde-blu.

Varianti articolo

Codice	Tipo	Confezione	Caratteristiche
14.7086.99	polvere	100 g	metodo cromogenico
14.7087.99	polvere	500 g	metodo cromogenico
14.7088.99	flaconi pronti	6 x 100 ml	metodo cromogenico
14.7089.99	piastre 90 mm	20 piastre	metodo cromogenico
14.7090.99	piastre 55 mm	30 piastre	metodo cromogenico
14.7091.99	polvere	100 g	metodo misto
14.7092.99	polvere	500 g	metodo misto
14.7093.99	flaconi pronti	6 x 100 ml	metodo misto
14.7094.99	piastre 55 mm	30 piastre	metodo misto
14.7095.99	polvere	100 g	brodo
14.7096.99	polvere	500 g	brodo

LISTERIA MONOCYTOGENES

Sistema per il conteggio e l'identificazione presuntiva di L. monocytogenes (ISO 11290) composto da:
» terreno selettivo e differenziale, Agar Listeria Acc.to Ottaviani & Agostini (ALOA®)
» terreno di conferma, ALOA Confirmation Agar base, validato AFNOR
Nota: i terreni in polvere richiedono l'uso degli "ALOA Enrichment-Selective Supplements" (cod. 14.7099.99 o 14.7100.99).

Varianti articolo

Codice	Tipo	Confezione	Caratteristiche
14.7097.99	polvere	500 g	agar
14.7098.99	polvere	5000 g	agar
14.7101.99	piastre 90 mm	20 piastre	ALOA-agar
14.7102.99	piastre 150 mm	5 piastre	ALOA-agar
14.7103.99	polvere	500 g	ALOA confirm agar
14.7104.99	piastre 90 mm	20 piastre	ALOA confirm agar

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
14.7099.99	423501	Supplementi per polveri, ALOA Enrichment-Selective. Confezione 4+4x500 ml.
14.7100.99	423505	Supplementi per polveri, ALOA Enrichment-Selective. Confezione 5+5x200 ml.

SALMONELLA

Sistema per la determinazione o l'isolamento di Salmonella spp composto da:
» terreno cromogenico di base,
» terreno selettivo e cromogenico,
» piastre per l'isolamento.
Nota: i terreni in polvere richiedono l'uso del supplemento Salmonella Selective Supplement (cod. 14.7107.99).

Varianti articolo

Codice	Tipo	Confezione	Caratteristiche
14.7105.99	polvere	100 g	per determinazione
14.7106.99	polvere	500 g	per determinazione
14.7108.99	piastre 90 mm	20 piastre	per determinazione, selettivo
14.7109.99	piastra a 2 settori	20 piastre	per isolamento, con HEA
14.7110.99	piastra a 2 settori	20 piastre	per isolamento, con XLD agar

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
14.7107.99	4240013	Supplemento Salmonella Selective Supplement. Confezione da 5+5x500 ml.

NPS - NUTRIENT PAD STERILE

Gli NPS. sono terreni di coltura nutritivi disidratati sterili.
Sono indicati per la determinazione dei microrganismi nel controllo microbiologico dell'acqua, delle bevande, degli alimenti, in campo farmaceutico o cosmetico.
Il metodo consiste nella filtrazione su opportune membrane filtranti di un campione liquido di volume determinato, al fine di trattenere tutti i microorganismi in esso presenti.
A filtrazione avvenuta la membrana viene deposta su un appropriato terreno di coltura e messo ad incubare in termostato alla temperatura e per il tempo previsti dalle varie metodiche e o prescrizioni.
Le sostanze nutritive contenute nel terreno di coltura passando attraverso i pori della membrana raggiungono i microorganismi, i quali alimentandosi si svilupperanno in colonie, che potranno essere esaminate e contate ad occhio nudo o al microscopio.
I terreni nutritivi disidratati sono sterili, con colori diversi e confezionati in piastre di Petri.
Ogni confezione di NPS contiene 50 membrane filtranti sterili con reticolo, in 5 pacchi da 10 piastre sterili, per un totale di 50 piastre ognuna delle quali contiene un cartoncino già imbibito di terreno specifico disidratato.

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	50

Varianti articolo

Codice	Microrganismo ricercato	Porosità (µm)	Colore	TIpo di terreno	Utilizzo	Incubazione
14.1200.00	Streptococchi fecali (piccole colonie rosso-brune)	0,45	bianco	Azide	indagine per Streptococchi fecali in acqua e alimenti	24÷48 h, 37° C
14.1205.00	Lactobacilli (colonie verde scuro), Pediococchi (colonie verde chiaro), Zymomonas	0,45	verde	VLB-Medium	indagine per germi dannosi per la birra	2÷5 g, 30° C, anaerobica
14.1210.00	Colonie (colonie ocra), Staphilococcus aureus (colonie piccole arancio)	0,45	verde	Caseina soia	indagine per numero di colonie e microorganismi predominanti o dannosi in prodotti farmaceutici o cosmetici (USP)	48÷72 h, 30° C
14.1215.00	Pseudomonas aeruginosa (colonie verdi-blu con alone)	0,45	bianco	-	indagine per P. aeruginosa in acqua, prodotti farmaceutici e cosmetici (USP, DIN)	48 h, 37° C
14.1220.00	Stafilococchi patogeni, Staphilococcus aureus (colonie oro) ed epidermidis	0,45	bianco	Chapman	indagine per stafilococchi patogeni in alimenti, materiali di prova farmaceutici, cosmetici e clinici (USP, APHA)	48 h, 37° C
14.1225.00	Differenziazione di produttori di acidi (colonie blu) e non acidi	0,45	bianco	Blu Cina Lactosio	indagine del numero di colonie e per differenziare produttori acidi dai non produttori nel latte e suoi derivati	24÷48 h, 30° C
14.1235.00	Coliformi totali (colonie rosso-nero con riflesso metallico verdastro)	0,45	bianco	m-Endo	indagine per E. coli e coliformi fecali in acqua e alimenti (DEV, APHA)	24 h, 37° C / 42÷44° C

Varianti articolo

Codice	Microrganismo ricercato	Porosità (µm)	Colore	TIpo di terreno	Utilizzo	Incubazione
14.1240.00	Differenziazione di batteri mesofili e spore termofile (colonie giallo verde)	0,45	bianco	Glucose-Trypton	indagine del numero di colonie di microorganismi mesofilici e nell'indagine di produttori di spore termofilici in alimenti e zucchero (ICUMSA, NCA)	2÷3 g, 30° C / 1÷2 g, 55° C
14.1250.00	Coliformi fecali (colonie blu, quelle di altro colore non vanno considerate)	0,45	bianco	m-FC	indagine per E. coli e coliformi fecali in acqua e alimenti	16÷24 h, 44° C
14.1260.00	Germi acidofili ed acido-tolleranti (colonie rosso marrone)	0,45	verde	Siero arancio	indagine per germi acido-filici e acido-tolleranti nelle bevande e negli akimenti (APHA)	2÷3 g, 30° C
14.1270.00	Conta totale	0,45	verde	Plate-Count	indagine del numero di colonie in acqua, latte ed alimenti (DLG, APHA)	48÷72 h, 30° C
14.1275.00	Lieviti (colonie lisce bianche), muffe (colonie spumose bianche)	0,65	nero	Sabouraud	indagine di fermenti e muffe nei prodotti farmaceutici e cosmetici, materiali da confezione, isolamento di dermatofici e per coltura pura	2÷5 g, 25÷30° C
14.1285.00	Muffe e lieviti	0,65	verde	Schaufus-Pottinger	indagine di fermenti e muffe nelle bevande e nello zucchero (ICUMSA)	2÷3 g, 30° C
14.1290.00	Germi totali nell'acqua ed acque reflue (di vario colore)	0,45	verde	Standard	indagine del numero di colonie in acqua, acqua di scarico, per la coltura pure così come mezzo base per ulteriori aggiunte all'acqua dem e nell'inumidimento dei dischi di cartone (DEV)	48÷72 h, 20° C / 48 h, 30° C
14.1295.00	Conta totale dei germi (co-lonie rosse per presenza di TTC)	0,45	verde	Standard - TTC	indagine del numero di colonie in acqua, acqua di scarico, per la coltura pure così come mezzo base per ulteriori aggiunte all'acqua dem e nell'inumidimento dei dischi di cartone (DEV)	48÷72 h, 20° C / 48 h, 30° C
14.1305.00	E. coli (colonie arancio) e batteri coliformi fecali (colonie rosso scuro)	0,45	bianco	Tergitol-TTC	indagine selettiva per E. coli e coliformi fecali in acqua e alimenti	12÷24 h, 37° C
14.1300.00	Selezione E. coli e coliformi fecali (colonie gialle) e coli-formi che non fermentano lattosio (colonie rosso scuro)	0,45	bianco	Teepol	indagine per E. coli e coliformi fecali in acqua e alimenti	18÷24 h, 44° C
14.1310.00	Selezione batteri del vino, come Leuconostoc, lacto-bacilli e pediococchi	0,45	verde	Pomodoro	indagine di germi dan-nosi per il vino. Sostanze migliorate del succo di pomodoro	2÷5 g, 30° C, anaerobica
14.1320.00	Salmonella (colonie di colore chiaro con centro scuro e bordo nero)	0,45	verde	Bismuto-Solfito	indagini per salmonella in acqua, alimenti e prove cliniche (USP APHA)	24÷48 h, 37° C
14.7123.99	Lieviti Brettanomyces dekkera (colonie giallo oro con alone giallo)	0,45	verde	Brettanomyces	-	-

UNITÀ FILTRANTI ANALYTICAL FUNNEL

Gli Analytical Funnel sono unità filtranti pronte all'uso, con capacità di 100 ml, dotate di una membrana di nitrocellulo-sa rimovibile. Possono essere abbinati a rampe di filtrazione con tappi di gomma. Dopo la filtrazione la membrana può essere facilmente rimossa per l'utilizzo in analisi microbiologiche qualitative e quantitative.
Gli Analytical Funnel permettono di risparmiare fino al 50% del tempo, non richiedono flambatura o sterilizzazione e riducono al minimo il rischio di cross contaminazione.

Dati Tecnici comuni

Diametro (mm)	47
Colore	Membrana bianca con griglia nera
Confezione (pezzi)	50
Sterile	sì

Varianti articolo

Codice	Porosità (µm)	Confezionati individualmente
05.8284.99	0,2	no
05.8287.99	0,2	sì
05.4975.04	0,45	no
05.4975.06	0,45	sì

SEMINA
ANSA DI PLATINO

ANSE PLATINO

03.3750.00

Anse in filo platino spessore 0,5 mm.
Standard, diritte senza anello lunghezza mm 50.

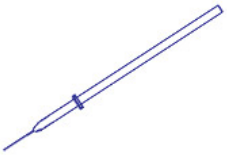
Accessori

Codice	Nome	Descrizione
04.6290.00	PORTA ANSE K	Porta ansa di Kolle con morsetto a vite, manico ricoperto in PVC.

ANSE DI PLATINO SU BACCHETTA VETRO

03.3800.00

Ansa di platino applicata su bacchettina in vetro. Viene fornita con custodia, sempre in vetro. Utilizzata per analisi alla fiamma. Lunghezza dell 'ansa cm 3, diametro filo mm 0,3.



SEMINA
ANSE CALIBRATE

ANSE CALIBRATE NICHEL CROMO

Anse calibrate in filo di nichel cromo, confezione da 50 pezzi.

Varianti articolo

Codice	Prelievo anello (µl)	Diametro (mm)
03.3650.05	1	1,59
03.3650.08	2,5	2.52
03.3650.11	5	3,57
03.3650.17	10	5,05

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
04.6290.00	PORTA ANSE K	Porta ansa di Kolle con morsetto a vite, manico ricoperto in PVC.

FILO METALLICO

Filo in nichel-cromo o platino, per costruire aghi ed anelli per semine batteriologiche.
Diametro: 0,5 mm.

Varianti articolo

Codice	Materiale	Confezione
03.3600.04	nichel cromo	10 metri
03.3700.04	Platino	1 cm

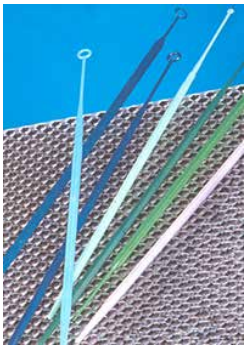
OPTIKA

ANSE PER SEMINE BATTERIOLOGICHE STERILI

Anse per inoculazione in plastica antiurto, sterili.
Adatte per microbiologia, citologia e biochimica.

Varianti articolo

Codice	Caratteristiche	Capacità (µl)	Confezione (pezzi)	Imballo (pezzi)
07.0700.05	Rigide	1	5	2000
07.0700.17	Rigide	10	5	2000
07.0705.05	Rigide	1	20	2000
07.0705.17	Rigide	10	20	2000
07.0710.05	Flessibili	1	10	1000
07.0710.17	Flessibili	10	10	1000



ANSE A "L"

Anse ad angolo retto in polistirolo antiurto bianco.
Sono utilizzate per eseguire strisci su terreni agarizzati.
Dimensione 150x40 mm.
Sterili.

Varianti articolo

Codice	Confezione (pezzi)	Imballo (pezzi)	Materiale
06.2647.00	singolo	1000	Polistirolo antiurto bianco
06.2648.00	5	400	Polistirolo antiurto bianco
14.7190.99	singolo	500	Polistirolo blu
14.7191.99	5	1000	Polistirolo blu

CAMPIONAMENTO MICROBIOLOGICO
BOTTIGLIE STERILI PER TERRENI

BOTTIGLIE PER TERRENI IN PET

Bottiglie originali Wheaton , in polietilene tereftalato (PET), offrono la trasparenza del vetro, la resistenza della plastica ed un design salvaspazio. Bordo antigoccia. Graduazione per una facile ed accurata determinazione del volume con uno sguardo. Leggere e maneggevoli. Disponibile il 20% di spazio per additivi.

WHEATON®

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensione (LxPxH mm)	Confezione (pezzi)
07.7270.62	125	53x53x99	48
07.7270.79	500	75x75x175	24
07.7270.88	1000	91x91x217	24

BOTTIGLIE PER TERRENI IN PET GREINER

Bottiglie originali Greiner, in polietilene tereftalato (PET), indicate per la conservazione di terreni nutritivi per colture, tessuti o per microbiologia.
Caratteristiche:
» Tetragonali, offrono la stessa trasparenza del vetro, oltre alla robustezza e sicurezza della plastica.
» Graduate, con tappo a vite in politene ad alta densità.
» Sterilizzate ai raggi gamma ed apirogeni.
» Esenti da DNase, RNase e DNA umano.
» Apirogene, non cito-tossiche.

greiner bio-one

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensione (LxPxH mm)	Confezione (pezzi)	Tipo
14.7183.99	100	-	100	951700
14.7184.99	500	-	50	950700
14.7185.99	1000	-	24	952700

CAMPIONAMENTO MICROBIOLOGICO
DIPPAS

DIPPAS

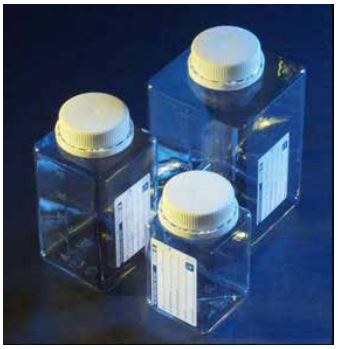
Flaconi in polistirolo vergine con tappo a vite in polietilene o in metallo. Sono forniti di manico in polistirolo che può essere facilmente asportato al termine del prelievo. Sono sterilizzati ai raggi gamma in sacchetto singolo.

Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità (ml)	Materiale tappo	Lunghezza manico (mm)	Confezione (pezzi)
07.7635.38	191	30	polietilene	200	50
07.7635.57	194IW	100	metallo	385	100
07.7635.73	192	250	metallo	330	50

CAMPIONAMENTO MICROBIOLOGICO
FLACONI PER CAMPIONAMENTO

FLACONI STERILI IN PET PER MICROBIOLOGIA



Bottiglie graduate sterili per il campionamento delle acque.
Le bottiglie per campionamento acque in PET e tappo HDPE sono prodotte esclusivamente con materie prime vergini e sono leggere, stabili e maneggevoli grazie alla sezione quadrata a spigoli arrotondati: ottimizzano il confezionamento ed il trasporto, riducendo sensibilmente lo spazio occupato.
Progettate per il campionamento delle acque da analizzare, si distinguono per la loro perfetta trasparenza che consente un preciso controllo della quantità di acqua introdotta e dell'eventuale presenza di alghe o sedimenti.
La bocca delle bottiglie è adeguatamente larga per prevenire il rischio di contaminazioni in fase di riempimento.
Sono sterilizzate a raggi gamma a 10-6 SAL: la sterilità è garantita fino al momento della rottura del sigillo di sicurezza e all'apertura del tappo.
L'etichetta contiene tutte le informazioni per una facile rintracciabilità del campione ,come numero di lotto,data di scadenza ,codice a barre e campi di identificazione.

Dati Tecnici comuni

Diametro tappo (mm)	50

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (H mm)	Confezione (pezzi)	Predosate con sodio tiosolfato (10 mg)
07.7260.73	250	115	216	sì
07.7260.79	500	145	120	sì
07.7260.88	1000	175	48	sì
07.7262.73	250	115	216	no
07.7262.79	500	145	120	no
07.7262.88	1000	175	48	no

FLACONI STERILI IN PP PER MICROBIOLOGIA

Bottiglie graduate sterili per il campionamento delle acque.
Le bottiglie per campionamento acque, in PP traslucido e tappo, sono prodotte esclusivamente con materie prime vergini e sono leggere, stabili e maneggevoli grazie alla sezione quadrata a spigoli arrotondati: ottimizzano il confezionamento ed il trasporto, riducendo sensibilmente lo spazio occupato.
Progettate per il campionamento delle acque da analizzare si distinguono per la loro buona trasparenza che consente un preciso controllo della quantità di acqua introdotta e dell'eventuale presenza di alghe o sedimenti.
La bocca delle bottiglie è adeguatamente larga per prevenire il rischio di contaminazioni in fase di riempimento.
Sono sterilizzate a raggi gamma a 10-6 SAL: la sterilità è garantita fino al momento della rottura del sigillo di sicurezza e all'apertura del tappo.
L'etichetta contiene tutte le informazioni per una facile rintracciabilità del campione come numero di lotto, data di scadenza, codice a barre e campi di identificazione.

Dati Tecnici comuni

Diametro tappo (mm)	50

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (H mm)	Confezione (pezzi)	Predosate con sodio tiosolfato (10 mg)
14.7134.99	125	92	350	sì
07.7265.73	250	115	216	sì
07.7265.79	500	145	120	sì
07.7265.88	1000	175	72	sì
14.7135.99	125	92	350	no
07.7266.73	250	115	216	no
07.7267.79	500	145	120	no
07.7268.99	1000	175	72	no

FLACONI STERILI IN PP AMBRA PER MICROBIOLOGIA

Le bottiglie sterili in PP color ambra, da 250 a 1000 ml, sono specifiche per il prelievo delle acque potabili, dov'è necessario che il campione venga preservato dall'esposizione alla luce e venga mantenuto il più possibile al buio.
L'etichetta contiene tutte le informazioni per una facile rintracciabilità del campione come numero di lotto, data di scadenza, codice a barre e campi di identificazione.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (H mm)	Diametro tappo (mm)	Confezione (pezzi)	Predosate con sodio tiosolfato (10 mg)
14.7136.99	250	115	50	216	sì
14.7138.99	500	145	50	120	sì
14.7140.99	1000	175	50	72	sì
14.7137.99	250	115	50	216	no
14.7139.99	500	145	50	120	no
14.7141.99	1000	175	50	72	no

FLACONI STERILI PER MICROBIOLOGIA IN HDPE

Bottiglie graduate sterili per il campionamento delle acque.
Le bottiglie per campionamento acque LP in HDPE polietilene alta densità e tappo sono prodotte esclusivamente con materie prime vergini e sono leggere, stabili e maneggevoli grazie alla sezione quadrata a spigoli arrotondati: ottimizzano il confezionamento ed il trasporto, riducendo sensibilmente lo spazio occupato.
Progettate per il campionamento delle acque da analizzare con le seguenti caratteristiche: sterilità, infrangibilità, tappo a vite con apertura a strappo contro i rischi di manomissione e una graduazione ogni 50 ml.
L'etichetta contiene tutte le informazioni per una facile rintracciabilità del campione come numero di lotto, data di scadenza, codice a barre e numero di identificazione.
La particolare forma quadrata delle bottiglie è il risultato di uno studio approfondito per raggiungere il loro uso più comodo e sicuro.
La bocca delle bottiglie è adeguatamente larga per prevenire il rischio di contaminazioni in fase di riempimento.
Sono sterilizzate a raggi gamma a 10-6 SAL: la sterilità è garantita fino al momento della rottura del sigillo di sicurezza e all'apertura del tappo.

Dati Tecnici comuni

Diametro tappo (mm)	35

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)	Dimensioni (H mm)	Confezione (pezzi)	Predosate con sodio tiosolfato (20 mg)
14.7173.99	250	138	231	SI
14.7174.99	500	153	120	SI
14.7175.99	1000	196	72	SI
14.7176.99	250	138	231	NO
14.7177.99	500	153	120	NO
14.7178.99	1000	196	72	NO

POSATE STERILI

Posate monouso in plastica, sterili, confezionate singolarmente.

Varianti articolo

Codice	Confezione (pezzi)	Tipo
14.7142.99	400	coltello
07.2050.00	400	cucchiaio
14.7143.99	400	forchetta

SACCHETTI STERILI PER CAMPIONAMENTO "QUICK & SAFE"

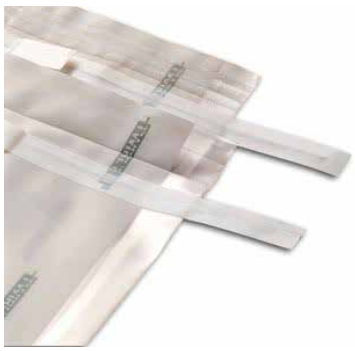
I sacchetti sterili per campionature "Quick & Safe" garantiscono un ambiente sicuro, protetto, incontaminato, che permette dei risultati analitici affidabili; rappresentano il contenitore ideale per raccogliere, trasportare e analizzare un vasto numero di campioni liquidi, solidi e semisolidi in perfetta sicurezza.

Caratteristiche:

» Prodotti con puro polietilene, molto robusto, approvato dalla FDA.
» Hanno aperture molto grandi e non sono saldati sui lati.
» Sterilità garantita fino al campionamento grazie al sigillo *"SECURE-T"*
» Trasporto sicuro con la chiusura di sicurezza a filo armonico rivestito *"TWIRL'EM"*
» Facilità di trasporto e di stoccaggio grazie alle ridotte dimensioni d'ingombro.
» Agevole identificazione del campione consentita dalla perfetta trasparenza e dalla banda di scrittura.
» Prelievo e omogeneizzazione del campione con un solo sacchetto.

Campi d 'impiego:

» INDUSTRIA: farmaceutica, alimentare, cosmetica, ecc. per il campionamento delle materie prime, prodotti intermedi o formulati,per gli alimenti freschi o surgelati
» ISTITUTI ZOOPROFILATTICI: latte e derivati, carne, porzionati, ecc.
» OSPEDALI E LABORATORI ANALISI: fampioni biologici, organi, biopsie, ecc.
» VIGILI SANITARI, N.A.S. CATERING: per il campionamento di alimenti, bevande, precotti, surgelati, ecc.
» ECOLOGIA E AMBIENTE: acque potabili, acque di scarico, fanghi, composti.
» LABORATORI DI MICROBIOLOGIA: trasporto ed omogeneizzazione di campioni biologici.



Varianti articolo

Codice	Dimensioni (mm)	Volume (ml)	Banda di scrittura	Confezione (pezzi)
07.4055.57	76x178	180	sì	500
07.4055.60	114x229	540	sì	500
07.4055.64	140x229	720	sì	500
07.4055.78	178x304	1000	sì	250
07.4055.93	254x381	3000	sì	250
07.4055.77	178x304	1000	no	250

CHIUSURE IN ALLUMINIO ANODIZZATO LAB-O-CAP

LAB-o-CAP Tappi per la chiusura sterile non ermetica dei tubi per colture con molla interna radiale in acciaio inox. Colore alluminio.

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	100

Varianti articolo

Codice	Diametro (mm)
12.2200.19	prov. 12-13
12.2200.21	prov. 14-15
12.2200.22	prov. 15-16
12.2200.24	prov. 17-18
12.2200.26	prov 19-20
12.2200.31	prov 24-26

CHIUSURE PER BATTERIOLOGIA
COTONE GREGGIO CARDATO

COTONE GREGGIO CARDATO

12.1290.00

Cotone greggio per batteriologia.

Dati Tecnici

Confezione	1000 g

CHIUSURE PER BATTERIOLOGIA
GARZA TAGLIATA IN COMPRESSE

GARZA TAGLIATA NON STERILE

Garza tagliata in telini cotone 100%, titolo 12/8, non sterile, confezione da kg 1.

Varianti articolo

Codice	Misura
11.2920.17	cm.10x10
11.2920.40	cm.36x40
11.2920.26	cm. 20x20

CHIUSURE PER BATTERIOLOGIA
TAPPI OVATTA CELLULOSA

TAPPI OVATTA CELLULOSA

Tappi a forma tronco-conica per chiusura di provette, beute, flaconi. Sostituiscono il cotone per batteriologia.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø esterno mm)	Confezione (pezzi)
12.2000.19	12/13	1000
12.2000.22	15/16	1000
12.2000.24	17/18	500
12.2000.26	19/20	500
12.2000.31	24/26	2000
12.2000.37	29/30	1000

CHIUSURE PER BATTERIOLOGIA
TAPPI PER COLTURE MICROBIOLOGICHE

BUGSTOPPER

BugStopper™ Whatman è un sistema di chiusura unico nel suo genere, in grado di fornire un meccanismo particolarmente semplice per la ventilazione di beute da coltura.
BugStopper™ permette all'aria di entrare e uscire da una beuta per coltura, impedendo al contempo il passaggio di virus o batteri, trattenendo infatti il 99,9% di tutte le particelle con dimensioni uguali o maggiori a 0,3 µm.
Riutilizzabile e sterile, è costituito da silicone e da un filtro in microfibra di vetro che consente di ottenere una ventilazione ideale, che garantisce la crescita delle colture cellulari in sterilità e allo stesso tempo con la corretta aerazione.
Il BugStopper™ è disponibile senza e con collare (diametro più piccolo e più grande, rispettivamente) e si usa semplicemente premendolo sulle fiasche di coltura, da 125 ml a 2,5 litri di capacità.
Può essere autoclavato "in situ", mantenendo l'integrità del campione. La parete in silicone del BugStopper™ più piccolo può essere perforata da un ago permettendo l'inserimento del campione o l'introduzione di aria.

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Materiale anello di supporto	Acciaio

Varianti articolo

Codice	Tipo	Diametro superiore (mm)	Dimensioni (Ø inferiore interno mm)	Dimensioni (Ø inferiore esterno mm)	Confezione
05.1330.10	bugstopper	43	21	28	10 pezzi
05.1331.00	bugstopper	43	21	28	100 pezzi
05.1360.10	bugstopper 10	54	22	37	10 pezzi
05.1360.50	bugstopper 10	54	22	37	50 pezzi

FLAMBATURA IN BATTERIOLOGIA
BUNSEN ELETTRONICI DI SICUREZZA

FUEGO BASIC SCS

04.5280.10

Fuego Basic SCS con il suo design innovativo rappresenta un nuovo standard tra i bunsen nel laboratorio. La struttura ergonomica ne facilità l'utilizzo e riduce al minimo i disturbi causati da flussi d'aria in banchi di lavoro, ad esempio nelle clean rooms. Completamente in acciaio inossidabile è dotato di sistema di protezione contro accidentali versamenti di liquidi.
Con tecnologia a microprocessore: spie di fiamma e protezione antisurriscaldamento, spie di funzionamento e di allarme. Inoltre, a protezione dell'utilizzatore, una spia indica se, dopo un'uso prolungato, lo strumento è ancora caldo.
Costante controllo dello stato di pulizia della testa del bruciatore (BHC): consiste nell'identificare se il bruciatore è ostruito da liquidi o sostanze solide onde assicurarne la corretta funzione.
Possibilità di lavorare con lo strumento inclinato a sinistra o destra e dispositivo per mantenere le anse in posizione orizzontale.
Commutatore di potenza. La funzione "turbo fiamma" con solamente pochi movimenti del polso offre la possibilità di ottenere una stabile e consistente fiamma.
Filtro di protezione della valvola e sistema di protezione da mancanza di energia elettrica.
Collegabile alla rete del gas o mediante un adattatore con le normali cartucce gas CV 360 (non in dotazione).
La fornitura comprende 3 becchi: per gas propano/butano, gas di citta e gas liquido.
Operazioni semplici e sicure mediante l'utilizzo del comando a pedale (opzionale).
Questo viene fornito con 2 programmi:
» convenzionale di sterilizzazione a fiamma corta.
» start/stop con timer fino a 60 min.
Costruito in base alle normative CE: EN 61326-1, EN61000-3-2, EN 61010.

Dati Tecnici

Temperatura massima (° C)	1350 (gas liquido) / 1300 (gas naturale)
Dimensioni (L x P x H mm)	103x130x49
Peso (g)	700
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	240/50/9

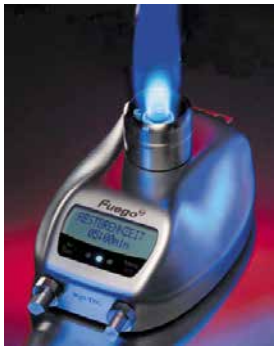
Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8790.99	6.000.180	Cartucce gas di ricambio Cv360 52 g per bunsen elettronici e flambatori.
04.5298.10	8.000.700	Adattatore di sicurezza con regolatore di pressione integrato per cartucce gas CV360.
04.5299.10	6.000.800	Adattatore di sicurezza con regolatore di pressione integrato per cartucce C206 190 g.
04.5297.10	6.000.402	Comando a pedale per lampade FUEGO.
04.5250.00	6.000.190	Cartucce gas di ricambio C206 190 g per bunsen elettronici e flambatori.

FUEGO SCS

04.5285.00

Fuego SCS con il suo design innovativo rappresenta un nuovo standard tra i bunsen nel laboratorio. La struttura ergonomica ne facilità l'utilizzo e riduce al minimo i disturbi causati da flussi d'aria in banchi di lavoro, ad esempio nelle clean rooms. Completamente in acciaio inossidabile è dotato di sistema di protezione contro accidentali versamenti di liquidi.
Tecnologia a microprocessore, display LCD e 4 programmi standard.
È equipaggiato con un sensore IR con funzioni di start/stop e autospegnimento con timer da 1 s a 2 h. Opzionale, invece, il pedale per comandare l'accensione della fiamma.
Duran®te il funzionamento, a display la segnalazione del tempo residuo di riscaldamento.
Spie di fiamma e protezione antisurriscaldamento, spie di funzionamento e di allarme. Inoltre, a protezione dell'utilizzatore, una spia indica se, dopo un'uso prolungato, lo strumento è ancora caldo.
Costante controllo dello stato di pulizia della testa del bruciatore (BHC): consiste nell'identificare se il bruciatore è ostruito da liquidi o sostanze solide onde assicurarne la corretta funzione.
Possibilità di lavorare con lo strumento inclinato a sinistra o destra e dispositivo per mantenere le anse in posizione orizzontale. Commutatore di potenza.
La funzione "turbo fiamma" con solamente pochi movimenti del polso offre la possibilità di ottenere una stabile e consistente fiamma.
Filtro di protezione della valvola, sistema di protezione da mancanza di energia elettrica.
Collegabile alla rete del gas o mediante un adattatore con le normali cartucce gas CV 360 (non in dotazione).
La fornitura comprende 3 becchi: per gas propano/butano, gas di citta e gas liquido.
Costruito in base alle normative CE: EN 61326-1, EN61000-3-2, EN 61010.



Dati Tecnici

Temperatura massima (° C)	1350 (gas liquido) / 1300 (gas naturale)
Dimensione (LxPxH mm)	103x130x49
Peso (g)	700
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	240/50/9

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
04.5297.10	6.000.402	Comando a pedale per lampade FUEGO.
04.5298.10	8.000.700	Adattatore di sicurezza con regolatore di pressione integrato per cartucce gas CV360.
23.8790.99	6.000.180	Cartucce gas di ricambio Cv360 52 g per bunsen elettronici e flambatori.
04.5250.00	6.000.190	Cartucce gas di ricambio C206 190 g per bunsen elettronici e flambatori.
04.5299.10	6.000.800	Adattatore di sicurezza con regolatore di pressione integrato per cartucce C206 190 g.

LAMPADA FLAM CONTROL

04.5270.00

Bunsen poligas a controllo elettronico con trasformatore a spina 220/12 Volt.
L'interruttore a levetta seleziona due differenti modi di utilizzo:
» *NORMAL:* accensione e spegnimento tramite pulsante.
» *TIME*: accensione tramite pulsante e spegnimento automatico dopo un tempo preventivamente impostato con l'apposito potenziometro.
Predisposta anche per funzionare tramite comando a pedale.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
04.5280.00	PEDALE	Pedale in plastica opzionale completo di cavo e connettore dimensioni mm 100x75x30

FLAMBATURA IN BATTERIOLOGIA
FLAMBATORE MANUALE

FLAMBATORE

04.5255.00

Flambatore con accensione piezoelettrica funzionante esclusivamente con cartucce a forare da 190 g.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
04.5250.00	6.000.190	Cartucce gas di ricambio C206 190 g per bunsen elettronici e flambatori.

POWERJET 2

04.5294.00

Bunsen manuale, portatile ad accensione piezoelettrica. Adatto per lavori di sterilizzazione, brevi o prolungati, in microbiologia o in campo biotecnologico.
Fiamma regolabile, Powerjet 2 è fornito di dispositivo di bloccaggio.
La dotazione è comprensiva di becchi per gas naturale e gas propano/butano e di adattatore per cartuccia gas CV 360.
La cartuccia deve essere richiesta separatamente.

Dati Tecnici

Temperatura massima (° C)	1350 (gas liquido) / 1300 (gas naturale)
Lunghezza (mm)	150
Altezza (mm)	210
Peso (g)	500

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8790.99	6.000.180	Cartucce gas di ricambio Cv360 52 g per bunsen elettronici e flambatori.

SACCHETTI STERILI E ACCESSORI PER OMOGENEIZZATORI

SACCHETTI SENZA FILTRO PER OMOGENEIZZATORE

Sacchetti senza filtro per omogeneizzatore, in polietilene ad alta resistenza meccanica per omogeneizzazione dei campioni sterilizzati a 2,5 Mrad.
Confezionati in buste.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (mm)	Buste (pezzi)	Confezione (pezzi)
07.4070.53	110x155	50	3000
07.4070.77	175x300	25	500
07.4070.93	380x580	50	200

BAGPAGE® PLUS 400

07.4075.77

Sacchetti in plastica muniti di un filtro totale, estremamente resistenti, compatibili con qualsiasi omogeneizzatore presente sul mercato. Dopo l'omogeneizzazione, le fibre solide restano bloccate nel compartimento filtro e la soluzione da analizzare è già filtrata e può essere prelevata facilmente.
Sono sterilizzati per irradiazione. Una etichetta rossa è posta su ogni scatola a garanzia dell'avvenuta sterilizzazione. Un certificato di sterilizzazione è disponibile a richiesta per ogni lotto di produzione.
Caratteristiche:
» Prelievo facile e rapido dietro il filtro.
» Nessun intasamento della pipetta o dei capillari.
» Complemento ideale dei metodi rapidi d'analisi.
» Concentrazione batterica immutata.
BagPage® Plus con la sua grande superficie di filtrazione è adatto all'omogeneizzazione efficace del formaggio a pasta cotta o molto dura, ed anche dei prodotti che otturano i filtri a carta.

interscience

Dati Tecnici

Dimensioni (mm)	190x300
Confezione (pezzi)	500

BAGFILTER® 400P

07.4076.77

Sacchetti in plastica, muniti di un filtro laterale, estremamente resistenti e compatibili con qualsiasi omogeneizzatore presente sul mercato. Sono sterilizzati per irradiazione. Una etichetta rossa è posta su ogni scatola a garanzia dell'avvenuta sterilizzazione. Un certificato di sterilizzazione è disponibile a richiesta per ogni lotto di produzione.
Dopo l' omogeneizzazione, le fibre solide restano bloccate nel compartimento filtro: la soluzione da analizzare è già filtrata e può essere prelevata facilmente.
Caratteristiche:
» Prelievo facile e rapido dentro il filtro.
» Nessun intasamento della pipetta o dei capillari.
» Complemento ideale dei metodi rapidi d'analisi.
» Concentrazione batterica immutata.
BagFilter ®P 400 con il suo filtro in tessuto non tessuto è raccomandato per l'analisi dei prodotti a base di carne e per i salumi.

interscience

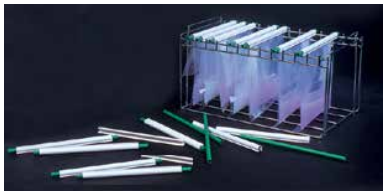
Dati Tecnici

Dimensioni (mm)	190x300
Confezione (pezzi)	500

BAGCLIP® 400

23.3860.43

Sistema di chiusura riutilizzabile, sicuro, ergonomico ed igienico in quanto non tocca i campioni. Serve a stringere e a chiudere qualsiasi tipo di sacchetto.

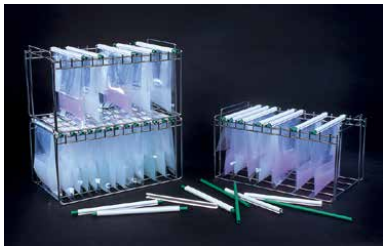


interscience

BAGRACK® 400

23.3800.43

Sostegno per sacchetti da inserire nell'incubatore o nel refrigeratore. Permette una sistemazione metodica e igienica dei sacchetti chiusi con le chiusure BagClip.
Assicura una distribuzione ottimale della temperatura.
In seguito, il trasporto si effettua con sicurezza e comodità tramite le maniglie.



interscience

BAGOPEN®

Supporti per aprire i sacchetti di omogeneizzazione mediante 4 adesivi che evitano il contatto con il campione.

Varianti articolo

Codice	Capacità (ml)
07.4077.78	400
14.7155.99	80÷100

BAGPIPET®

09.1590.88

Pipette automatica in acciaio inossidabile, completamente autoclavabile, per il prelievo con puntali tipo a cannuccia "BagTips" a volume preprogrammati di 0,1, 0,9 o 1 ml.

BAGTIPS REGULAR

Puntali sterili a cannuccia per pipetta automatica BagPipet.

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	1000

Varianti articolo

Codice	Lunghezza (mm)
07.4077.80	190
14.7044.99	240

PETRIPILE

14.7045.99

Stand petripile in acciaio inox per 36 piastre petri diametro di 90 mm.
Dimensioni (LxPxH mm): 380x270x140.

SISTEMA PER ANAEROBIOSI
GIARE PER ANAEROBIOSI OXOID

GIARA HP 11

14.1540.00

Sistema HP 11 completo, comprendente:
» Giara da 3,5 litri in policarbonato.
» Anello di guarnizione ad "O".
» Coperchio monoblocco e vite di chiusura.
» Valvole di Schrader.
» Valvola automatica di sicurezza.
» Manometro da -1÷1 bar.
» Cestello portapiastre per 12 piastre con diametro di 100 mm.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
14.1457.00	AN0035A	Buste per anaerobiosi da utilizzare in giare da 3,5 litri. Non richiedono l'uso di catalizzatore nè l'aggiunta di acqua. Confezione da 10 pezzi.
14.1459.00	CN0035A	Buste per microaerofilia da utilizzare in giare da 3,5 litri. Non richiedono l'uso di catalizzatore nè l'aggiunta di acqua. Confezione da 10 pezzi.
14.1455.00	BR0055B	Indicatore di anaerobiosi in strisce. Confezione da 100 strisce.

GIARA ANAEROJAR

14.1550.00

AnaeroJar è la nuova giara per anaerobiosi appositamente studiata per essere utilizzata con AnaeroGen, le buste di nuova generazione per la produzione di atmosfere.
AnaeroJar ha una capacità di 2,5 litri e può contenere piastre Petri monouso. È pratica e sicura.
Il coperchio di AnaeroJar viene assicurato alla base in policarbonato per mezzo di quattro clips a scatto che ne rendono molto agevole l'apertura e la chiusura. Le clips consentono lo sfiato automatico del gas nell'eventualità, improbabile, che si crei un eccessso di pressione, assicurando così il mantenimento delle condizioni ottimali all'interno della giara. Il trasporto di AnaeroJar dal banco di lavoro al termostato è reso agevole e sicuro da una maniglia a scomparsa.
Nella parte superiore del coperchio vi è una valvola di scarico a vite, semplice da azionare, che permette di eliminare l'eventuale pressione negativa che può occasionalmente verificarsi nel corso dell'incubazione.
AnaeroJar occupa poco spazio nel termostato, non ha parti sporgenti e la maniglia per il trasporto scompare completamente nell'apposito alloggiamento del coperchio.
Il sistema completo comprende:
» Giara da 2,5 litri in policarbonato.
» Anello di guarnizione ad "O".
» Monoblocco con clips e maniglia.
» Cestello portapiastre per 12 piastre con diametro di 100mm.
Deve essre utilizzata con le buste AnaeroGen 2.5, CampyGen 2,5 e CO2Gen 2.5 che non richiedono l'uso di catalizzatori né l'aggiunta di acqua.

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
14.1463.00	AN0025A	Buste per anaerobiosi da utilizzare in giare da 2,5 litri. Non richiedono l'uso di catalizzatore nè l'aggiunta di acqua. Confezione da 10 pezzi.
14.1464.00	CN0025A	Buste per microaerofilia da utilizzare in giare da 2,5 litri. Non richiedono l'uso di catalizzatore nè l'aggiunta di acqua. Confezione da 10 pezzi.
14.1455.00	BR0055B	Indicatore di anaerobiosi in strisce. Confezione da 100 strisce.
14.1465.00	CD0025A	Buste per carbossifilia da utilizzare in giare da 2,5 litri. Non richiedono l'uso di catalizzatore nè l'aggiunta di acqua. Confezione da 10 pezzi.

SISTEMA PER ANAEROBIOSI
SISTEMI COMPATTI PER ANAEROBIOSI

ANAEROGEN COMPACT

Sistemi per anaerobiosi in busta per l'incubazione in atmosfera controllata di piastre Petri o di pannelli di identificazione.
Non richiedono l'uso del catalizzatore nè l'aggiunta di acqua.
Ogni confezione contiene le bustine di carta AnaeroGen® Compact sigillate singolarmente in involucro protettivo di alluminio. Disponibili anche con sacchetti per l'incubazione con o senza sistema di chiusura sigillata.

Varianti articolo

Codice	Confezione
14.7147.99	10 buste e 10 sacchetti
14.7148.99	10 buste e 10 sacchetti con chiusura sigillante
14.7149.99	20 buste

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
14.7149.99		
14.7145.99	PLASTIC POUCHES	Sacchetti di plastica trasparente per l'incubazione. Confezione da 20 sacchetti.
14.7146.99	W-ZIP POUCH	Sacchetti di plastica trasparente per l'incubazione con chiusura w-zip. Confezione da 20 sacchetti.

CAMPYGEN COMPACT

14.7150.99

Sistemi per microaerofilia in busta, per l'incubazione in atmosfera controllata di piastre Petri o di pannelli di identificazione.
Non richiedono l'uso del catalizzatore, nè l'aggiunta di acqua.
Ogni confezione contiene 20 bustine di carta Campygen® Compact sigillate singolarmente in involucro protettivo di alluminio.
Da usare con Plastic Pouches (cod. 14.7145.99) o W-zip Pouch (cod. 14.7146.99).

Dati Tecnici

Confezione	20 buste

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
14.7146.99	W-ZIP POUCH	Sacchetti di plastica trasparente per l'incubazione con chiusura w-zip. Confezione da 20 sacchetti.
14.7145.99	PLASTIC POUCHES	Sacchetti di plastica trasparente per l'incubazione. Confezione da 20 sacchetti.

CO2GEN COMPACT

14.7151.99

Sistemi per carbossifilia in busta per l'incubazione in atmosfera controllata di piastre Petri o di pannelli di identificazione.
Non richiedono l'uso del catalizzatore, nè l'aggiunta di acqua.
Ogni confezione contiene 20 bustine di carta CO2gen® Compact sigillate singolarmente in involucro protettivo di alluminio.
Da usare con Plastic Pouches (cod. 14.7145.99) o W-zip Pouch (14.7146.99).

Dati Tecnici

Confezione	20 buste

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
14.7146.99	W-ZIP POUCH	Sacchetti di plastica trasparente per l'incubazione con chiusura w-zip. Confezione da 20 sacchetti.
14.7145.99	PLASTIC POUCHES	Sacchetti di plastica trasparente per l'incubazione. Confezione da 20 sacchetti.

STERILIZZAZIONE
SACCHETTI PER STERILIZZAZIONE

SACCHETTI PER STERILIZZAZIONE ORIGINALI GREINER

Sacchetti per sterilizzazione originali Greiner Bio One:
» Ideali per l'eliminazione igienica dei prodotti di laboratorio contaminati.
» Realizzati in poliammide per la sterilizzazione in autoclave a vapore.
» Spessore del foglio: 0,05 millimetri.

greiner bio-one

Varianti articolo

Codice	Sterilizzazione in autoclave	Sterilizzazione a secco	Dimensione (mm)	Capacità (l)	Confezione (pezzi)	Materiale
14.7160.99	134° C / 30 min	140° C / 120 min	300x500	10	500	polipropilene
14.7162.99	134° C / 30 min	140° C / 120 min	400x780	30	500	polipropilene
14.7163.99	134° C / 30 min	140° C / 120 min	600x780	65	500	polipropilene
07.3699.99	134° C / 30 min	140° C / 120 min	700x1100	130	350	polipropilene
14.7161.99	134° C / 30 min	160° C / 120 min	300x500	10	500	poliammide
14.7164.99	134° C / 30 min	160° C / 120 min	400x780	30	500	poliammide
14.7165.99	134° C / 30 min	160° C / 120 min	600x780	65	300	poliammide
14.7166.99	134° C / 30 min	160° C / 120 min	700x1100	130	200	poliammide

SACCHETTI PER STERILIZZAZIONE A VAPORE

Sacchetti in polietilene o polipropilene esistenti fino a 121 o 134° C, non sterili, per normale sterilizzazione in autoclave anche di materiale patogeno.

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	200

Varianti articolo

Codice	Sterilizzazione	Materiale	Dimensione (mm)
07.1440.00	121° C	polietilene	305x660
07.1445.00	121° C	polietilene	406x610
07.1450.00	121° C	polietilene	610x810
07.1440.10	134° C	polipropilene	307x660
07.1445.10	134° C	polipropilene	406x610
07.1450.10	134° C	polipropilene	610x810

SACCHETTI PER STERILIZZAZIONE AD ALTA TEMPERATURA

Sacchetti per sterilizzazione a vapore resistenti ad alte temperature.

Varianti articolo

Codice	Sterilizzazione	Materiale	Spessore	Dimensione (mm)	Confezione (pezzi)
07.4080.00	max 141° C	polipropilene	40 µm	300x660	1000
07.4081.00	max 141° C	polipropilene	40 µm	360x760	500
07.4082.00	max 141° C	polipropilene	40 µm	360x460	750
07.4083.00	max 141° C	polipropilene	40 µm	400x650	1000
07.4085.00	max 141° C	polipropilene	40 µm	600x760	500
07.4090.00	max 181° C	nylon	85 µm	300x660	600
07.4095.00	max 181° C	nylon	85 µm	600x760	250

DEODORANTE PER AUTOCLAVE

10.3910.00

Deodorante in capsule per eliminare cattivi odori durante la sterilizzazione. Fragranza classica. Confezione da 100 compresse.

NASTRI ADESIVI CON INDICATORE

Nastri adesivi dotati di indicatore di sterilizzazione che vira dal bianco al bruno.
Due diversi tipi di nastri, adatti all'uso in autoclave (120° C / 20 min, 125° C / 10 min, 135° C / 5 min) o per sterilizzazione secondo il metodo di Poupinel a secco.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (mxmm)	Sterilizzazione
06.1052.00	50x19	autoclave
06.1051.00	50x19	metodo Poupinel a secco

INDICATORI VAPORLINE

10.4430.50

Vaporline è un sistema molto pratico e preciso, in conformità con le performance indicate nelle EN 867-1, indicato per tutti i processi di sterilizzazione a vapore a 121° C (per 17 min) e 134° C (per 3,5 min).
Non necessita di interpretazione dei risultati in quanto il controllo dell'avvenuta sterilizzazione avviene per semplice lettura dello stato di avanzamento di una barra indicatrice:
» Zona rossa: non sterile.
» Zona verde: sterile.
Vantaggi:
» Attendibilità dei risultati.
» Informazioni immediate.
» Risposte oggettive.
» Praticità d'uso.
» Inchiostro atossico.
Versione con extender, munita nella parte terminale della striscetta di un indicatore chimico che evidenzia immediatamente se il materiale è stato o meno processato.
Confezione da 250 striscie in involucro laminato protettivo.

Dati Tecnici

Dimensioni (LxL mm)	21x233

STERILIZZAZIONE
INDICATORI BIOLOGICI DI STERILIZZAZIONE

BI-O.K.

10.4450.20

Sistema per il controllo biologico della sterilizzazione a vapore consistente in fiale in materiale plastico che racchiudono una preparazione di spore anidre (Bacillus stearothermophilus, popolazione standard $1x10^5$ su supporto fibroso e un'ampolla di vetro contenente un brodo di cultura con indicatore di pH.
Ogni fiala è munita di etichetta provvista di indicatore chimico che consente di distinguere le fiale già sottoposte a processo di sterilizzazione, n° di lotto, data di scadenza, denominazione del prodotto, nome del produttore.
BI-OK Steam è conforme alle indicazioni riportate da Farmacopea Ufficiale Ed.IX, U.S Pharmacopea XXIII, EN 866, ISO 11138, AAMI/ANSI Standard, GMP.
La confezione contiene un certificato attestante N° di lotto, data di scadenza, popolazione batterica, valore D, ATCC, istruzioni per l' uso e pinza schiacciafiale.

Dati Tecnici

Confezione (pezzi)	20

STERILIZZAZIONE
ROTOLI E BUSTE PER STERILIZZAZIONE

ROTOLI PIATTI

Rotoli per sterilizzazione a vapore, a gas o a secco (conformi agli standard internazionali DIN 58593 e EN 868).
Realizzati in polietilene trasparente da una parte ed in carta dall' altra, con indicatore di sterilizzazione.
Lunghezza 200 metri.

Varianti articolo

Codice	Larghezza
22.7340.87	50 mm
22.7341.87	100 mm
22.7342.87	200 mm
22.7343.87	300 mm

BUSTE AUTOSALDANTI

Buste con un lato in polietilene trasparente e l'altro in carta con indicatore di sterilizzazione.

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	200

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (mm)
22.7345.87	90x230
22.7346.87	140x250
22.7347.87	190x330

ROTOLI A SOFFIETTO PER STERILIZZAZIONE IN AUTOCLAVE

Rotoli a soffietto particolarmente indicati per la sterilizzazione di oggetti ingombranti che necessitano di un imballo di maggiore capienza, in grado di soddisfare ogni esigenza di confezionamento.

Dati Tecnici comuni

Lunghezza (m)	100

Varianti articolo

Codice	Dimensione (mm)	Confezione (pezzi)
14.7116.99	75x25	5
14.7117.99	100x50	4
14.7118.99	150x50	2
14.7119.99	200x55	2
14.7120.99	300x80	1
14.7121.99	400x60	1

DISCHETTI PER ANTIBIOGRAMMA

Dischetti per la determinazione del tipo di agente eziologico e per la verifica in vitro della loro sensibilità agli antibiotici e ai chemioterapici mediante metodo della misurazione dell'alone di inibizione.

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	1000

Whatman®

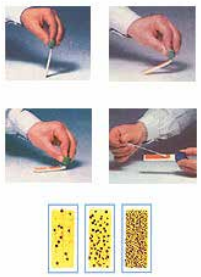
Varianti articolo

Codice	Dimensioni (Ø mm)
05.0170.06	6
05.0170.09	9

VALUTAZIONE DEL LIVELLO IGIENICO SUPERFICI
MINISLIDES

MINISLIDES A FACCE DIFFERENZIATE

Sistema semplice, pratico e funzionale per il controllo microbiologico delle superfici di lavoro, degli ambienti di produzione e trasformazione alimentare, nell'industria chimica e farmaceutica, cosmetica, meccanica e nella produzione di acque minerali.
Il sistema Minislides, affiancato alle metodiche tradizionali per il controllo ambientale, arrichisce le informazioni disponibili al fine di poter stabilire e tenere sotto controllo i punti critici del processo produttivo e verificare l'efficacia di alcune misure igieniche adottate.
Caratteristiche:
» Costituito da un supporto flessibile in plastica, brevettato, le cui due facce sono ricoperte da terreno agarizzato di caratteristiche differenti per la conta di diversi tipi di microrganismi.
» Contenuto in un astuccio trasparente che permette di osservare e contare le colonie senza rischi di contaminazione da parte dell'operatore.
» Chiusura ermetica che permette la lunga conservazione del prodotto (8 mesi) a temperatura ambiente.
» Superficie di conta di 10 cm2, ulteriormente suddivisa in riquadri da 1 cm per facilitare il conteggio.
I Minislides sono muniti di tappo colorato (color code) che identifica il tipo di differrenziazione delle superfici.



Dati Tecnici comuni

Confezione	5x20 pezzi

Varianti articolo

Codice	Color code	Caratteristiche
14.1610.00	bianco	lato 1: Plate Count Agar + TTC per conta batterica totale / lato 2: Violet Red Bile Agar per Enterobatteri
14.1615.00	giallo	lato 1: Tryptic Soy Agar per carica batterica totale / lato 2: Rosa Bengala con CAF per Miceti e Lieviti
14.1620.00	rosso	lato 1: MacConkey con MUG per Enterobatteriacee (E. Coli) / lato 2: Cetrimide per Pseudomonas
14.1630.00	verde	lato 1: Plate Count Agar per carica batterica totale / lato 2: Letheen Agar con TTC per controllo disinfettanti
14.1635.00	blu	lato 1: Vogel Johnson per Stafilococchi (S. Aureus) / lato 2: Bile Esculina per Enterococchi
14.1625.00	rosso 2	lato 1: Plate Count Agar + TTC per conta batterica totale / lato 2: Malt Extract per muffe e lieviti

VALUTAZIONE DEL LIVELLO IGIENICO SUPERFICI
PIASTRE A CONTATTO STERILI

PIASTRE A CONTATTO STERILI

PLATE COUNT AGAR per conta totale.
Piastre a contatto sterili per il controllo microbiologico di aria e superfici con terreni di coltura pronti all'uso.
Le piastre sterili sono confezionate con imballo da 20 pezzi.

Dati Tecnici comuni

Dimensioni piastra (Ø mm)	60
Imballo (pezzi)	20

Varianti articolo

Codice	TIpo di terreno
14.1700.00	Plate Count Agar per conta totale
14.1710.00	Tryptone Soya Agar per conta totale
14.1720.00	Sabouraud Dextrose Agar per lieviti e muffe
14.1730.00	Violet Red Bile Agar per coliformi

VALUTAZIONE DEL LIVELLO IGIENICO SUPERFICI
SACCHETTI STERILI A TENUTA CON SPUGNETTA

SANI SPONGE DISIDRATATO

14.1660.00

SANI SPONGE KIT PER IL CAMPIONAMENTO MICROBIOLOGIO DI SUPERFICI
Sacchetti realizzati in plastica trasparente con banda di scrittura e chiusura di sicurezza che garantisce la sterilità della spugnetta fino al momento del campionamento della superficie o della carcassa animale in ottemperanza ai requisiti HACCP e U.S.D.A.
Dotati di spugna disidratata in cellulosa biocide-free da mm 38 x 76 per consentire un campionamento agevole anche di ampie superfici su cui rilevare la presenza di contaminazione microbiologica da Listeria-Salmonella-E.Coli o altri microorganismi patogeni.
• Sani Sponge disidratato in sacchetto sterilizzato ai raggi gamma.
Confezione da 100 pz.

Dati Tecnici

Dimensione (mm)	114 X 229
Volume (ml)	540

VALUTAZIONE DEL LIVELLO IGIENICO SUPERFICI
TAMPONI

TAMPONI COTONATI STERILI

Tamponi sterili in cotone speciale.

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	1000

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (mm)	Materiale	TIpo di terreno
07.4240.00	150 X 2,5	stelo in legno	-
07.4250.00	2,5 x 150	stelo in plastica	-
07.4260.00	0,7 - 1,0 X 150	stelo in metallo	-

TAMPONI COTONATI

Tamponi in cotone speciale, non sterili.

Dati Tecnici comuni

Dimensioni (mm)	150x2,5
Confezione (pezzi)	3000

Varianti articolo

Codice	Materiale	TIpo di terreno
07.4210.00	stelo in plastica	-
07.4220.00	stelo in metallo	-
07.4230.00	stelo in plastica	-

TAMPONI STERILI CON TERRENO DI TRASPORTO IN PROVETTA

Tamponi sterili in provetta.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (mm)	Confezione (pezzi)	Materiale provetta	TIpo di terreno
07.4350.23	16x150	200	polistirolo	Amies
07.4360.23	16x150	200	polistirolo	Amies + carbone
07.4370.23	16x150	200	polistirolo	Stuart
07.4300.19	12x150	250	polipropilene	Amies
07.4310.19	12x150	250	polipropilene	Amies + carbone
07.4320.19	12x150	250	polipropilene	Stuart

TAMPONI STERILI IN PROVETTA

Tamponi sterili con etichetta, senza terreno di trasporto.

Dati Tecnici comuni

TIpo di terreno	-

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (mm)	Confezione (pezzi)	Materiale provetta
07.4290.23	16x150	300	polistirolo
07.4295.23	16 x 150	confezione singola easy peel da 200	polistirolo
07.4280.19	12 x 150	500	polipropilene
07.4285.19	12 x 150	confezione singola easy peel da 500	polipropilene

DELIMITATORI DI AREA

14.7181.99

Delimitatori di area in materiale plastico cm 10 x 10 per campionamento, sterili a raggi confezione da 5 pezzi.
Imballo 50 pezzi.
Codice T2905C.

Dati Tecnici

Dimensioni (mm)	100x100
Materiale	plastica
Confezione (pezzi)	50
Imballo	5 pezzi

DELIMITATORI DI AREA

14.7182.99

Delimitatori di area in materiale plastico cm 10 x 10 per campionamento, sterili a raggi, confezionati singolarmente.
Imballo 50 pezzi.
Codice T2905CS01.

Dati Tecnici

Dimensioni (mm)	100x100
Materiale	plastica
Confezione (pezzi)	50
Imballo	singolo

NOTE

BIOLOGIA MOLECOLARE / CELLULARE

ANTIBIOTICI
ANTICORPI
CARTE E MEMBRANE
CELLULE COMPETENTI
ENZIMI DI MODIFICAZIONE E KIT
ENZIMI E REAGENTI PER PCR
ENZIMI DI RESTRIZIONE
KIT ELISA
ESTRAZIONE DI ACIDI NUCLEICI
MARCATORI DI PESO MOLECOLARE
PROTEINE E PROTEOMICA
REAGENTI CHIMICI E BIOCHIMICI
PROTEINE RICOMBINANTI
REAGENTI E KIT PER COLTURE CELLULARI
RESINE PER PURIFICAZIONE PROTEINE
RETROTRASCRIZIONE

AMPICILLINA, SALE SODICO

Inibitore della sintesi della parete cellulare batterica, induce la lisi o perdita di conformazione del batterio. Inibisce il cross-linking del peptidoglicano tramite legame ed inattivazione delle trans-peptidasi. Estremamente attivo nei confronti dei batteri Gram (-). Sensibile alla β-lattamasi (bla). Largamente utilizzato come agente di selezione nella trasformazione di batteri con plasmidi che esprimono β-lattamasi (per es. pBR322 o pUC con Ampr).

Caratteristiche:
» Plant cell culture tested.
» Solubile in acqua.
» Igroscopico.
» Conservare in luogo asciutto a 4° C.
» Formula: C16H18N3O4SNa.
» Peso molecolare: 371,4.
» CAS: 69-52-3.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0317.00	5 g
15.0318.00	25 g

BLASICIN S-HCL IN POLVERE

Inibitore competitivo delle proteasi seriniche. Forma complessi stabili nel sito attivo dell'enzima.
Enzimi target: tripsina, chimotripsina, kallikreina e plasmina.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0331.00	20 mg
15.0332.00	100 mg

BLEOMICINA SOLFATO

15.0333.00

Bleomycin sulfate è una miscela di antibiotici glicopeptidici contenenti principalmente Bleomycin A2 (70%) e B2 (30%). Bleomycin sulfate si lega al DNA, inibisce la sintesi del DNA e causa ssDNA break in vivo e in vitro su specifiche sequenze.

Dati Tecnici

Confezione	15 mg

CARBENICILLINA, SALE DISODICO

Carbenicillin è un antibiotico batteriolitico appartenente al sottogruppo delle penicilline. Come l'ampicillina, è sensibile all'azione della β-lattamasi, nonostante sia una molecola più resistente alla degradazione da parte dell'enzima e in generale più stabile dell'ampicillina a valori bassi pH. Rispetto all'ampicillina, inoltre, i prodotti della sua degradazione sono generalmente meno tossici, e, grazie alla sua maggior stabilità, da origine a meno colonie satellite.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0334.00	1 g
15.0335.00	5 g
15.0336.00	25 g

CHLORAMPHENICOL

15.0322.00

Chloramphenicol è un antibiotico batteriostatico attivito contro batteri Gram(+) e Gram(-).

Caratteristiche:
» Plant cell culture tested.
» Solubile in acqua, etanolo e metanolo.
» Conservare a tempeatura ambiente.

Dati Tecnici

Confezione	25 g

GENETICINA, SALE DISOLFATO

G418 (Geneticin) è un antibiotico aminoglicosidico prodotto in *Micromonospora rhodorangea* strutturalmente simile alla gentamicin B1. G418 blocca la sintesi polipeptidica inibendo lo step di allungamento sia in cellule procariotiche che eucariotiche. La resistenza alla G418 è determinata alla cassetta *neo* che codifica per un'aminoglicoside 3'-fosfotrasferasi, APT 3' II. È generalmente utilizzata nella selezione di cellule di mammifero per stabilizzare la trasduzione di geni dopo transfezione/infezione.

Varianti articolo

Codice	Caratteristiche	Confezione
15.0338.00	soluzione 50 mg/ml	10 ml
15.0339.00	soluzione 50 mg/ml	50 ml
15.0340.00	polvere	1 g
15.0341.00	polvere	5 g

KANAMICINA MONOSOLFATO

Antibiotico aminoglicosidico attivo contro i batteri Gram(-) estratto da Streptomyces kanamyceticus. Largamente usato come agente selettivo per l'incorporazione del gene NPT II (APH3') in piante, kanamycin può essere utilizzato come agente selettivo in colture batteriche che ne esprimano la resistenza (tipicamente NPT II/Neo).

Caratteristiche:
» Plant cell culture tested.
» Solubile in acqua.
» Conservare a temperatura ambiente.
» Peso Molecolare: 582.6
» Formula:$C_{18}H_{36}N_4O_{11}\cdot H_2SO_4$

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0321.00	5 g
15.0323.00	25 g

MITOMICINA C IN POLVERE

L'azione di Mitomycin C come potente *cross-linker* del DNA sulle sequenze 5'CpG-3' è alla base della sua attività antibiotica. Nell'ambito della biologia cellulare può essere utilizzato per generare cellule mitoticamente inattive.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0342.00	2 mg
15.0343.00	10 mg

NEOMICINA SOLFATO

15.0320.00

Antibiotico aminoglicosidico attivo contro molti batteri Gram(+). Agente selettivo per l'incorporazione del gene NPT II (APH3') in piante. Lega le subunità ribosomiali 30S e 50S causando errori durante la sintesi proteica. Spettro antimicrobico: Gram(+) e Gram(-).

Caratteristiche:
» Potenza: 710 µg/mg.
» Neomycin B: 85%; Neomycin C: 10%.
» Cell culture tested.
» Solubile in acqua.
» Conservare a temperatura ambiente.
» Peso Molecolare: 908,9
» Formula: $C_{23}H_{46}N_6O_{13}\cdot 3H_2SO_4$

Dati Tecnici

Confezione	25 g

TETRACICLINA-HCL

15.0319.00

Antibiotico batteriostatico con attività contro batteri Gram(+) e Gram(-).
La tetraciclina lega reversibilmente alla subunità ribosomiale 30S inibendo il legame dell'aminoacil t-RNA al sito accettore della sub unità 70S.

Caratteristiche:
» Solubile in etanolo e leggermente in acqua.
» Conservare al riparo dalla luce in luogo asciutto a 4° C.
» Peso Molecolare: 480,90
» Formula: $C_{22}H_{24}N_2O_8$·HCl

Dati Tecnici

Confezione	25 g

ZEOCINA POLVERE

Zeocin causa la morte cellulare intercalandosi al DNA e provocandone la rottura. Questo antibiotico è attivo contro la maggior parte delle colture aerobiche e perciò può essere utilizzato per la selezione in batteri, microorganismi eucariotici, cellule vegetali ed animali.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0348.00	250 mg
15.0346.00	1000 mg

KIT PER MARCATURA FLUORESCENTE DI ANTICORPI CHROMIS PER 3 LUNGHEZZE D'ONDA

I Kit CHROMIS permettono di marcare facilmente anticorpi primari o secondari con cianine fluorescenti a lunghezza d'onda di eccitazione di 678, 645 e 550 nm.

Ciascun kit permette di marcare 1 mg di IgG.

L'attivazione della cianina al momento della reazione, assicura una stabilità del kit di 4 mesi.

Varianti articolo

Codice	Lunghezza d'onda (nm)	Confezione
15.0401.00	678	1 kit
15.0402.00	678	5 kit
15.0403.00	645	1 kit
15.0404.00	645	5 kit
15.0405.00	550	1 kit
15.0406.00	550	5 kit

MEMBRANE IN NYLON NYTRAN SERIE N

Le membrane Nytran in nylon di Whatman sono disponibili in due formati: Nytran N, con una carica positiva moderata e Nytran SuPerCharge (SPC), con carica positiva molto elevata.
La membrana Nytran N è ideale per applicazioni che richiedono una carica bassa. Può essere usata per Southern blotting e Northern blotting, così come per trasferimenti di colonie e di placche e per dot blot e slot blot. Nytran N è compatibile con metodi di rilevamento con o senza isotopi.
Garantisce un eccellente rapporto segnale/rumore di fondo. Presenta una elevata simmetria omogeneità e uniformità, pertanto resta distesa senza arricciarsi.
Disponibile anche in formati diversi.

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (mm)	Porosità (µm)	Confezione
05.4460.02	200x200	0,2	10 fogli
05.4460.03	200x200	0,45	10 fogli
05.4500.02	300x3000	0,2	1 rotolo
05.4500.03	300x3000	0,45	1 rotolo

MEMBRANE IN NYLON NYTRAN SERIE SUPERCHARGE

Le membrane di trasferimento in nylon Nytran SuPerCharge (SPC) hanno caratteristiche di altissima carica positiva e bassissimo background.

L'aumentata carica e la maggior densità di nylon offre un maggior numero di siti di legame per l'adesione del campione pur mantenendo un bassissimo background sia con sistemi di detection radioattivi che non.

Le membrane Nytran SPC moffrono, inoltre, la massima uniformità di porosità rispetto alle membrane classiche. Quest'ultima caratteristica permette una miglior riproducibilità del risultato tra diversi blot.

Capacità legante maggiore di 600 µg/cm2.

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Porosità (µm)	0,45
Confezione	1 rotolo

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (mm)
05.4495.03	200x3000
05.4505.03	300x3000

MEMBRANE IN NITROCELLULOSA RINFORZATA OPTITRAN BA-S 83

05.4605.02

Le membrane Optitran in nitrocellulosa rinforzata sono costituite da nitrocellulosa pura al 100% supportata all'interno della membrana da uno strato inerte in poliestere di tessuto non tessuto. Il supporto non influenza le condizioni di trasferimento né i risultati e conferisce alla membrana un'eccezionale resistenza alla manipolazione, rendendo possibili ripetute procedure di "stripping" e "reprobing".
Le membrane Optitran hanno un'elevata sensibilità e un legame aspecifico molto basso, pertanto non richiedono condizioni di lavaggio e di blocco stringenti.

Whatman®

Dati Tecnici

Tipo di membrana	BA-S 83
Porosità (µm)	0,2
Dimensioni (mm)	200x200
Confezione	25 fogli

MEMBRANE IN PURA NITROCELLULOSA

Membrane per trasferimenti in pura nitrocellulosa di prima scelta per le applicazioni di immuno-blotting: western, Southern, Northern blotting e analisi dot-blot. L'elevata sensibilità di queste membrane assicura risultati eccellenti in tutte le condizioni di trasferimento, in particolare di proteine, con basso background. Si inumidiscono senza problemi, sono facili da bloccare e sono compatibili con tutti i sistemi di rivelazione. Hanno una capacità legante di 100 µg di BSA per cm2.
Disponibili con due diverse porosità e presentate nei formati più diffusi.
A richiesta sono disponibili anche formati diversi.

Varianti articolo

Codice	Porosità (µm)	Dimensioni (mm)	Confezione
15.0427.00	0,22	70x84	10 fogli
05.4600.02	0,22	200x200	25 fogli
15.0801.00	0,22	200x3000	1 rotolo
05.4630.02	0,22	300x3000	1 rotolo
15.0429.00	0,45	70x84	10 fogli
15.0430.00	0,45	200x200	25 fogli
15.0802.00	0,45	200x3000	1 rotolo
05.4780.03	0,45	300x3000	1 rotolo

MEMBRANE IN NYLON CARICO POSITIVAMENTE

Membrane realizzate in nylon intrinsecamente carico positivamente e, grazie anche ad un procedimento di cross-linking proprietario, permettono risultati superiori e riproducibili con tutte le metodiche di trasferimento in condizioni basiche ed in Southern e Northern blotting.
La forza, la flessibilità e la stabilità di queste membrane rinforzate internamente, unitamente alla tenacia del legame tra DNA/RNA e nylon, permettono molteplici ibridizzazioni e/o riesposizioni senza rotture o danneggiamenti. Possono essere utilizzate anche con sistemi di rivelazione con radio isotopi.
La capacità legante media è di 450 µg di DNA per cm2 in un ampio intervallo di pH e anche dopo numerose riesposizioni viene mantenuta un'eccezionale stabilità del segnale ed un basso rapporto segnale/rumore.
Da test indipendenti risulta che queste membrane possono essere utilizzate nelle metodiche di DNA-finger print.
Disponibili con due diverse porosità e presentate nei formati più diffusi.
A richiesta sono disponibili anche formati diversi.

Varianti articolo

Codice	Porosità (µm)	Dimensioni (mm)	Confezione
15.0796.00	0,22	200x200	5 fogli
15.0797.00	0,22	200x3000	1 rotolo
15.0798.00	0,22	300x3000	1 rotolo
05.4465.03	0,45	200x200	5 fogli
15.0799.00	0,45	200x3000	1 rotolo
15.0800.00	0,45	300x3000	1 rotolo

MEMBRANE IN NITROCELLULOSA RINFORZATA

Le membrane in nitrocellulosa rinforzata combinano le caratteristiche di legame della nitrocellulosa con la forza e resistenza del nylon. Queste membrane possono essere impiegate con tutti i metodi che prevedono l'uso di membrane in nitrocellulosa senza necessità di adattamenti ai protocolli.
Il rinforzo interno in nylon le rende ideali con le metodiche che richiedono precise manipolazioni. Sono molto resistenti, non si arricciano o piegano e non si crepano dopo l'asciugatura. Hanno capacità legante di 100 µg di BSA per cm2, alta sensibilità e basso background. Sono ottime per riesposizioni multiple. Esenti da Triton.

Disponibili con due diverse porosità e presentate nei formati più diffusi.
A richiesta sono disponibili anche formati diversi.

Varianti articolo

Codice	Porosità (µm)	Dimensioni (mm)	Confezione
15.0803.00	0,22	200x200	5 fogli
15.0804.00	0,22	300x300	5 fogli
15.0526.00	0,22	200x3000	1 rotolo
05.4635.02	0,22	300x3000	1 rotolo
15.0805.00	0,45	70x84	10 fogli
15.0806.00	0,45	200x200	5 fogli
15.0807.00	0,45	300x300	5 fogli
15.0808.00	0,45	200x3000	1 rotolo
15.0809.00	0,45	300x3000	1 rotolo

MEMBRANE IN PVDF

Membrane in PVDF non rinforzate, idrofobiche, con elevata capacità legante e basso background. Ideali per applicazioni con proteine quali: Western blotting, analisi in fase solida, analisi di amino acidi e peptidi. utilizzabili anche per test con acidi nucleici. Realizzate secondo processi produttivi molto rigorosi garantiscono ottima riproducibilità di comportamento.
Presentano resistenza superiore, possono sopportare condizioni e trattamenti aggressivi e sono utilizzabili con sistemi automatizzati senza il rischio di rotture. Presentano sensibilità elevata per la rivelazione di componenti a basse concentrazioni. Compatibili con solventi aggressivi e resistenti ai più comuni reagenti.
Disponibili con due diverse porosità e presentate nei formati più diffusi.
A richiesta sono disponibili anche formati diversi.

Varianti articolo

Codice	Porosità (µm)	Dimensioni (mm)	Confezione
15.0810.00	0,22	70x84	10 fogli
05.4790.02	0,22	200x200	5 fogli
05.4795.02	0,22	200x3000	1 rotolo
15.0811.00	0,22	300x3000	1 rotolo
15.0812.00	0,45	70x84	10 fogli
05.4852.88	0,45	200x200	5 fogli
15.0813.00	0,45	200x3000	1 rotolo
05.4852.89	0,45	300x3000	1 rotolo

CARTA PER BLOTTING SERIE 3MM CHR

Carte per cromatografia in cellulosa pura senza additivi, accuratamente selezionata che permette di ottenere risultati efficaci, uniformi e riproducibili. Testata specificamente per metodi cromatografici, assicura la capacità assorbente e l'uniformità delle forze capillari per ottenere un trasferimento pulito e uniforme durante il blotting.
La carta 3MM Chr è ampiamente utilizzata come carta per blotting, ma viene utilizzata sia in elettroforesi, sia in chimica generale per cromatografia. È una carta di spessore medio (0,34 mm). Velocità di flusso: 130 mm/30 min.

Whatman®

Dati Tecnici comuni

Spessore (mm)	0,34

Varianti articolo

Codice	Dimensioni (cm)	Confezione
05.3061.88	15x20	100 fogli
05.0308.61	20x20	100 fogli
05.0308.66	20x25	100 fogli
15.0603.00	35x43	100 fogli
05.6420.44	46x57	100 fogli
05.0309.31	58x68	100 fogli
05.0306.72	10x10000	1 rotolo
05.0306.81	15x10000	1 rotolo
05.0306.90	19x10000	1 rotolo
05.0307.00	23x10000	1 rotolo
05.0307.04	27x10000	1 rotolo

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
05.4830.64	BUSTINE	Bustine per reazioni di ibridazione e incubazione. Buste aperte su tre lati, per facilitare l'introduzione della membrana bagnata, sigillabili con un termosigillatore standard.

CARTE PER BLOTTING SERIE GB

La serie GB rappresenta una famiglia di carte per blotting destinate ad usi specifici, fabbricate con materie prime pure e dotate di elevata capacità di assorbimento.
Disponibili con diversi spessori a seconda delle esigenze.
» GB003: carta con spessore di 0,8 mm raccomandata come supporto per gel, lisi/denaturazione di colonie, placche trasferite e, naturalmente, Western blot.
» GB004: carta spessa 1 mm, usata per la sua eccellente capacità di trasferimento capillare. Fornisce una capacità di assorbimento elevata e forze capillari più uniformi delle salviette di carta. Raccomandata per applicazioni in cui pochi strati di carta per blotting devono garantire una capacità elevata. Pochi strati di carta inoltre riducono il rischio di intrappolare bolle d'aria. Raccomandata per il blotting capillare di acidi nucleici.
» GB005: carta spessa 1,5 mm, con elevata capacità assorbente, raccomandata per applicazioni in cui pochi strati di carta per blotting devono garantire una capacità elevata. Raccomandata per blotting semi-dry di proteine.
Le carte sono disponibili in diversi formati.

Whatman®

Varianti articolo

Codice	Tipo	Spessore (mm)	Dimensioni (cm)	Confezione
05.4278.18	GB003	0,8	20x20	100 fogli
05.4278.26	GB003	0,8	46x57	100 fogli
05.4279.18	GB004	1,0	20x20	100 fogli
05.4279.26	GB004	1,0	46x57	100 fogli
05.4269.81	GB005	1,5	20x20	25 fogli
05.4269.94	GB005	1,5	58x58	25 fogli

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
05.4830.64	BUSTINE	Bustine per reazioni di ibridazione e incubazione. Buste aperte su tre lati, per facilitare l'introduzione della membrana bagnata, sigillabili con un termosigillatore standard.

CARTONCINI PER LA RACCOLTA DI CAMPIONI FTA CARDS

Le FTA card contengono composti in grado di lisare le cellule, denaturare le proteine e proteggere gli acidi nucleici dalle nucleasi e dai danni dovuti all'ossidazione e all'azione dei raggi UV. Le FTA Card inattivano rapidamente i microrganismi (inclusi i patogeni ematogeni) e impediscono la crescita di batteri e altri microrganismi.

Caratteristiche:
» Legano il DNA in un solo passaggio e lo rendono pronto per applicazioni downstream in meno di 30 minuti.
» Il DNA raccolto sulle FTA card è stabile per anni a temperatura ambiente.
» Le FTA card vengono conservate a temperatura ambiente prima e dopo l'applicazione del campione.
» Indicate per quasi tutti i tipi di cellule.

Applicazioni:
» Attività forensi.
» Identificazione di organismi transgenici.
» Medicina trsfusionale e tipizzazione HLA.
» Screening di plasmidi.
» Test nel settore agroalimentare.
» Analisi STR.
» Genomica.

Whatman®

Le FTA Micro Cards hanno un campo per l'applicazione di volumi di campione fino a 125 µl di sangue intero o 25 µl di omogenato vegetale, per cartoncino. Raccomandate in caso di un solo campione.
Le FTA Mini Cards hanno un campo per l'applicazione di volumi di campione fino a 250 µl di sangue intero o 50 µl di omogenato vegetale, per cartoncino. Convenienti per protocolli che prevedono luoghi differenti per l'analisi e l'archiviazione dei campioni. Diversi campioni possono essere trattati indipendentemente l'uno dall'altro.
Le FTA Classic Cards hanno quattro campi per l'applicazione di volumi di campione fino a 500 µl di sangue intero o 100 µl di omogenato vegetale. Convenienti per molteplici applicazioni dello stesso campione o per la raccolta di campioni diversi, sia animali che vegetali, su un solo cartoncino. I diversi campioni possono essere trattati indipendentemente l'uno dall'altro.

A richiesta sono disponibili con un indicatore che vira di colore dopo applicazione del campione, facilitando la manipolazione dei campioni incolori.
Possibilità di confezioni da 100 pezzi per tutti i tipi di FTA Cards.

Dati Tecnici comuni

Confezione (pezzi)	25

Varianti articolo

Codice	Tipo	Numero di posti
15.0432.00	micro	1

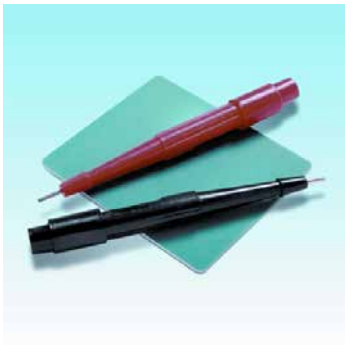
Varianti articolo

Codice	Tipo	Numero di posti
15.0433.00	mini	1
15.0434.00	classic	4

PUNZONE HARRIS UNI-CORE

15.0435.00

Punzone monouso raccomandato per il punch di FTA cards. Nessuna contaminazione crociata dei campioni con le procedure raccomandate. I puntali possono essere usati fino a 500 volte.
Il puntale da 1,2 mm è raccomandato per l'uso con FTA Card con campioni di sangue intero e campioni con elevata concentrazione di DNA.



Whatman®

Dati Tecnici

Confezione (pezzi)	4

REAGENTE DI PURIFICAZIONE FTA

15.0436.00

Reagente per la purificazione di acidi nucleici conservati su FTA cards.
Assicura una superiore qualità del DNA per analisi PCR o SNP.
Rimuove l'eme, gli inibitori di PCR e altri contaminanti potenziali.

Whatman®

Dati Tecnici

Confezione (ml)	500

BUSTINE MULTIBARRIERA PICCOLE

15.0437.00

Bustine per il trasporto o la conservazione di FTA cards 8x7 cm.
Sette strati laminati proteggono il cartoncino dall'esposizione alle contaminazioni da parte di gas o liquidi. Il sigillo di garanzia anti-manomissione garantisce la sicurezza del campione.
Superficie esterna di carta per etichette o iscrizioni.

Whatman®

Dati Tecnici

Confezione (pezzi)	100

903 PROTEIN SAVER

05.5310.18

Carta per la raccolta di campioni di sangue intero: l'area di raccolta della 903 protein saver card contiene cinque campi di raccolta circolari di circa 1,3 cm di diametro. Ogni campo di raccolta ha una capacità 75÷80 µl di campione. Il lembo di chiusura a portafoglio dispone di spazi per il nome e la data di raccolta e riporta stampato il simbolo universale di rischio biologico, conformemente alle normative USPS. Il cartoncino può essere conservato in una busta Whatman con foglio protettivo e chiusura zip-lock.

Dati Tecnici

Confezione (pezzi)	100

CELLULE COMPETENTI

CELLULE COMPETENTI PER SHOCK TERMICO BL21 (DE3)

Genotipo: *F⁻ ompT gal dcm lon hsdSB(rB- mB-) λ(DE3* [*lacI lacUV5-T7 gene 1 ind1 sam7 nin5*])
Efficienza trasformazione: 10^6 cfu/µg of PUC19
Le Cellule Competenti BL21 (DE3) sono indicate per ottenere alti livelli di espressione proteica in T7 RNA Polymerase -based system.
Risultano prive di proteasi Lon e OmpT .
L'ospite è un lisogeno di DE3, quindi trasporta una copia del T7 RNA polimerasi che risulta controllata dal promotore lacUV5. Il filamento utilizza il promotore T7 RNA per controllare l'espressione proteica. L'IPTG viene utilizzato per indurre l'espressione della T7 RNA polimerasi
Trasporto in ghiaccio secco e conservazione a -80° C.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0119.00	20 trasformazioni (10x200 µl)
15.0120.00	40 trasformazioni (20x200 µl)

CELLULE COMPETENTI PER SHOCK TERMICO NZY5ALPHA (DH5ALPHA)

Genotipo: *fhu*A2Δ(*arg*F-*lac*Z)U169 *pho*A *gln*V44 Φ80 Δ(*lac*Z)M15 *gyr*A96 *rec*A1 *rel*A1 *end*A1 *thi*-1 *hsd*R17
Efficienza di trasformazione: >10^9 cfu/µg of PUC19
Le Cellule Competenti NZY5a (DH5a) sono indicate per ottenere alta efficienza di trasformazione. Possono essere impiegate per lo screening blu/bianco in piastre batteriche contenenti Bluo-gal o X-Gal. Le NZY5a possono essere utilizzate anche come ospite per i vettori di clonaggio M13mp
Trasporto in ghiaccio secco e conservazione a -80° C.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0124.00	20 trasformazioni (10x200 µl)
15.0126.00	40 trasformazioni (20x200 µl)

CELLULE COMPETENTI PER SHOCK TERMICO NZYSTAR

NZYStar Competent Cells - endA1 hsdR17(rk-, mk+) supE44 thi -1 recA1 gyrA96 relA1 lac[F' proA+B+laclqZΔM15 :Tn10(TcR)]
Efficienza trasformazione: >5x10[Apice:8 cfu/µg
Le Cellule Competenti NZYstar sono adatte per generici protocolli di clonaggio e per la costruzione di banche geniche o di librerie di cDNA. Sono inoltre compatibili per lo screening blu/bianco in piastre batteriche contenenti Bluo-gal o X-Gal.
Le NZYstar sono indicate per la preparazione di plasmidi di elevata qualità, per protocolli di mutagenesi e per clonaggi di routine.
Trasporto in ghiaccio secco e conservazione -80° C.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0127.00	20 trasformazioni (10x200 µl)
15.0129.00	40 trasformazioni (20x200 µl)

COMPETENT CELLS PREPARATION BUFFER

15.0130.00

Tampone per la preparazione di Cellule competenti per Heat Shock (E. coli) con efficienza finale di trasformazione compresa tra 10^8 cfu/µg of PUC19 e 10^9 cfu/µg of PUC19.

Ideale per chi preferisce preparare velocemente cellule competenti in laboratorio e desidera ottenere risultati riproducibili.
Una confezione è sufficiente per ottenere 150 trasformazioni da 100 µl ciascuna.
N.B. La crescita batterica deve essere effettuata in SOB Broth (cod. 15.0329.00 e 15.0330.00).

Dati Tecnici

Confezione	100 ml

ENZIMI DI MODIFICAZIONE E KIT

ALKALINE PHOSPHATASE

15.0212.00

Rimuove i gruppi fosfato dalle estremità di acidi deossiribo-nucleici monoesterificati.
Utilizzata per rimuovere i gruppi fosfato dalle estremità 5' di vettori linearizzati per prevenirne la ricircolarizzazione durante i clonaggi o per defosforilare il DNA in protocolli di labelling con chinasi.
Concentrazione: 0.5 U/µl.

Fornito con Buffer di reazione 10×: 500 mM Tris-HCl, pH 9.0, 10 mM $MgCl_2$, 2 mM $ZnCl_2$.

Dati Tecnici

Confezione	200 U
Temperatura di stoccaggio (° C)	-20

KLENOW, FRAGMENT OF DNA POLYMERASE

15.0213.00

Forma tronca di DNA polimerasi I priva dell'attività 5'-3' esonucleasica dell'enzima full-lenght.
L'enzima è utilizzato nei protocolli di 3'-end labelling di frammenti di DNA per analisi di sequenze, per la conversione di estremità sticky in blunt durante operazioni di clonaggio, per la sintesi del secondo filamento di cDNA e per il random primer labelling del DNA
Concentrazione: 5 U/µl.

Fornito con tampone di reazione 10x: 500 mM Tris-HCl, pH 7,5, 100 mM $MgCl_2$, 10 mM DTT, 500 µg/ml BSA.

Dati Tecnici

Confezione	300 U
Temperatura di stoccaggio (° C)	-20

SPEEDY LIGASE

Speedy ligase è una T4 DNA Ligasi studiata per eseguire reazioni di ligazione sia di estremità *sticky* che *blunt* in meno di 15 minuti e a temperatura ambiente.

L'enzima catalizza la formazione di un legame fosfodiesterico tra estremità 5'-fosforil e 3'-idrossil combacianti in un duplex di DNA.
La velocità di reazione deriva dalla combinazione dell'enzima con il tampone 4X appositamente studiato.
Speedy ligase è inattivata in seguito all'incubazione a 65° C per 10 min.
Include Tampone di reazione 4X

Concentrazione: 10 U/µl

Dati Tecnici comuni

Temperatura di stoccaggio (° C)	-20

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0216.00	50 reazioni
15.0217.00	100 reazioni

NICKING ENDONUCLEASE

Nt.BbvCI è una endonucleasi in grado di tagliare un solo filamento su un substrato dsDNA.
Nt.BbvCI è isolata da E. coli esprimente *BbvCI* da *Brevibacillus brevis* (*Bacillus brevis*).
Concentrazione: - 10U/µl
L'enzima è attivo a 37° C.

5'...CC↓TCAGC...3'
3'...GG AGTCG...5'

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0528.00	1000 U
15.0529.00	5000 U

T4 DNA LIGASE

T4 DNA ligase catalizza la formazione di un legame fosfodiesterico tra estremità 5'-fosforil e 3'-idrossil combacianti in un duplex di DNA.
Ripara nick su singolo filamento in dsDNA e unisce le estremità blunt e sticky derivanti da restrizioni di dsDNA o RNA.
L'enzima richiede ATP come co-fattore (contenuto nel Buffer di Reazione 10X).
Concentrazione: 5 U/µl.

Fornito con Buffer di Reazione 10X: 660 mM Tris-HCl, pH 7.6, 66 mM $MgCl_2$, 100 mM DTT, 660 µM ATP.

Dati Tecnici comuni

Temperatura di stoccaggio (° C)	-20

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0214.00	500 U
15.0215.00	2500 U

T4 POLYNUCLEOTIDE KINASE

15.0218.00

T4 Polynucleotide Kinase (T4 PNK) catalizza il trasferimento di un gruppo fosfato dall'ATP all'estremità 5'-idrossilica di acidi nucleici come DNA e RNA, oligonucleotidi e 3'-mononucleotidi.
In presenza di ADP catalizza lo scambio del gruppo 5'-fosfato per formare ATP. L'enzima possiede anche attività 3'-fosfatasica e 2',3'-ciclico fosfodiesterasica.

Concentrazione: 30 U/µl.

Fornito con Buffer di Reazione 10X: 0.5 M Tris-HCl, pH 7.6, 100 mM $MgCl_2$, 100 mM 2-mercaptoethanol.

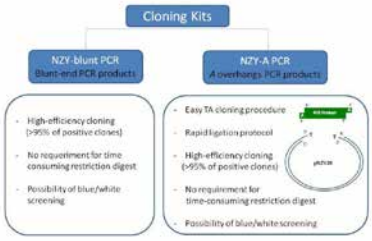
Dati Tecnici

Confezione	500 U
Temperatura di stoccaggio (° C)	-20

BLUNT CLONING KIT

NZY-blunt PCR cloning kit è studiato per permettere il clonaggio diretto di prodotti di PCR con estremità blunt risultanti dalla reazione di Taq DNA polimerasi proof-reading. Il vettore pNZY28 contenuto nel kit è linearizzato tramite EcoRV e defosforilato.
Caratteristiche:

» Alta efficienza di clonaggio (>95% di cloni positivi).
» Nessun bisogno di eseguire step di digestione.
» Possibilità di screening blue/white.



Dati Tecnici comuni

Confezione	24 reazioni

Varianti articolo

Codice	Caratteristiche	Temperatura di stoccaggio (° C)
15.0226.00	senza cellule competenti	-20
15.0225.00	con cellule competenti	-20 (-80 per le cellule)

SITE-DIRECTED MUTAGENESIS KIT

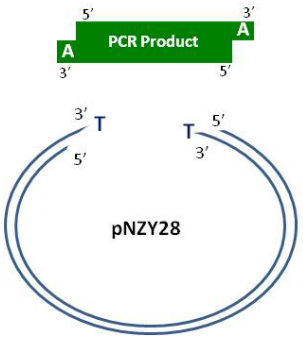
NZYMutagenesis kit è un kit per ottenere mutazioni puntiformi sul DNA, cambiare l'amminoacido codificato, ed introdurre delezioni o inserire singoli o più aminoacidi nella sequenza proteica finale.
Il kit richiede l'utilizzo di due primer sintetici contenenti la mutazione desiderata. Duran®te il ciclo di PCR con NZYDNA-Change Taq Polymerase (contenuta nel kit) si genera un plasmide mutato. Il plasmide di partenza viene eliminato nella successiva digestione con *DpnI*. Il plasmide mutato viene trasformato nelle Cellule Competenti NZYStar.
» Mutagenesi semplice (per PCR).
» Mutagenesi efficiente su plasmidi fino a 10 Kb.
» Mutagenesi sito-diretta su qualsiasi di DNA plasmidico.
NOTA: Il DNA plasmidico isolato da ceppi di E. coli dam$^-$, inclusi i ceppi JM101 and SCS110, non è un buon templato per la reazione di mutagenesi.

Varianti articolo

Codice	Caratteristiche	Confezione	Temperatura di stoccaggio (° C)
15.0219.00	senza cellule competenti	10 reazioni	-20
15.0220.00	senza cellule competenti	24 reazioni	-20
15.0221.00	con cellule competenti	10 reazioni	-20 (-80 per le cellule)
15.0222.00	con cellule competenti	24 reazioni	-20 (-80 per le cellule)

TA CLONING KIT SPEEDY

NZY-A PCR SPEEDY cloning kit è progettato per permettere il clonaggio diretto di prodotti di PCR con estremità contenenti 5'-A, risultanti dall'amplificazione di DNA con Taq Polimerasi non-proofreading (come *NZYTaq DNA polymerase*).
Il kit continete la Speedy Ligase per permettere la ligazione rapida in soli 5 minuti a temperatura ambiente (18÷25° C).
Il vettore per il clonaggio è preparato tagliando pNZY28 con EcoRV e aggiungendo una 3'-T ad entrambe le estremità.
Il vettore pNZY28 contiere un MCS contenente siti di restrizione multipli. La digestione del vettore con *Eco*RI o *Bam*HI (che fiancheggiano l'MCS) permette il rilascio del frammento di PCR.
Caratteristiche:
» Semplice protocollo per i clonaggi TA.
» Protocollo rapido.
» Alta efficienza di clonaggio (>95% di cloni positivi).
» Nessun bisogno di eseguire step di digestione.
» Possibilità di screening blue/white.



Dati Tecnici comuni

Confezione	24 reazioni

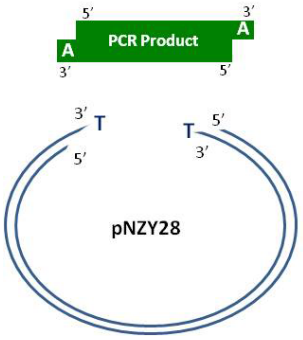
Varianti articolo

Codice	Caratteristiche	Temperatura di stoccaggio (° C)
15.0513.00	senza cellule competenti	-20
15.0514.00	con cellule competenti	-20 (-80 per le cellule)

TA CLONING KIT

NZY-A PCR cloning kit è progettato per permettere il clonaggio diretto di prodotti di PCR con estremità contenenti 5'-A, risultanti dall'amplificazione di DNA con Taq Polimerasi non-proofreading (come *NZYTaq DNA polymerase*).
Il vettore per il clonaggio è preparato tagliando pNZY28 con EcoRV e aggiungendo una 3'-T ad entrambe le estremità.
Il vettore pNZY28 contiere un MCS contenente siti di restrizione multipli. La digestione del vettore con *Eco*RI o *Bam*HI (che fiancheggiano l'MCS) permette il rilascio del frammento di PCR.
Caratteristiche:

» Semplice protocollo per i clonaggi TA.
» Protocollo rapido.
» Alta efficienza di clonaggio (>95% di cloni positivi).
» Nessun bisogno di eseguire step di digestione.
» Possibilità di screening blue/white.



Dati Tecnici comuni

Confezione	24 reazioni

Varianti articolo

Codice	Caratteristiche	Temperatura di stoccaggio (° C)
15.0224.00	senza cellule competenti	-20
15.0223.00	con cellule competenti	-20 (-80 per le cellule)

ENZIMI E REAGENTI PER PCR
TAQ

TAQ DNA POLYMERASE

NZYTaq DNA polymerase è una *Taq* polimerasi ricombinante purificata da *Escherichia coli* adatta ad amplificare sequenze di DNA target fino a 3 Kb. NZYTaq DNA polymerase non ha attività 3´-5´ esonucleasica. Il prodotto di PCR ha un A overhang ed è adatto per il clonaggio con il kit NZYTech NZYPCR cloning kit (MB01301 o MB01302).
Contenuto: Taq DNA Polymerase, tampone di reazione 10X, 50mM MgCl2.
Concentrazione: 5 U/µl.

Dati Tecnici comuni

Temperatura di stoccaggio (° C)	-20
Stabilità	3 anni

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0118.00	500 U
15.0123.00	1000 U
15.0125.00	2500 U

TAQ DNA POLYMERASE SPEEDY (5 S/KB)

NZYSpeedy DNA polymerase è una DNA polimerasi ricombinante termostabile con caratteristiche di elevate velocità di polimerizzazione. NZYSpeedy DNA polymerase è indicate per amplificare sequenze target fino a 3 Kb per PCR ti routine e genitipizzazioni. Per amplificare 1 Kb di DNA sono necessary solo 5 secondi di ciclo di extension. NZYSpeedy DNA polymerase è priva di attività 3´-5´ esonucleasica. Il prodotto di PCR ha un A overhang ed è adatto per il clonaggio con il kit NZYTech NZYPCR cloning kit (MB01301 o MB01302).

Concentrazione: 5 U/µl.

Contenuto: NZYSpeedy DNA polymerase, tampone di reazione 10X: 50mM $MgCl_2$.

Dati Tecnici comuni

Temperatura di stoccaggio (° C)	-20
Stabilità	3 anni

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0137.00	125 U
15.0138.00	500 U

TAQ DNA POLYMERASE WITH 5X LOAD/REACTION BUFFER

NZYTaq with 5X Gel loading Reaction Buffer contiene una forma modificata di *Taq* DNA polimerasi ricombinante purificata da *Escherichia coli* venduta assieme ad un Buffer di reazione 5X con contemporanea funzione di Gel Loading, grazie al quale, al termine della PCR, è possibile caricare il prodotto di PCR direttamente su gel. Il colorante blu in esso contenuto corre come una banda di 3-5 Kb in un gel d'agarosio all'1% (w/v), mentre quello giallo sotto 50 bp. L'uso del Buffer colorato è sconsigliato nel caso in cui l'operatore debba quantizzare per fluorescenza o assorbanza il prodotto di PCR senza preventiva purificazione. NZYTaq non ha attività 3´-5´ esonucleasica. Il prodotto di PCR ha un A overhang ed è adatto per il clonaggio con il kit *NZYTech NZYPCR cloning kit* (MB01301 o MB01302).

Concentrazion: 5 U/µl.
Contenuto: NZYTaq, Gel Load Reaction Buffer (5×), $MgCl_2$.

Dati Tecnici comuni

Temperatura di stoccaggio (° C)	-20

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0144.00	500 U
15.0145.00	1000 U
15.0146.00	2500 U

TAQ DNA POLYMERASE HOT START

Supreme NZYTaq DNA polymerase contiene una forma modificata ricombinante di *Taq* DNA polymerase con capacità hot-start. L'enzima è inattivo a temperatura ambiente, permettendo il setup della reazione ed evitando la formazione di annealing aspecifici dei primer e offrendo maggior specificità di amplificazione. L'enzima viene attivato dall'incubazione a 95° C per 5 min. Offre amplificazioni robuste di DNA target fino a 3 Kb anche da templati rari.
Supreme NZYTaq DNA polymerase non ha attività 3´-5´ esonucleasica.
Concentrazione: 5U/µl

Dati Tecnici comuni

Temperatura di stoccaggio (° C)	-20
Stabilità	3 anni

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0128.00	500 U
15.0131.00	1000 U
15.0132.00	2500 U

TAQ DNA POLYMERASE HIGH-FIDELITY

NZYProof DNA POLYMERASE è una DNA Polimerasi ricombinante altamente efficiente e termostabile purificata da *Escherichia coli.* NZYProof DNA polymerase possiede attività 3´-5´ esonucleasica proofreading che permette di correggere gli errori di incorporazione Altamente efficiente per amplificare templati lunghi, è consigliata nei protocolli di DNA mutagenesi sito specifica. La frequenza di errore è simile a quella delle Taq *Pfu* e *Kod* e significativamente inferiore alla standard Taq DNA POlymerase.
NZYProof DNA POLYMERASE genera prodotti di PCR con estremità blunt-end adatti al clonaggio con i kit (MB01301 or MB01302).
Concentrazione: 2,5U/µl

Dati Tecnici comuni

Temperatura di stoccaggio (° C)	-20
Stabilità	3 anni

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0133.00	125 U
15.0134.00	500 U
15.0135.00	1000 U

TAQ DNA POLYMERASE HIGH FIDELITY SPEEDY (15 S/KB)

NZYSpeedy Proof DNA polymerase è una Taq polimerasi rcombinante termostabile purificata da *Escherichia coli* che combina le caratteristiche di velocità di polimerizzazione e alta fedeltà. NZYSpeedy Proof DNA polymerase possiede attività 3´-5´ esonucleasica proofreading che permette di correggere gli errori di incorporazione. La frequenza di errore è simile a quella delle Taq *Pfu* e *Kod* e significativamente inferiore alla standard Taq DNA Polymerase. NZYSpeedy Proof DNA polymerase è ideale per amplificare template fino a 3 Kb in breve tempo: la sintesi di 1 Kb richiede solo 15 secondi di extension nei normali protocolli di PCR. È in grado di generare estremità blunt-end adatti al clonaggio con i kit *NZYPCR cloning kit* (MB01301 o MB01302).

Concentrazione: 2,5 U/µl.

Contenuto: Taq DNA Polymerase, Buffer di Reazione 10X, 50mM $MgCl_2$.

Dati Tecnici comuni

Temperatura di stoccaggio (° C)	-20
Stabilità	3 anni

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0139.00	125 U
15.0140.00	500 U

TAQ DNA POLYMERASE LONG TEMPLATE (2-15 KB)

NZYLong DNA polymerase è una Taq polimerasi termostabile ricombinante purificata da *Escherichia coli* e disegnata per amplificare sequenze tra 2 e 15 Kb. NZYLong DNA polymerase possiede attività 3´->5´ esonucleasica proofreading che permette di correggere gli errori di incorporazione. È in grado di generare estremità blunt-end adatti al clonaggio con i kit *NZYPCR cloning kit* (MB01301 o MB01302).

Concentrazione: 5 U/µl.

Contenuto: Taq DNA Polymerase, Buffer di Reazione 10X, 50mM $MgCl_2$.

Dati Tecnici comuni

Temperatura di stoccaggio (° C)	-20
Stabilità	3 anni

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0141.00	125 U
15.0142.00	500 U
15.0143.00	1000 U

PCR OPTIMIZER SOLUTION

NZYTaq 5× Optimizer Solution è un tampone specificatamente studiato per la *NZYTaq DNA polymerase*.
In condizioni di PCR particolarmente difficili, NZYTaq 5× Optimizer Solution aumenta la resa di prodotti di PCR e ne riduce gli aspecifici.
Il Tampone NZYTaq 5× Optimizer Solution contiene una miscela di reagenti brevettata e si usa diluendolo 5 volte nella mix di reazione di PCR.

Dati Tecnici comuni

Temperatura di stoccaggio (° C)	-20

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0147.00	1 ml
15.0148.00	3x1 ml

GC-RICH TEMPLATE PCR ENHANCER SOLUTION

NZYTaq 2x GC-ENHANCER SOLUTION è un tampone formulato per l'utilizzo con NZYTaq DNA polymerase in caso di templati GC-rich (60-80%).
La soluzione è concentrata 2X e diluita nella reazione di PCR.

Dati Tecnici comuni

Temperatura di stoccaggio (° C)	-20
Stabilità	3 anni

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0530.00	1 ml
15.0531.00	5x1 ml

ENZIMI E REAGENTI PER PCR
MASTERMIX

TAQ GREEN MASTER MIX

NZYTaq 2× Green Master Mix è una soluzione pronta all'uso contenente una forma ricombinante di Taq DNA Polimerasi purificata da *Escherichia coli* adatta ad amplificare sequenze di DNA fino a 3 Kb.

NZYTaq 2× Green Master Mix è sconsigliata nel caso in cui l'operatore debba quantizzare per fluorescenza o assorbanza il prodotto di PCR senza preventiva purificazione. NZYTaq non ha attività 3´-5´ esonucleasica. Il prodotto di PCR ha un A overhang ed è adatto per il clonaggio con il kit *NZYTech NZYPCR cloning kit* (MB01301 o MB01302).

La Master Mix è disponibile in formulazione che contiene già, insieme al tampone di reazione, dNTP e $MgCl_2$ (2,5 mM) oppure con $MgCl_2$ a parte.

Concentrazione: 0.2 U/µl

Dati Tecnici comuni

Temperatura di stoccaggio (° C)	-20

Varianti articolo

Codice	Confezione	Volume (µl)	Caratteristiche
15.0164.00	100 U	500	con MgCl2 compreso
15.0203.00	500 U	2500	con MgCl2 compreso
15.0204.00	1000 U	5000	con MgCl2 compreso
15.0205.00	100 U	500	con MgCl2 a parte
15.0206.00	500 U	2500	con MgCl2 a parte
15.0207.00	1000 U	5000	con MgCl2 a parte

TAQ GREEN MASTER MIX HOT START

Supreme NZYTaq 2x Green Master Mix è una soluzione pronta all'uso contenente una Taq DNA Polimerasi ricombinante con capacità Hot Start. purificata da *Escherichia coli* adatta ad amplificare sequenze di DNA fino a 3 Kb. L'enzima è inattivo a temperatura ambiente, permettendo il setup della reazione ed evitando la formazione di annealing aspecifici dei primer e offrendo maggior specificità di amplificazione. L'enzima viene attivato dall'incubazione a 95° C per 5 min. Offre amplificazioni robuste di DNA target fino a 3 Kb anche da templati rari.
Supreme NZYTaq DNA polymerase non ha attività 3'-5'esonucleasica. Il prodotto di PCR ha un A overhang ed è adatto per il clonaggio con il kit NZYTech NZYPCR cloning kit (MB01301 o MB01302).
Supreme NZYTaq 2x Green Master Mix è sconsigliato nel caso in cui l'operatore debba quantificare, per fluorescenza o assorbanza, il prodotto di PCR senza preventiva purificazione. Supreme NZYTaq non ha attività 3´-5´ esonucleasica. Il prodotto di PCR ha un A overhang ed è adatto per il clonaggio con il kit *NZYTech NZYPCR cloning kit* (MB01301 o MB01302).
Supreme NZYTaq 2x Green Master Mix è disponibile in formulazione con $MgCl_2$ (2,5 mM) oppure con il sale a parte.
Concentrazione: 0.2 U/µl.

Dati Tecnici comuni

Temperatura di stoccaggio (° C)	-20

Varianti articolo

Codice	Confezione	Volume (µl)	Caratteristiche
15.0208.00	100 U	500	con MgCl2 compreso
15.0209.00	500 U	2500	con MgCl2 compreso
15.0551.00	1000 U	5000	con MgCl2 compreso
15.0210.00	100 U	500	con MgCl2 a parte
15.0211.00	500 U	2500	con MgCl2 a parte
15.0552.00	1000 U	5000	con MgCl2 a parte

TAQ COLOURLESS MASTER MIX

NZYTaq 2× Colourless Master Mix è una soluzione pronta all'uso contenente una forma ricombinante di Taq DNA Polimerasi purificata da *Escherichia coli* adatta ad amplificare sequenze di DNA fino a 3 Kb.
NZYTaq 2× Colourless Master Mix è utilizzabile anche nel caso in cui l'operatore debba quantizzare per fluorescenza o assorbanza il prodotto di PCR senza preventiva purificazione. NZYTaq non ha attività 3´-5´ esonucleasica. Il prodotto di PCR ha un A overhang ed è adatto per il clonaggio con il kit *NZYTech NZYPCR cloning kit* (MB01301 o MB01302).
La Master Mix è fornita in formulazione che contiene già, insieme al tampone di reazione, dNTP e $MgCl_2$ (2,5 mM) o con $MgCl_2$ a parte.

Concentrazione: 0,2 U/µl.

Dati Tecnici comuni

Temperatura di stoccaggio (° C)	-20

Varianti articolo

Codice	Confezione	Volume (µl)	Caratteristiche
15.0157.00	100 U	500	con MgCl2 compreso
15.0159.00	500 U	2500	con MgCl2 compreso
15.0160.00	1000 U	5000	con MgCl2 compreso
15.0161.00	100 U	500	con MgCl2 a parte
15.0162.00	500 U	2500	con MgCl2 a parte
15.0163.00	1000 U	5000	con MgCl2 a parte

DNTP MIX

dNTPs NZYMix è una miscela di dNTP per biologia molecolare pronti all'uso.
Contiene dATP, dCTP, dGTP e dTTP alla concentrazione di 25 mM (10 mM per codici 15.0151.00-15.0152.00-15.0153.00) a pH 7,5, sotto forma di sali di litio in acqua ultrapura.

Dati Tecnici comuni

Temperatura di stoccaggio (° C)	-20
Stabilità	2 anni

Varianti articolo

Codice	Concentrazione	Confezione
15.0149.00	25 mM	1 ml
15.0150.00	25 mM	5 ml
15.0151.00	10 mM	0,2 ml
15.0152.00	10 mM	1 ml
15.0153.00	10 mM	5 ml

DNTP SET

15.0156.00

dNTP NZYSet è un set dei 4 nucleotidi separati per biologia molecolare.
Ciascuna vial contiene il singolo nucleotide (dATP, dCTP, dGTP o dTTP) alla concentrazione di 100 mM a pH 7,5 e sotto forma di sale di litio in acqua ultrapura.

Dati Tecnici

Concentrazione	100 mM
Confezione	4x0,25 ml
Temperatura di stoccaggio (° C)	-20
Stabilità	2 anni

APA I

Apa I (10 units/µl) - con Buffer C 10X
Apa I è un enzima di restrizione purificato da un ceppo di *Escherichia coli* che contiene il gene per *Apa* I dall'*Acetobacter pasteurianus*. L'attività di *Apa* I è bloccata dalla metilazione in dcm (CmCWGG): GGGCCCWGG e in CpG (ᵐCG). *Apa* I è fornito con il suo specifico tampone, NZYBuffer C. *Apa* I taglia a 37° C. Per le digestioni doppie si raccomanda l'utilizzo di NZYBuffer U (Cod. 15.0165.00 o Cod. 15.0166.00).

Tampone di conservazione: 10 mM Tris-HCl, pH 7,5, 200 mM KCl, 0,1 mM EDTA, 200 µg/ml BSA, 7 mM β-Mercaptoetanolo, 50% (v/v) glicerolo.

5'...GGGCC↓C...3'
3'...C↓CCGGG...5'

Dati Tecnici comuni

Concentrazione	10 U/µl

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0167.00	1000 U
15.0168.00	5000 U

BAM H I

BamH I (10 units/µl) - con Buffer B 10X
*Bam*H I è un enzima di restrizione purificato da un ceppo di *Escherichia coli* che contiene il gene per *Bam*H I dal *Bacillus amyloliquefaciens* H. L'attività di *Bam*H I non è influenzata dalla dam metilazione, metilazione dcm e metilazione in CpG. *Bam*H I è fornito con il suo specifico tampone, NZYBuffer B. *Bam*H I taglia a 37° C. Per le digestioni doppie si raccomanda l'utilizzo di NZYBuffer U (Cod. 15.0165.00 o Cod. 15.0166.00).

Tampone di conservazione: 10 mM Tris-HCl pH 7,4, 50 mM NaCl, 0,1 mM EDTA, 1 mM DTT, 100 µg/ml BSA, 50% (v/v) glicerolo.

5'...G↓GATCC...3'
3'...CCTAG↓G...5'

Dati Tecnici comuni

Concentrazione	10 U/µl

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0169.00	2000 U
15.0170.00	10000 U

BGL II

Bgl II (10 units/µl) - con Buffer A 10X
Bgl II è un enzima di restrizione purificato da un ceppo di *Escherichia coli* che contiene il gene per *Bgl* II dal *Bacillus globigii*. L'attività di *Bgl* II non è bloccata dalla dam metilazione (G^mATC), metilazione dcm e metilazione in CpG. *Bgl* II è fornito con il suo specifico tampone, NZYBuffer A. *Bgl* II taglia a 37° C. Per le digestioni doppie si raccomanda l'utilizzo di NZYBuffer U (Cod. 15.0165.00 o Cod. 15.0166.00).

Tampone di conservazione: 25 mM NaHepes, pH 7,5, 500 mM NaCl, 150 mM imidazolo, 2,5 mM $CaCl_2$, 50% (v/v) glicerolo.

5'...A↓GATCT...3'
3'...TCTAG↓A...5'

Dati Tecnici comuni

Concentrazione	10 U/µl

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0171.00	1000 U
15.0172.00	5000 U

DPN I

Dpn I (10 units/µl) - con Buffer C 10X
Dpn I è un enzima di restrizione purificato da un ceppo di *Escherichia coli* che contiene il gene per *Dpn* I dal *Diplococcus pneumoniae*. L'attività di *Dpn* I è bloccata dalla metilazione in CpG. *Dpn* I è fornito con il suo specifico tampone, NZYBuffer C. *Dpn* I taglia a 37° C. Per le digestioni doppie si raccomanda l'utilizzo di NZYBuffer U (Cod. 15.0165.00 o Cod. 15.0166.00).

Tampone di conservazione: 25 mM NaHepes, pH 7,5, 500 mM NaCl, 150 mM Imidazolo, 2,5 mM $CaCl_2$, 50% (v/v) glicerolo.

5'...G(mA)↓TC...3'
3'...CT↓(mA)G...5'

Dati Tecnici comuni

Concentrazione	10 U/µl

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0173.00	100 U
15.0174.00	1000 U

ECO R I

EcoR I (10 units/µl) - con Buffer A 10X
*Eco*R I è un enzima di restrizione purificato da un ceppo di *Escherichia coli* che contiene il gene per *Eco*R I dall'*Escherichia coli* RY 13. L'attività di *Eco*R I è bloccata da alcune combinazioni di metilazioni in CpG. *Eco*R I è fornito con il suo specifico tampone, NZYBuffer A. *Eco*R I taglia a 37 °C. Per le digestioni doppie si raccomanda l'utilizzo di NZYBuffer U (Cod. 15.0165.00 o Cod. 15.0166.00).

Tampone di conservazione: 25 mM NaHepes, pH 7.5, 500 mM NaCl, 150 mM Imidazolo, 2.5 mM $CaCl_2$, 50% (v/v) glicerolo.

5'...G↓AATTC...3'
3'...CTTAA↓G...5'

Dati Tecnici comuni

Concentrazione	10 U/µl

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0175.00	5000 U
15.0176.00	25000 U

HIND III

Hind III (10 units/µl) - con Buffer B 10X
*Hin*d III è un enzima di restrizione purificato da un ceppo di *Escherichia coli* che contiene il gene per *Hin*d III dall'*Haemophilus influenzae* Rd. L'attività di *Hin*d III non è influenzata dalla dam metilazione, metilazione dcm e metilazione in CpG. *Hin*d III è fornito con il suo specifico tampone, NZYBuffer B. *Hin*d III taglia velocemente a 37° C. Per le digestioni doppie si raccomanda l'utilizzo di NZYBuffer U (Cod. 15.0165.00 o Cod. 15.0166.00).

Tampone di conservazione: 25 mM NaHepes, pH 7,5, 500 mM NaCl, 150 mM Imidazolo, 2,5 mM $CaCl_2$, 50% (v/v) glicerolo.

5'...A↓AGCTT...3'
3'...TTCGA↓A...5'

Dati Tecnici comuni

Concentrazione	10 U/µl

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0177.00	5000 U
15.0178.00	25000 U

HPA I

Hpa I (10 units/µl) - con Buffer B 10X
Hpa I è un enzima di restrizione purificato da un ceppo di *Escherichia coli* che contiene il gene per *Hpa* I dall'*Haemophilus parainfluenzae*. L'attività di *Hpa* I è bloccata da alcune combinazioni di metilazioni in CpG. *Hpa* I è fornito con il suo specifico tampone, NZYBuffer B. *Hpa* I taglia a 37° C. Per le digestioni doppie si raccomanda l'utilizzo di NZYBuffer U (Cod. 15.0165.00 o Cod. 15.0166.00).

Tampone di conservazione: 25 mM NaHepes, pH 7,5, 500 mM NaCl, 150 mM imidazolo, 2,5 mM $CaCl_2$, 50% (v/v) glicerolo.

5'...GTT↓AAC...3'
3'...CAA↓TTG...5'

Dati Tecnici comuni

Concentrazione	10 U/µl

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0179.00	500 U
15.0180.00	2500 U

NCO I

Nco I (10 units/µl) - con Buffer B 10X
Nco I è un enzima di restrizione purificato da un ceppo di *Escherichia coli* che contiene il gene per *Nco* I dalla *Nocardia corallina*. L'attività di *Nco* I non è influenzata dalla dam metilazione, metilazione dcm e metilazione in CpG. *Nco* I è fornito con il suo specifico tampone, NZYBuffer B e 0,1% BSA. *Nco* I taglia a 37° C. Per le digestioni doppie si raccomanda l'utilizzo di NZYBuffer U (Cod. 15.0165.00 o Cod. 15.0166.00).

5'...C↓CATGG...3'
3'...GGTAC↓C...5'

Tampone di conservazione: 25 mM NaHepes, pH 7,5, 500 mM NaCl, 150 mM imidazolo, 2,5 mM $CaCl_2$, 50% (v/v) glicerolo.

Dati Tecnici comuni

Concentrazione	10 U/µl

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0181.00	500 U
15.0182.00	2500 U

NDE I

Nde I (10 units/µl) - con Buffer A 10X
Nde I è un enzima di restrizione purificato da un ceppo di *Escherichia coli* che contiene il gene per *Nde* I dalla *Neisseria denitrificans*. L'attività di *Nde* I non è influenzata dalla dam metilazione, metilazione dcm e metilazione in CpG. *Nde* I è fornito con il suo specifico tampone, NZYBuffer A. *Nde* I taglia a 37° C. Per le digestioni doppie si raccomanda l'utilizzo di NZYBuffer U (Cod. 15.0165.00 o Cod. 15.0166.00).

5'...CA↓TATG...3'
3'...GTAT↓AC...5'

Tampone di conservazione: 10 mM Tris-HCl pH 7,5, 50 mM KCl, 0,1 mM EDTA, 1 mM DTT, 200 µg/ml BSA, 50% (v/v) glicerolo.

Dati Tecnici comuni

Concentrazione	10 U/µl

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0183.00	500 U
15.0184.00	2500 U

NHE I

Nhe I (10 units/µl) - con Buffer C 10X
Nhe I è un enzima di restrizione purificato da un ceppo di *Escherichia coli* che contiene il gene per *Nhe* I dalla *Neisseria mucosa heidelbergensis*. L'attività di *Nhe* I è bloccata da alcune combinazioni di metilazioni in CpG. *Nhe* I è fornito con il suo specifico tampone, NZYBuffer C. *Hpa* I taglia a 37° C. Per le digestioni doppie si raccomanda l'utilizzo di NZYBuffer U (Cod. 15.0165.00 o Cod. 15.0166.00).

5'...G↓CTAGC...3'
3'...CGATC↓G...5'

Tampone di conservazione: 25 mM NaHepes, pH 7,5, 500 mM NaCl, 150 mM imidazolo, 2,5 mM $CaCl_2$, 50% (v/v) glicerolo.

Dati Tecnici comuni

Concentrazione	10 U/µl

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0185.00	500 U
15.0186.00	2500 U

PST I

Pst I (10 units/µl) - con Buffer A 10X
Pst I è un enzima di restrizione purificato da un ceppo di *Escherichia coli* che contiene il gene per *Pst* I dalla *Providencia stuartii*. L'attività di *Pst* I non è influenzata dalla dam metilazione, metilazione dcm e metilazione in CpG. *Pst* I è fornito con il suo specifico tampone, NZYBuffer A. *Pst* I taglia a 37° C. Per le digestioni doppie si raccomanda l'utilizzo di NZYBuffer U (Cod. 15.0165.00 o Cod. 15.0166.00).

Tampone di conservazione: 25 mM NaHepes, pH 7,5, 500 mM NaCl, 150 mM imidazolo, 2,5 mM $CaCl_2$, 50% (v/v) glicerolo.

5'...CTGCA↓G...3'
3'...G↓ACGTC...5'

Dati Tecnici comuni

Concentrazione	10 U/µl

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0187.00	4000 U
15.0188.00	20000 U

SAL I

Sal I (10 units/µl) - con Buffer A 10X
Sal I è un enzima di restrizione purificato da un ceppo di *Escherichia coli* che contiene il gene per *Sal* I dallo *Streptomyces albus* G. L'attività di *Sal* I è bloccata dalla metilazione in CpG. *Sal* I è fornito con il suo specifico tampone, NZYBuffer A. *Sal* I taglia a 37° C. Per le digestioni doppie si raccomanda l'utilizzo di NZYBuffer U (Cod. 15.0165.00 o Cod. 15.0166.00).

Tampone di conservazione: 25 mM NaHepes, pH 7,5, 500 mM NaCl, 150 mM imidazolo, 2,5 mM $CaCl_2$, 50% (v/v) glicerolo.

5'...G↓TCGAG...3'
3'...CAGCT↓C...5'

Dati Tecnici comuni

Concentrazione	10 U/µl

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0189.00	2000 U
15.0190.00	10000 U

XHO I

Xho I (10 units/µl) - con Buffer A 10X
Xho I is è un enzima di restrizione purificato da un ceppo di *Escherichia coli* che contiene il gene per *Xho* I da *Xanthomonas holcicola*. L'attività di *Xho* I è influenzata dalla metilazione in CpG (la CG metilasi taglia molto lentamente $CT^{5m}CGAG$). *Xho* I è fornito con il suo specifico tampone, NZYBuffer A. *Xho* I taglia a 37° C. Per le digestioni doppie si raccomanda l'utilizzo di NZYBuffer U (Cod. 15.0165.00 o Cod. 15.0166.00).

Tampone di conservazione: 25 mM NaHepes, pH 7,5, 500 mM NaCl, 150 mM imidazolo, 2,5 mM $CaCl_2$, 50% (v/v) glicerolo.

5'...C↓TCGAG...3'
3'...GAGCT↓C...5'

Dati Tecnici comuni

Concentrazione	10 U/µl

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0191.00	2000 U
15.0192.00	10000 U

BUFFER UNIVERSALE U 10X

10x NZYBuffer U - Buffer Universale directload 10X per digestione con enzimi di restrizione
NZYBuffer U è un buffer universale compatibile con tutti gli enzimi di restrizione NZYTech convenzionali, ideale per le digestioni doppie. NZYBuffer U è anche un tampone di carica pronto per la corsa su gel, contenente Orange G, che permette il caricamento delle digestioni direttamente su gel di agarosio.
Conservazione: -20°C
Trasporto: 4°C
Scadenza: 3 anni circa

Dati Tecnici comuni

Concentrazione	10 X

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0165.00	500 ul
15.0166.00	1000 ul

SPEEDY APA I

Gli enzimi di restrizione NZYTech Speedy sono una nuova generazione di enzimi, sviluppata per una rapida digestione del DNA. Tutti gli enzimi Speedy sono attivi al 100% nel tampone NZYSpeedyBuffer e sono in grado di digerire il DNA in 5÷15 minuti.
L' NZYSpeedyBuffer è un tampone universale che permette a qualsiasi combinazione di enzimi di restrizione Speedy di lavorare contemporaneamente. L' NZYSpeedyBuffer Orange permette di caricare il campione su gel subito dopo la digestione.
L'attività di Speedy*Apa* I è bloccata dalla metilazione in dcm (CmCWGG): GGGCCCWGG e in CpG (ᵐCG). Speedy *Apal* è un enzima rapido che catalizza la sua reazione generalmente in 5 minuti a 3 °C.

5'...GGGCC↓C...3'
3'...C↓CCGGG...5'

Concentrazione: 1 µl di enzima può digerire completamente fino a 1 µg di DNA in 5 min.
Reagenti forniti con l'enzima: 10× NZYSpeedyBuffer trasparente, 10× NZYSpeedyBuffer Orange.
Tampone di conservazione: 10 mM Tris-HCl, pH 7,5, 200 mM KCl, 0,1 mM EDTA, 200 µg/ml BSA, 7 mM β-Mercaptoetanolo, 50% (v/v) glicerolo.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0193.00	100 reazioni
15.0194.00	500 reazioni

SPEEDY BAM H I

Gli enzimi di restrizione NZYTech Speedy sono una nuova generazione di enzimi, sviluppata per una rapida digestione del DNA. Tutti gli enzimi Speedy sono attivi al 100% nel tampone NZYSpeedyBuffer e sono in grado di digerire il DNA in 5÷15 minuti.
L'NZYSpeedyBuffer è un tampone universale che permette a qualsiasi combinazione di enzimi di restrizione Speedy di lavorare contemporaneamente. L' NZYSpeedyBuffer Orange permette di caricare il campione su gel subito dopo la digestione. L'attività dell'enzima Speedy *Bam*H I non è influenzata dalla dam metilazione, metilazione dcm e metilazione in CpG. Speedy *Bam*H I è un enzima rapido che catalizza la sua reazione generalmente in 5 minuti a 37° C.
Concentrazione: 1 µl di enzima può digerire completamente fino a 1 µg di DNA in 5 min.
Reagenti forniti con l'enzima: 10× NZYSpeedyBuffer trasparente, 10× NZYSpeedyBuffer Orange.
Tampone di conservazione: 10 mM Tris-HCl pH 7,4, 50 mM NaCl, 0,1 mM EDTA, 1 mM DTT, 100 µg/ml BSA, 50% (v/v) glicerolo.

5'...G↓GATCC...3'
3'...CCTAG↓G...5'

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0195.00	200 reazioni
15.0196.00	1000 reazioni

SPEEDY BGL II

Gli enzimi di restrizione NZYTech Speedy sono una nuova generazione di enzimi, sviluppata per una rapida digestione del DNA. Tutti gli enzimi Speedy sono attivi al 100% nel tampone NZYSpeedyBuffer e sono in grado di digerire il DNA in 5÷15 minuti.
L' NZYSpeedyBuffer è un tampone universale che permette a qualsiasi combinazione di enzimi di restrizione Speedy di lavorare contemporaneamente. L' NZYSpeedyBuffer Orange permette di caricare il campione su gel subito dopo la digestione.
L'attività dell'enzima Speedy *Bgl* II non è influenzata dalla dam metilazione ($G^{m}ATC$), metilazione dcm e metilazione in CpG. Speedy *Bgl* II è un enzima rapido che catalizza la sua reazione generalmente in 5 minuti a 37° C.
Concentrazione: 1 µl di enzima può digerire completamente fino a 1 µg di DNA in 5 min.
Reagenti forniti con l'enzima: 10× NZYSpeedyBuffer trasparente, 10× NZYSpeedyBuffer Orange.
Tampone di conservazione: 25 mM NaHepes, pH 7,5, 500 mM NaCl, 150 mM imidazolo, 2,5 mM $CaCl_2$, 50% (v/v) glicerolo.

5'...A↓GATCT...3'
3'...TCTAG↓A...5'

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0197.00	100 reazioni
15.0198.00	500 reazioni

SPEEDY ECO R I

Gli enzimi di restrizione NZYTech Speedy sono una nuova generazione di enzimi, sviluppata per una rapida digestione del DNA. Tutti gli enzimi Speedy sono attivi al 100% nel tampone NZYSpeedyBuffer e sono in grado di digerire il DNA in 5÷15 minuti.
L' NZYSpeedyBuffer è un tampone universale che permette a qualsiasi combinazione di enzimi di restrizione Speedy di lavorare contemporaneamente. L' NZYSpeedyBuffer Orange permette di caricare il campione su gel subito dopo la digestione.
L'attività di Speedy *Eco*R I è bloccata da alcune combinazioni di metilazioni in CpG. Speedy *Eco*R I è un enzima rapido che catalizza la sua reazione generalmente in 5 minuti a 37° C.
Concentrazione: 1 µl di enzima può digerire completamente fino a 1 µg di DNA in 5 min.
Reagenti forniti con l'enzima: 10× NZYSpeedyBuffer trasparente, 10× NZYSpeedyBuffer Orange.
Tampone di conservazione: 25 mM NaHepes, pH 7,5, 500 mM NaCl, 150 mM imidazolo, 2,5 mM $CaCl_2$, 50% (v/v) glicerolo.

5'...G↓AATTC...3'
3'...CTTAA↓G...5'

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0199.00	500 reazioni
15.0200.00	2500 reazioni

SPEEDY HPA I

Gli enzimi di restrizione NZYTech Speedy sono una nuova generazione di enzimi, sviluppata per una rapida digestione del DNA. Tutti gli enzimi Speedy sono attivi al 100% nel tampone NZYSpeedyBuffer e sono in grado di digerire il DNA in 5÷15 minuti.
L' NZYSpeedyBuffer è un tampone universale che permette a qualsiasi combinazione di enzimi di restrizione Speedy di lavorare contemporaneamente. L' NZYSpeedyBuffer Orange permette di caricare il campione su gel subito dopo la digestione.
L'attività di Speedy *Hpa*I è bloccata da alcune combinazioni di metilazioni in CpG. Speedy *Hpa I* è un enzima rapido che catalizza la sua reazione generalmente in 5 minuti a 37° C.
Concentrazione: 1 µl di enzima può digerire completamente fino a 1 µg di DNA in 5 min.
Reagenti forniti con l'enzima: 10× NZYSpeedyBuffer trasparente, 10× NZYSpeedyBuffer Orange.
Tampone di conservazione: 25 mM NaHepes, pH 7,5, 500 mM NaCl, 150 mM imidazolo, 2,5 mM $CaCl_2$, 50% (v/v) glicerolo.

5'...GTT↓AAC...3'
3'...CAA↓TTG...5'

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0240.00	50 reazioni
15.0241.00	250 reazioni

SPEEDY HIND III

Gli enzimi di restrizione NZYTech Speedy sono una nuova generazione di enzimi, sviluppata per una rapida digestione del DNA. Tutti gli enzimi Speedy sono attivi al 100% nel tampone NZYSpeedyBuffer e sono in grado di digerire il DNA in 5÷15 minuti.
L' NZYSpeedyBuffer è un tampone universale che permette a qualsiasi combinazione di enzimi di restrizione Speedy di lavorare contemporaneamente. L' NZYSpeedyBuffer Orange permette di caricare il campione su gel subito dopo la digestione.
L'attività di Speedy *Hin*d III non è influenzata dalla dam metilazione, metilazione dcm e metilazione in CpG. Speedy *Hin*d III è un enzima rapido che catalizza la sua reazione generalmente in 5 minuti a 37° C.
Concentrazione: 1 µl di enzima può digerire completamente fino a 1 µg di DNA in 5 min.
Reagenti forniti con l'enzima: 10× NZYSpeedyBuffer trasparente, 10× NZYSpeedyBuffer Orange.
Tampone di conservazione: 25 mM NaHepes, pH 7,5, 500 mM NaCl, 150 mM imidazolo, 2,5 mM $CaCl_2$, 50% (v/v) glicerolo.

5'...A↓AGCTT...3'
3'...TTCGA↓A...5'

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0201.00	500 reazioni
15.0202.00	2500 reazioni

SPEEDY NCO I

Gli enzimi di restrizione NZYTech Speedy sono una nuova generazione di enzimi, sviluppata per una rapida digestione del DNA. Tutti gli enzimi Speedy sono attivi al 100% nel tampone NZYSpeedyBuffer e sono in grado di digerire il DNA in 5÷5 minuti.
L' NZYSpeedyBuffer è un tampone universale che permette a qualsiasi combinazione di enzimi di restrizione Speedy di lavorare contemporaneamente. L' NZYSpeedyBuffer Orange permette di caricare il campione su gel subito dopo la digestione.
L'attività di Speedy *NcoI* non è influenzata dalla dam metilazione, metilazione dcm e metilazione in CpG. Speedy *NcoI* è un enzima rapido che catalizza la sua reazione generalmente in 5 minuti a 37° C.
Concentrazione: 1 µl di enzima può digerire completamente fino a 1 µg di DNA in 5 min.
Reagenti forniti con l'enzima: 10× NZYSpeedyBuffer trasparente, 10× NZYSpeedyBuffer Orange.
Tampone di conservazione: 25 mM NaHepes, pH 7,5, 500 mM NaCl, 150 mM imidazolo, 2,5 mM $CaCl_2$, 50% (v/v) glicerolo.

5'...C↓CATGG...3'
3'...GGTAC↓C...5'

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0242.00	50 reazioni
15.0243.00	250 reazioni

SPEEDY NDE I

Gli enzimi di restrizione NZYTech Speedy sono una nuova generazione di enzimi, sviluppata per una rapida digestione del DNA. Tutti gli enzimi Speedy sono attivi al 100% nel tampone NZYSpeedyBuffer e sono in grado di digerire il DNA in 5÷15 minuti.
L' NZYSpeedyBuffer è un tampone universale che permette a qualsiasi combinazione di enzimi di restrizione Speedy di lavorare contemporaneamente. L' NZYSpeedyBuffer Orange permette di caricare il campione su gel subito dopo la digestione.
L'attività di Speedy *NdeI* non è influenzata dalla dam metilazione, metilazione dcm e metilazione in CpG. Speedy *NdeI* è un enzima rapido che catalizza la sua reazione generalmente in 5 minuti a 37° C.
Concentrazione: 1 µl di enzima può digerire completamente fino a 1 µg di DNA in 5 min.
Reagenti forniti con l'enzima: 10× NZYSpeedyBuffer trasparente, 10× NZYSpeedyBuffer Orange.
Tampone di conservazione: 10 mM Tris-HCl pH 7,5, 50 mM KCl, 0,1 mM EDTA, 1 mM DTT, 200 µg/ml BSA, 50% (v/v) glicerolo.

5'...CA↓TATG...3'
3'...GTAT↓AC...5'

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0245.00	50 reazioni
15.0246.00	250 reazioni

SPEEDY NHE I

Gli enzimi di restrizione NZYTech Speedy sono una nuova generazione di enzimi, sviluppata per una rapida digestione del DNA. Tutti gli enzimi Speedy sono attivi al 100% nel tampone NZYSpeedyBuffer e sono in grado di digerire il DNA in 5÷15 minuti.
L' NZYSpeedyBuffer è un tampone universale che permette a qualsiasi combinazione di enzimi di restrizione Speedy di lavorare contemporaneamente. L' NZYSpeedyBuffer Orange permette di caricare il campione su gel subito dopo la digestione.
L'attività di Speedy *NheI* è bloccata da alcune combinazioni di metilazioni in CpG. Speedy *Nhe I* è un enzima rapido che catalizza la sua reazione generalmente in 5 minuti a 37° C.
Concentrazione: 1 µl di enzima può digerire completamente fino a 1 µg di DNA in 5 min.
Reagenti forniti con l'enzima: 10× NZYSpeedyBuffer trasparente, 10× NZYSpeedyBuffer Orange.
Tampone di conservazione: 25 mM NaHepes, pH 7,5, 500 mM NaCl, 150 mM imidazolo, 2,5 mM $CaCl_2$, 50% (v/v) glicerolo.

5'...G↓CTAGC...3'
3'...CGATC↓G...5'

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0247.00	50 reazioni
15.0248.00	250 reazioni

SPEEDY PST I

Gli enzimi di restrizione NZYTech Speedy sono una nuova generazione di enzimi, sviluppata per una rapida digestione del DNA. Tutti gli enzimi Speedy sono attivi al 100% nel tampone NZYSpeedyBuffer e sono in grado di digerire il DNA in 5÷15 minuti.
L' NZYSpeedyBuffer è un tampone universale che permette a qualsiasi combinazione di enzimi di restrizione Speedy di lavorare contemporaneamente. L' NZYSpeedyBuffer Orange permette di caricare il campione su gel subito dopo la digestione.
L'attività di Speedy *Pst I* non è influenzata dalla dam metilazione, metilazione dcm e metilazione in CpG. Speedy *Pst I* è un enzima rapido che catalizza la sua reazione generalmente in 5 minuti a 37° C.
Concentrazione: 1 µl di enzima può digerire completamente fino a 1 µg di DNA in 5 min.
Reagenti forniti con l'enzima: 10× NZYSpeedyBuffer trasparente, 10× NZYSpeedyBuffer Orange.
Tampone di conservazione: 25 mM NaHepes, pH 7,5, 500 mM NaCl, 150 mM Imidazolo, 2,5 mM $CaCl_2$, 50% (v/v) glicerolo.

5'...CTGCA↓G...3'
3'...G↓ACGTC...5'

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0249.00	400 reazioni
15.0250.00	2000 reazioni

SPEEDY SAL I

Gli enzimi di restrizione NZYTech Speedy sono una nuova generazione di enzimi, sviluppata per una rapida digestione del DNA. Tutti gli enzimi Speedy sono attivi al 100% nel tampone NZYSpeedyBuffer e sono in grado di digerire il DNA in 5÷15 minuti.
L' NZYSpeedyBuffer è un tampone universale che permette a qualsiasi combinazione di enzimi di restrizione Speedy di lavorare contemporaneamente. L' NZYSpeedyBuffer Orange permette di caricare il campione su gel subito dopo la digestione.
L'attività di Speedy *Sal I* è bloccata dalla metilazione in CpG. Speedy *Sal I* è un enzima rapido che catalizza la sua reazione generalmente in 5 minuti a 37° C.
Concentrazione: 1 µl di enzima può digerire completamente fino a 1 µg di DNA in 5 min.
Reagenti forniti con l'enzima: 10× NZYSpeedyBuffer trasparente, 10× NZYSpeedyBuffer Orange.
Tampone di conservazione: 25 mM NaHepes, pH 7,5, 500 mM NaCl, 150 mM Imidazolo, 2,5 mM $CaCl_2$, 50% (v/v) glicerolo.

5'...G↓TCGAG...3'
3'...CAGCT↓C...5'

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0251.00	200 reazioni
15.0252.00	1000 reazioni

SPEEDY XHO I

Gli enzimi di restrizione NZYTech Speedy sono una nuova generazione di enzimi, sviluppata per una rapida digestione del DNA. Tutti gli enzimi Speedy sono attivi al 100% nel tampone NZYSpeedyBuffer e sono in grado di digerire il DNA in 5÷15 minuti.
L' NZYSpeedyBuffer è un tampone universale che permette a qualsiasi combinazione di enzimi di restrizione Speedy di lavorare contemporaneamente. L' NZYSpeedyBuffer Orange permette di caricare il campione su gel subito dopo la digestione.
L'attività di Speedy *Xho I* è alterata dalla metilazione in CpG (la CG-metilasi taglia molto lentamente la sequenza: $CT^{5m}CGAG$). Speedy *Xho I* è un enzima rapido che catalizza la sua reazione generalmente in 5 minuti a 37° C.
Concentrazione: 1 µl di enzima può digerire completamente fino a 1 µg di DNA in 5 min.
Reagenti forniti con l'enzima: 10× NZYSpeedyBuffer trasparente, 10× NZYSpeedyBuffer Orange.
Tampone di conservazione: 25 mM NaHepes, pH 7,5, 500 mM NaCl, 150 mM Imidazolo, 2,5 mM $CaCl_2$, 50% (v/v) glicerolo.

5'...C↓TCGAC...3'
3'...GAGCT↓G...5'

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0254.00	200 reazioni
15.0255.00	1000 reazioni

ESTRAZIONE DI ACIDI NUCLEICI
REAGENTI

RNASTORE REAGENT

RNAstore è un reagente liquido e non tossico per la conservazione dei tessuti. Questo innovativo reagente permea rapidamente i tessuti, stabilizza e protegge il pattern di espressione dell'RNA, inoltre, facilita l'analisi del profilo dell'espressione genica nei tessuti.
I tessuti possono essere immersi in questo reagente immediatamente dopo il prelievo per essere conservati. Questo permette di mantenere intatto l'RNA e quindi non è più richiesta la manipolazione immediata del campione o la sua conservazione in azoto liquido.
RNAstore può essere utilizzato per la conservazione di vari tessuti di vertebrati quali: cervello, cuore, reni, milza, fegato, polmoni e timo.
Questo reagente permette la conservazione dell'RNA nei tessuti fino ad 1 giorno a 37° C, per 7 giorni a 18÷25° C o per 4 settimane a 2÷8° C; il tessuto inoltre può essere conservato per un tempo più lungo a -20 o -80° C dopo immersione overnight a 4° C.
I tessuti trattati con RNAstore posso venire congelati e ricongelati ripetutamente, fino a 20 volte, senza che venga intaccata la resa in RNA.
L'RNA totale può essere estratto direttamente dai tessuti conservati in RNAstore utilizzando i kit tRnzol Reagent, tRnzol-a+ reagent, Rnaprep pure e Rnasimple.

Note importanti
» RNAstore può essere utilizzato per la conservazione di campioni di tessuti freschi.
» Non può essere utilizzato per la conservazione di piante.
» La quantità di RNAstore da utilizzare dovrà essere almeno 10 volte rispetto a quella del campione di tessuto.
» Per assicurare una rapida ed efficace stabilizzazione dell'RNA, anche nelle parti più interne di tessuti solidi, il campione dovrà essere tagliato in fettine con spessore inferiore a 0,5 cm.
Conservazione: conservare il kit a temperatura ambiente (15÷25° C) fino a più di 1 anno. Si possono formare cristalli o precipitati durante la conservazione a basse temperature, in caso è necessario discioglierli completamente prima dell'uso.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0706.00	20 ml
15.0705.00	100 ml

RNASAFE REAGENT

15.0707.00

RNAsafe Reagent è un inibitore di RNasi altamente efficace. Esso rimuove totalmente la contaminazione da RNasi per preservare intatto l'RNA. Le soluzioni trattate con questo reagente possono essere trattate nuovamente (a 60° C, per 10÷20 minuti), per rimuovere ulteriormente ogni possibile traccia di RNasi.
Il reagente può quindi essere utilizzato nelle procedure di purificazione, isolamento e conservazione dell'RNA e in quei campioni di RNA che possono essere soggetti all'azione di RNasi.
Il trattamento con RNAsafe non inibisce l'attività della trascrittasi inversa, della DNA polimerasi e dell'RNA polimerasi.
Dopo il trattamento con RNAsafe non è necessario effettuare alcuna sterilizzazione.

Conservazione: conservare a 20° C.

Dati Tecnici

Confezione	1 ml

RNACLEAN KIT

15.0708.00

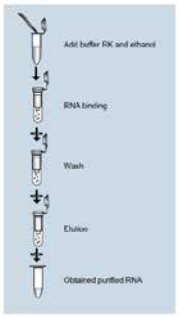
RNAclean kit permette di pulire e concentrare l'RNA da vari campioni utilizzando speciali colonne da centrifugazione RNasi-free CR2, basate sulla tecnologia della membrana di gel di silice. Possono essere trattati fino a 20 µg di RNA e l'RNA che si otterrà sarà privo di proteine, sali e impurità organiche.
Questo kit inoltre permette il recupero di RNA da prodotti di reazioni enzimatiche (con DNasi, Proteasi e RNA marcati) e altri campioni.
L'RNA ottenuto potrà essere utilizzato in applicazioni quali Northern blot, dot blot, estrazione di mRNA, sintesi di cDNA, estensione di primer, ecc.

Conservazione: conservare il kit a temperatura ambiente (15÷25° C).

Dati Tecnici

Numero di colonnine	20

Procedure



RNA LOCK BLOOD

Il reagente RNALock è un liquido non tossico per la stabilizzazione dell'RNA presente in campioni di sangue umano fresco. Il sangue umano, trattato con RNALock, può essere conservato per 5 giorni a 2÷8° C e fino a 3 mesi a -20° C. Per il sangue di altri mammiferi i tempi di conservazione possono essere di 2 giorni a temperatura ambiente (15÷25° C), 7 giorni a 2÷8° C o 6 mesi a -20° C senza nessuna degradazione apprezzabile di RNA.
In combinazione con il kit RNAprep (per il sangue) rende rapida e facile la purificazione di RNA.

Conservazione: conservare secco a temperatura ambiente (15÷25° C).

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0712.00	20 ml
15.0711.00	100 ml

ENDOFREE MAXI PLASMID KIT

15.0715.00

Il kit EndoFree Maxi Plasmid è basato sulla tecnologia delle membrane a gel di silice e delle colonnine da centrifuga CP6, per l'estrazione di DNA plasmidico senza endotossine. Questo kit permette un esclusivo processo di rimozione delle endotossine per produrre DNA plasmidico di elevata qualità utilizzabile in diverse metodiche succesive.
Il kit permette l'estrazione di fino a 1,5 mg di DNA ad elevata purezza a partire da 100÷200 ml di coltura baterica, in circa 1 ora e con elevate proporzioni di strutture super avvolte.

Conservazione: conservare il kit a temperatura ambiente (15÷25° C).

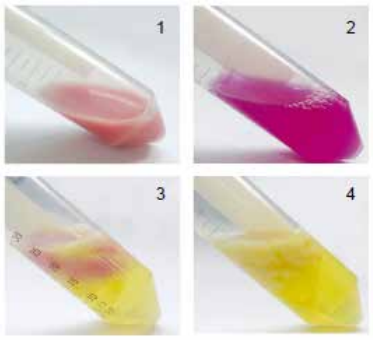
Dati Tecnici

Numero di colonnine	10

HIGHPURE MAXI PLASMID KIT

15.0714.00

Il kit HighPure Maxi Plasmid fornisce un esclusivo sistema di tamponi e un indicatore colorato specificatamente sviluppato, TIANRed, che permette l'identificazione visiva per assicurare una più alta efficienza di estrazione di DNA plasmidico di alta qualità. Inoltre, è progettato per l'utilizzo con il tampone neutralizzante P4 e colonne da filtazione CS1.
Il kit prevede la precipitazione con alcol isopropilico per ottenere la maggior quantità possibile di DNA plasmidico, fino a 1,5 mg. Il kit è adattabile a diversi quantitativi di partenza di colture batteriche per incontrare le necessità delle diverse tecniche di indagine applicabili. La procedura è semplice e richiede circa 1 ora.



Conservazione: conservare a temperatura ambiente (15÷25° C).

Dati Tecnici

Numero di colonnine	10

MINIPREP NZYTECH

I Kit NZY Miniprep sono studiati per l'estrazione rapida (tramite centrifugazione) e per piccoli quantitativi di DNA ultrapuri da ceppi ricombinanti di *Escherichia coli*.
Il DNA plasmidico si lega alle colonnine caricate con una resina a scambio ionico a base di silicati.
Tutti i contaminanti, quali proteine, RNA, sali, nucleotidi e oolgonucleotidi (<40-meri) sono lavati via.
Nello step di eluizione la carica positiva della resina viene neutralizzata tramite cambiamento di pH e il DNA puro viene eluito in un buffer ad elevata salinità.

Il kit comprende un buffer addizionale (AY) raccomandato per la completa rimozione delle endonucleasi.

Per isolare DNA di plasmidi a basso numero di copie o BAC o cosmidi, o al fine di ottenere maggiori quantità di plasmide, usare 10 ml di coltura di E.coli e raddoppiare i volumi dei buffer A1, A2 e A3 (acquistabili anche separatamente).

Varianti articolo

Codice	Numero di colonnine
15.0236.00	50
15.0237.00	200

MIDIPREP NZYTECH

Il Kit NZY Midiprep è studiato per l'estrazione di DNA plasmidico ad elevata purezza (tipicamente 100 µg) da ceppi ricombinanti di *Escherichia coli.*
Il DNA plasmidico si lega alle colonnine caricate con una resina a scambio ionico a base di silicati.
Tutti i contaminanti, quali proteine, RNA, sali, nucleotidi e oolgonucleotidi (<40-meri) sono lavati via.
Nello step di eluizione la carica positiva della resina viene neutralizzata tramite cambiamento di pH e il DNA puro viene eluito in un buffer ad elevata salinità.
I plasmidi purificati possono essere utilizzati per le applicazioni di:
» transfezioni,
» trascrizione *in vitro,*
» sequenziamento,
» clonaggi,
» PCR,
» ibridazione.

È possibile estrarre DNA plasmidico a basso numero di copie, o BACs o cosmidi e al fine di ottenere concentrazioni di DNA maggiori, partire da 100 ml di coltura batterica e raddoppiare i volumi dei Buffer M1, M2 ed M3 (acquistabili anche separatamente).

Varianti articolo

Codice	Numero di colonnine
15.0233.00	5
15.0234.00	20
15.0235.00	60

MAXIPREP NZYTECH

I kit NZY Maxiprep sono studiati per la preparazione di plasmidi ultrapuri in quantità fino a 1000 µg a partire da ceppi ricombinanti di *Escherichia coli.*
Il DNA plasmidico si lega alle colonnine caricate con una resina a scambio ionico a base di silicati.
Tutti i contaminanti, quali proteine, RNA, sali, nucleotidi e oolgonucleotidi (<40-meri) sono lavati via.
Nello step di eluizione la carica positiva della resina viene neutralizzata tramite cambiamento di pH e il DNA puro viene eluito in un buffer ad elevata salinità.

I plasmidi purificati possono essere utilizzati per le applicazioni di:
» transfezioni,
» trascrizione *in vitro,*
» sequenziamento,
» clonaggi,
» PCR,
» ibridazione.
È possibile estrarre DNA plasmidico a basso numero di copie, o BACs o cosmidi e al fine di ottenere concentrazioni di DNA maggiori, partire da 600 ml di coltura batterica e raddoppiare i volumi dei Buffer M1, M2 ed M3 (acquistabili anche separatamente).

Varianti articolo

Codice	Numero di colonnine
15.0230.00	5
15.0231.00	10
15.0232.00	25

TIANPREP YEAST PLASMID DNA KIT

15.0713.00

Il kit TIANprep Yeast Plasmid DNA è progettato per la rapida estrazione di DNA plasmidico dalle colture di lieviti. Il kit utilizza la tecnologia della membrana di gel di silice permettendo una rapida e semplice purificazione di DNA plasmidico dai lieviti. Il metodo è applicabile anche a E. coli. Il sistema non utilizza reagenti tossici. Il DNA ottenuto può essere utilizzato in esperimenti di restrizione, sequenza mento, screening, costruzione di librerie, ecc.

Conservazione: conservare il kit a temperatura ambiente (15÷25° C).

Dati Tecnici

Numero di colonnine	50

BUFFER PER MINIPREP NZYTECH

Serie di tamponi da utilizzare nei kit NZY MiniPrep.

Varianti articolo

Codice	Tipo	Volume (ml)	Caratteristiche
15.0260.00	A1	60	RNAse A liofilizzata a parte, da aggiungere prima dell'uso
15.0261.00	A2	60	-
15.0262.00	A3	80	-
15.0263.00	A4	25	-
15.0264.00	AY	120	-

DNA EXTRACTION KIT FOR FOOD

15.0697.00

Tiangen DNA Extraction Kit for Food è stato specificatamente sviluppato per il Food Safety Quarantine Department per la purificazione di DNA da campioni di materiale crudo o di cibo altamente lavorato. Il kit è adatto per l'estrazione in 1 ora di DNA da semi di soia, riso, biscotti, farina di fave, latte di soia, succo di pomodoro, patatine fritte, ecc. senza l'impiego di fenolo o cloroformio.
Il DNA genomico altamente purificato che si ottiene può essere utilizzato direttamente in successive applicazioni quali la ricerca di cibo geneticamente modificato mediante PCR e real-time PCR.

Conservazione: conservare il kit a temperatura ambiente (15÷25° C).
Reagenti richiesti: Tris-HCl 0,1 M (pH 8,0) (per campioni di salsa si soia e succo di pomodoro), alcol isopropilico, etanolo 70%, RNA carrier (opzionale).

Dati Tecnici

Confezione	100 preps

SOLUZIONE PER LA RIMOZIONE DI DNA E RNA DA VETRO E PLASTICA

DNA OUT è una soluzione specifica per rimuovere rapidamente contaminazioni di DNA e RNA da vetro o plastica. È di semplice applicazione: è sufficiente spruzzare sulla superficie e risciascquare. È atossico e non interferisce con le dicerse applicazioni. Indicato per la pulizia di piani di lavoro, strumentazione, micropipette, tubi per centrifuga.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0539.00	250 ml
15.0540.00	1000 ml

DNAQUICK PLANT SYSTEM

DNAquick Plant System sfrutta uno speciale sistema di tamponi per l'estrazione di gDNA da un'ampia varietà di campioni vegetali, sia freschi che congelati, di diverso volume ed è indicato specialmente per la purificazione di elevate quantità di DNA genomico. Il processo di purificazione con questo kit è rapido e conveniente, richiede solo 1 ora di lavoro e non necessita dell'uso di fenolo o cloroformio per l'estrazione. DNAquick Plant System è in grado di eliminare in maniera efficace composti organici e proteine ed il DNA purificato è adatto a molteplici applicazioni quali: PCR, real-time PCR e multiplex PCR, RAPD, RFLP, AFLP e SSR, costruzione di librerie di DNA e in Southern Blot.

Conservazione: conservare a temperatura ambiente (15÷25° C).
Reagenti richiesti: azoto liquido, alcol isopropilico, atanolo 70%.

Tipica resa in DNA da 100 mg di vegetali:
» 2÷5 µg per cavoli,
» 3÷5 µg per Arabidopsis thaliana,
» 5÷7 µg per patate,
» 12÷16 µg per pomodori,
» 12÷30 µg per riso,
» 20÷30 µg per tabacco,
» 20÷32 µg per soia e mais,
» 25÷32 µg per grano ed aghi di pino.
Per tutti questi campioni il rapporto OD260/OD280 è pari a 1,7÷1,9.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0692.00	50 preps
15.0691.00	200 preps

DNASECURE PLANT KIT

DNAsecure Plant Kit è basato sulla tecnologia della membrana di gel di silice e su uno speciale tampone per eliminare le impurità. Il kit è adatto per la purificazione di DNA genomico da campioni, sia freschi che congelati, di un'ampia varietà di tessuti e specie vegetali. La procedura è veloce, conveniente e richiede solamente 1 ora di lavoro; per l'estrazione del DNA inoltre non sono richiesti fenolo o cloroformio. Il DNA purificato ottenuto con questo kit raggiunge la dimensione di 40 kb ed è adatto per successive applicazione quali: PCR, real-time PCR e multiplex PCR, RAPD, RFLP, AFLP e SSR, costruzione di librerie di DNA e in Southern Blot.

Conservazione: conservare a temperatura ambiente (15÷25° C).
Reagenti richiesti: azoto liquido, etanolo (96÷100%), DNA di riferimento.

Tipica resa in DNA da 100 mg di vegetali:
» 2÷4 µg per cavoli,
» 3÷4 µg per Arabidopsis thaliana,
» 4÷6 µg per patate,
» 10÷15 µg per pomodori,
» 10÷25 µg per riso,
» 20÷25 µg per tabacco,
» 20÷30 µg per soia e mais,
» 25÷30 µg per grano ed aghi di pino.
Per tutti questi campioni il rapporto OD260/OD280 è pari a 1,7÷1,9.

Varianti articolo

Codice	Numero di colonnine
15.0690.00	50
15.0689.00	200

MAGNETIC GENOMIC DNA KIT

15.0698.00

Magnetic genomic DNA kit permette una rapida purificazione del DNA genomico attraverso l'uso della tecnologia delle particelle magnetiche. Campioni derivati da un ampio range di materiali diversi posso essere processati, inclusi tessuti e sangue intero o secco.
Il DNA si lega alla superficie di silice delle particelle magnetiche e due differenti buffer di lavaggio permettono di rimuovere i contaminanti; non è richiesto l'uso di alcun reagente organico (quale fenolo o cloroformio) per tutto il processo.
La procedura è semplice e veloce (45 minuti), la tecnologia magnetica fornisce un DNA di alta qualità, adatto ad essere utilizzato direttamente in successive applicazioni quali amplificazione mediante PCR, digestione mediante enzimi di restrizione, procedure di ibridizzazione o altre reazioni enzimatiche.
Questo kit può essere utilizzato sui sistemi di estrazione automatica di acidi nucleici (sistemi aperti), quali Thermo, Eppendorf, Tecan, Hamilton, Beckman, ecc.

Conservazione conservare il kit a temperatura ambiente (15÷25° C).
Reagenti richiesti: etanolo (96÷100%).
Strumenti richiesti: sistema di separazione magnetica.

Dati Tecnici

Confezione	96 preps

BLOOD GDNA ISOLATION KIT NZYTECH

NZY Blood gDNA Isolation kit offre un metodo rapido e semplice per l'estrazione di DNA Genomico su piccola scala da:
» sangue
» siero
» plasma
» liquidi corporei
Il metodo combina l'efficienza del tampone di lisi (che contiene già Proteinase K) con l'elevata capacità di legame della resina di silice della colonna.
Il metodo non richiede estrazione con fenolo e cloroformio.

Il DNA genomico ultrapuro così preparato è pronto per applicazioni successive di sequenziamento, PCR, multiplex-PCR, genotipizzazione e altre manipolazioni enzimatiche.

Il kit permette di isolare fino a 6 µg di DNA da 200 µl di sangue o 5×10^6 leucociti.
Il DNA Genomico può essere anche isolato da campioni di sangue trattati con eparina o EDTA o citrato.

Varianti articolo

Codice	Numero di colonnine
15.0244.00	10
15.0253.00	50

TISSUE GDNA ISOLATION KIT NZYTECH

NZY Tissue gDNA Isolation kit offre un metodo rapido e semplice per l'estrazione di DNA Genomico su piccola scala da:
» tessuti,
» tellule,
» batteri Gram-(+),
» batteri Gram-(-),
» code di topo,
» lieviti,
» campioni per analisi cliniche e di medicina legale.
Il metodo combina l'efficienza del tampone di lisi (che contiene Proteinase K ed SDS) con l'elevata capacità di legame della resina di silice della colonna.
Il metodo non richiede estrazione con fenolo e cloroformio.
Il DNA genomico ultrapuro così preparato è pronto per applicazioni successive di sequenziamento, PCR, multiplex-PCR, genotipizzazione e altre manipolazioni enzimatiche.
Il kit permette di isolare fino a 35 µg di DNA da 25 mg di tessuto o $1x10^7$ cellule.
Per campioni con elevato contenuto di RNA e proteine (fegato o milza), usare al massimo 15 mg di campione. Il kit è anche utilizzabile per estrazione di DNA da sangue umano o animale.

Varianti articolo

Codice	Numero di colonnine
15.0256.00	10
15.0257.00	50

OMNIPREP™ SOIL DNA

15.0618.00

Il kit OmniPrep™ Soil permette di ottenere DNA genomico in forma ultrapura e utilizzabile nei processi di indagine. Il kit può essere adattato, con minime complicazioni, per l'isolamento di DNA genomico su larga scala.
Il kit fornisce tutti i reagenti necessari per l'isolamento di DNA pronto per PCR per un'ampia gamma di campioni ambientali. Il kit è principalmente pensato per campioni ambientali ad alto contenuto di acidi umici, compresi i campioni difficili come il compost, il concime e i sedimenti.
Il kit utilizza una tecnica di precipitazione rapida mediante un unico reagente precipitante per isolare il DNA genomico libero da proteine ed RNA. Il DNA genomico puro è isolato in circa 60 minuti. Il DNA ottenuto è quindi filtrato attraverso una colonna SoilOUT™ (fornita) per rimuovere gli acidi umici e gli altri interferenti. Il campione finale è quindi pronto per le successive indagini PCR senza il rischio della presenza di fattori inibenti quali, appunti, gli acidi umici ma anche i metalli e i polisaccaridi.
Ogni preparazione è pensata per 100 mg di campione di suolo.

Dati Tecnici

Numero di colonnine	50

PLANT GENOMIC DNA KIT (POLYSACCHARIDE AND POLYPHENOLS RICH SAMPLES)

Plant Genomic DNA Kit fornisce un metodo di estrazione di DNA genomico per la biologia molecolare di routine semplice, conveniente e rapido (1 ora di lavoro). Il kit è basato sulla tecnologia della membrana di gel di silice e sull'uso di un buffer speciale per eliminare polisaccaridi, polifenoli ed enzimi inibitori. Per questo Plant Genomic DNA Kit è pronto all'uso per purificare DNA genomico da un'ampia varietà di vegetali ed è particolarmente adatto per l'estrazione da tessuti vegetali ricchi in polisaccaridi e polifenoli e vegetali in polvere.
Il DNA purificato sarà poi adatto ad essere utilizzato direttamente per amplificazione mediante PCR, qPCR, digestione con enzimi di restrizione e Southern Blot.

Conservazione: conservare a temperatura ambiente (15÷25° C).
Reagenti richiesti: azoto liquido, etanolo (96÷100%), fenolo-cloroformio, RNasi A (opzionale).

Tipica resa in DNA da 100 mg di vegetali:
» 4÷6 µg per le patate,
» 10÷15 per pomodori e fragole,
» 10÷25 µg per riso e cotone,
» 20÷25 µg per il tabacco,
» 20÷30 µg per soia e mais,
» 25÷30 µg per grano e aghi di pino.
Per tutti questi campioni il rapporto OD260/OD280 risulterà pari a 1,7÷1,9.

Varianti articolo

Codice	Numero di colonnine
15.0560.00	50
15.0561.00	200

RELAXGENE BLOOD DNA SYSTEM

Il sistema RelaxGene Blood DNA utilizza una semplice centrifugazione per purificare DNA genomico di alta qualità da quantità variabili di materiale di partenza quale sangue intero (0,1÷20 ml), buffy-coat e colture cellulari. La semplice procedura di purificazione avviene in un singolo tubo, così da ridurre i costi e semplificare il lavoro dell'operatore. Con questo kit non è necessario l'uso di reagenti tossici o effettuare un'estrazione organica. La precipitazione mediante alcol isopropilico viene utilizzata per ottenere un'elevata resa di DNA puro che sarà poi adatto per successive applicazioni in metodiche raffinate.

Conservazione: conservare a temperatura ambiente (15÷25° C).
Reagenti richiesti: alcol isopropilico, etanolo 70%.

Tipica resa in DNA:
» 3÷700 µg di DNA da 1÷20 ml di sangue di mammifero,
» 1÷15 µg di DNA da 200÷1000 µl di sangue di uccelli.

Varianti articolo

Codice	Volume (ml)
15.0565.00	50
15.0566.00	200

TIANAMP BACTERIA GENOMIC DNA KIT

15.0557.00

TIANamp Bacteria Genomic DNA Kit è basato sulla tecnologia delle membrane di silice e su uno speciale sistema di buffer per l'estrazione del gDNA da un'ampia gamma di batteri Gram-negativi e Gram-positivi in 1 ora. Questo kit inoltre può essere usato per purificare DNA genomico da microbi patogeni degli alimenti quali lo *Staphylococcus aureus*, *Vibrio cholerae*, *hemorrhagic Escherichia coli O157: H7*, *Listeria monocytogenes*, *Salmonella*, *Enterobacter sakazakii*, etc.
Possono essere purificati fino a 10÷40 µg di DNA genomico da 1÷5 ml di coltura.
Il DNA genomico purificato mediante TIANamp Bacteria DNA Kit è adatto ad un'ampia varietà di applicazioni, tra cui l'amplificazione tramite PCR, la digestione ad opera di endonucleasi di restrizione e i Southern Blot.

Conservazione: conservare il kit a temperatura ambiente (15÷25° C).
Reagenti richiesti: etanolo (96 ÷ 100%); per i batteri Gram-positivi, Lisozima e Buffer lisozima (Tris 20 mM, Na2-EDTA 2 mM, Triton 1,2% pH 8.0).

Tipica resa in DNA:
» Per 1 ml di batteri Gram negativi con $2x10^8$ cellule/ml si otterrà una resa in DNA di 15÷20 µg.
» Per 1 ml di batteri Gram positivi con $3,5x10^8$ cellule/ml si otterrà una resa in DNA di 6÷13 µg.
In entrambi i casi il DNA ottenuto avrà un rapporto OD260/OD280 pari a 1,7 ÷ 1,9.

Dati Tecnici

Numero di colonnine	50

TIANAMP BLOOD DNA KIT (0.1-1 ML)

TIANamp Blood DNA Kit è basato sulla tecnologia delle membrane di silice e su uno speciale sistema di tamponi per un efficace estrazione di gDNA da sangue intero fresco o congelato (con anticoagulanti quali citrato od EDTA), plasma, siero, buffy-coat e fluidi corporei. La colonna da centrifugazione composta di un nuovo tipo di membrana di gel di silice fornita con il Blood DNA Kit può legare specificatamente il DNA. Inibitori di PCR quali impurità e proteine, sono completamente rimossi mediante 2 efficienti step di lavaggio che permettono di ottenere un DNA purificato che potrà poi essere eluito in acqua o nel tampone fornito con il kit.
L'intero processo di purificazione richiede solo 30 minuti per le procedure.
Il DNA genomico isolato con questo kit sarà di alta qualità e fornirà un eccellente modello per metodiche raffinate quali analisi su gel di agarosio, digestione mediante enzimi di restrizione, analisi PCR e procedure di blotting.

Conservazione: conservare a temperatura ambiente (15÷25° C).
Reagenti richiesti: etanolo (96÷100%), RNasi A (opzionale).

Tipica resa in DNA:
» 3÷30 µg da 100÷1000 µl di sangue di mammifero,
» 1÷15 µg da 200÷1000 µl di sangue coagulato.

Varianti articolo

Codice	Numero di colonnine
15.0547.00	50
15.0548.00	200

TIANAMP BLOOD DNA MIDI KIT (0.5-3 ML /3.0-10 ML)

TIANamp Blood DNA è un kit ideato specificamente per la purificazione di DNA genomico da sangue fresco intero (trattato con qualsiasi comune antiaggregante quale eparina, EDTA o la soluzione destrosio-acido citrico), coaguli e leucociti del sangue. Il kit si basa su un innovativo materiale a base di silice e su di uno speciale sistema di tamponi per un efficace legame ed estrazione di gDNA dai campioni di sangue. La procedura, conveniente e affidabile, rimuove completamente contaminanti ed inibitori, permettendo un rapido e totale isolamento del DNA, in solo 1 ora di lavoro. Con questo kit non sono richiesti l'utilizzo di fenolo e cloroformio per l'estrazione, di LiCl ed etanolo per la precipitazione, di centrifugazione a gradiente con CsCl.
Il DNA genomico isolato è di alta qualità e può essere utilizzato come un eccellente modello per successive raffinate applicazioni quali analisi in gel di agarosio, digestione con enzimi di restrizione, analisi PCR e procedure di blotting.

Reagenti richiesti: etanolo (96÷100%).

Tipica resa in DNA:
20÷60 µg di DNA da 1 ml di sangue di mammifero.
Conservazione: conservare il kit a temperatura ambiente (15÷25° C).

Varianti articolo

Codice	Numero di colonnine	Volume del campione (ml)
15.0703.00	10	0,5÷3,0
15.0702.00	10	3,0÷10

TIANAMP DNA/RNA ISOLATION KIT

15.0709.00

Il kit TIANamp RNA/DNA Isolation è progettato per l'estrazione sia del DNA genomico che dell'RNA totale, simultaneamente, dallo stesso campione di cellule o tessuti animali.
Qersto kit è compatibile con un'ampia serie di cellule e tessuti animali. Il processo, semplice e che non prevede l'uso di fenolo o cloroformio, permette la purificazione di DNA ed RNA di alta qualità dallo stesso campione in circa 40÷50 minuti. Il DNA e l'RNA purificati vengono eluiti separatamente già pronti per successive indagini quali PCR e Real Time PCR.

Reagenti necessari: beta-mercaptoetanolo, etanolo (96÷100%).
Conservazione: conservare il kit a temperatura ambiente (15÷25° C).

Dati Tecnici

Numero di colonnine	50

TIANAMP DNA/RNA/PROTEIN KIT

15.0710.00

Il kit TIANamp DNA/RNA/Protein Isolation permette la simultanea purificazione di DNA genomico, RNA totale e proteine totali da colture di cellule o da campioni di tessuto animali.
Il kit prevede una serie di passaggi in parallelo del campione e l'intera procedura può essere portata a termine in 1 ora. Non c'è la necessità di suddividere il campione in 3 parti prima delle purificazioni. In aggiunta, non sono richiesti solventi organici quali il fenolo o l'acetone.
Le frazioni di altra qualità possono essere impiegate in successive analisi quali: PCR e RT-PCR per gli acidi nucleici, elettroforesi e Western blotting per le proteine.

Reagenti necessari: beta-mercaptoetanolo, etanolo (96÷100%).
Conservazione: conservare il kit a temperatura ambiente (15÷25° C).

Dati Tecnici

Numero di colonnine	50

TIANAMP FEEDSTUFF ANIMAL DNA EXTRACTION KIT

TIANamp Feedstuff Animal DNA Kit è stato sviluppato dalla Tiangen insieme alla Shanghai Veterinary Feed Monitoring Association della Cina e con il Dipartimento di quarantena del mangime come un prodotto specializzato nell'analisi del mangime animale. Questo kit è disponibile per un'ampia varietà di campioni di mangime e di tessuti animali. Il sistema è altamente sensibile, permettendo l'estrazione di 0,5÷40 µg di DNA genomico da 50 mg di campione di mangime.
Il DNA purificato ottenuto è adatto a molteplici successive applicazioni, tra cui PCR standard e real-time PCR.

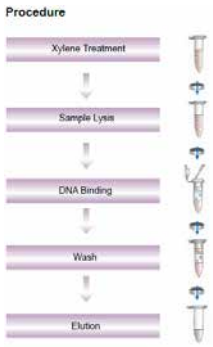
Reagenti richiesti: etanolo (96÷100%), RNasi A (opzionale).
Conservazione: conservare il kit a temperatura ambiente (15÷25° C).

Varianti articolo

Codice	Numero di colonnine
15.0694.00	50
15.0693.00	200

TIANAMP FFPE DNA KIT

15.0701.00



TIANamp FFPE DNA Kit si basa sulla tecnologia della membrana di gel di silice e su uno speciale sistema di buffer per la purificazione di DNA genomico da un ampio range di campioni fissati con formalina o da tessuti immersi in paraffina. Questo kit permette di superare l'effetto inibitorio della formalina. Esso utilizza lo xilene per la de-paraffinizzazione ed uno specifico buffer per il rilascio del DNA dai tessuti.
Il processo è affidabile e sicuro e permette di rimuovere completamente contaminanti ed inibitori della PCR.
Il DNA purificato con questo kit avrà alta integrità, purezza e stabilità e sarà ideale per l'uso in diagnosi e nella ricerca accademica.

Conservazione: conservare il kit a temperatura ambiente (15÷25° C).

Dati Tecnici

Numero di colonnine	50

TIANAMP GENOMIC DNA KIT

TIANamp Genomic DNA Kit fornisce un rapido e semplice metodo basato sulla tecnologia delle membrane di gel di silice per la purificazione di DNA. Il kit semplifica la purificazione del DNA da un'ampia varietà di campioni, tra cui sangue animale (≤ 1ml), culture cellulari e tessuti comunemente utilizzati nell'ambiente scientifico, veterinario e nelle applicazioni di genotyping.
Più campioni possono essere lisati direttamente con il sistema di buffer fornito, eliminando così la necessità di una lisi meccanica e riducendo il tempo di lavoro.
Il kit permette di ottenere un'elevata resa ed eccellente ripetibilità ed una purificazione di DNA di alta qualità, privo di proteine, contaminanti ed inibitori, facilitando così l'utilizzo successivo del DNA ottenuto in varie applicazioni quali PCR, digestione mediante enzimi di restrizione e Southern Blot.

Reagenti richiesti: buffer di lisi per eritrociti (per campioni di sangue servono più di 200 µl), etanolo (96÷100%), RNasi A (opzionale).

Tipica resa in DNA:
» 3÷10 µg per 100÷500 µl di sangue di mammifero,
» 5÷10 µg per 5 µl di sangue di uccelli ed anfibi,
» 5÷30 µg per culture cellulari da $1x10^6$÷$1x10^7$ cellule,
» 10÷30 µg per 30 mg di tessuto animale,
» 10÷25 µg per 1,2 cm di coda di topo,
» 20÷40 µg per 0,6 cm di coda di ratto.
Conservazione : conservare il kit a temperatura ambiente (15÷25° C).

Varianti articolo

Codice	Numero di colonnine
15.0558.00	50
15.0559.00	200

TIANAMP MARINE ANIMAL DNA

Il kit di estrazione di DNA TIANamp Marine Animal è stato sviluppato specificatamente per la purificazione di DNA da campioni di tessuto di specie animali marine. Il kit permette l'estrazione in 1÷2 ore di DNA da tessuti di pesci, gamberi, molluschi, granchi ecc. senza l'utilizzo di fenolo o cloroformio.
Il kit permette di eliminare completamente proteine, grassi e composti organici dai tessuti di specie animali marine. Il DNA genomico purificato potrà essere utilizzato direttamente in applicazioni successive quali: amplificazioni mediante PCR, real-time PCR, digestione ad opera di enzimi di restrizione, RAPD, RFLP, AFLP, SSR, costruzione di librerie di DNA e Southern Blot.

Reagenti richiesti: etanolo (96÷100%), RNasi A (opzionale).
Conservazione: conservare il kit a temperatura ambiente (15÷25° C).

Varianti articolo

Codice	Numero di colonnine
15.0696.00	50
15.0695.00	200

TIANAMP MICRO DNA KIT

15.0564.00

TIANamp Micro DNA Kit semplifica l'estrazione di DNA da piccoli campioni grazie ad una procedura rapida mediante colonne a centrifugazione. Questa metodica presenta il vantaggio che non sono richiesti fenolo o cloroformio e l'RNA presente nel kit aumenta il legame del micro DNA alla membrana della colonna da centrifugazione, TIANamp, specialmente in presenza di ridotte quantità di DNA nel campione. Contaminanti ed inibitori di PCR quali impurità e proteine, sono completamente rimossi mediante 2 efficienti step di lavaggio che permettono di ottenere un DNA purificato che potrà poi essere eluito in acqua o nel tampone fornito con il kit. Questo DNA genomico di alta qualità sarà pronto per essere utilizzato in successive applicazioni in metodiche raffinate.

Reagenti richiesti: etanolo (96÷100%), RNasi A (opzionale).
Conservazione: conservare a temperatura ambiente (15÷25° C).

Dati Tecnici

Numero di colonnine	50

TIANAMP SWAB DNA KIT

TIANamp Swab DNA Kit si basa sulla tecnologia della membrana di gel di silice e sull'uso di uno speciale sistema di tamponi per un'efficace purificazione di DNA genomico. La colonna da centrifugazione composta di un nuovo tipo di membrana di gel di silice, fornita con lo Swab DNA Kit, può legare specificatamente il DNA. La procedura richiede solamente 90 minuti per l'estrazione di DNA genomico da campioni di tampone e il DNA così purificato risulterà di alta qualità e potrà essere utilizzato come un eccellente modello per analisi mediante gel di agarosio, real-time PCR e in studi di *genotyping*.

Reagenti richiesti: etanolo (96÷100%), RNasi A (opzionale).

Tipica resa in DNA:
» Da un singolo tampone è possibile estrarre 0,5÷3,5 µg di DNA genomico.
Conservazione: conservare a temperatura ambiente (15÷25° C).

Varianti articolo

Codice	Numero di colonnine
15.0549.00	50
15.0550.00	200

TIANAMP STOOL DNA KIT

15.0699.00

TIANamp Stool DNA Kit semplifica l'isolamento del DNA da feci mediante una procedura con colonna da centrifugazione. L'effetto combinato di InhibitEX, una speciale resina per assorbimento, e un buffer ottimizzato, porta alla rimozione di inibitori della PCR. Per l'estrazione con questo kit non è necessario l'uso di fenolo o cloroformio e tutto il processo richiede solamente 1 ora di lavoro.
Il DNA purificato di alta qualità che si ottiene può essere usato in applicazioni raffinate quali PCR e blotting.

Reagenti richiesti: etanolo (96÷100%).

Note importanti:
» Sono da evitare ripetuti ciclo di congelamento e scongelamento dei campioni conservati, poiché questo comporta una riduzione della quantità e della dimensione del DNA.
» Se si formano precipitati nei tamponi GSL o GB, riscaldarli a 56° C fino a completa dissoluzione del precipitato.
» Tutti gli step di centrifugazione posso essere effettuati in una centrifuga convenzionale a temperatura ambiente.
Conservazione: conservare il kit a temperatura ambiente (15÷25° C) per 12 mesi.

Dati Tecnici

Numero di colonnine	50

TIANAMP VIRUS DNA/RNA KIT

15.0563.00

TIANamp Virus DNA/RNA Kit fornisce un rapido, semplice e conveniente metodo per estrarre il DNA/RNA virale da campioni di vari virus che includono HBV, HPV, HCV ed enterovirus in 1 ora purificando il DNA o RNA da plasma, siero o altro materiale privo di cellule.
TIANamp Virus DNA/RNA Kit è basato sulla tecnologia delle membrane di gel di silice e sull'uso di un tampone speciale. L'RNA presente nel kit favorisce il legame dell'RNA virale alla membrana TIANamp, specialmente nel caso di campioni a bassa concentrazione e limita la possibile degradazione dell'RNA virale dovuta ad un'eventuale attività residua delle RNasi. Il kit non richiede l'utilizzo di fenolo o cloroformio per l'estrazione ed il DNA/RNA virale purificato sarà pronto per l'uso. Alla fine si otterrà un DNA/RNA virale di ottima qualità eluito in un piccolo volume di acqua bidistillata RNAasi-free.
Il DNA/RNA purificato potrà essere impiegato direttamente per applicazioni quali PCR, real-time PCR, nest PCR, etc.
Le applicazioni includono la ricerca del genotyping virale, studi epidemiologici virali e l'analisi di fenomeni di resistenza ai farmaci e di malattie infettive virali.

Reagenti richiesti: etanolo (96÷100%).
Conservazione: conservare a temperatura ambiente (15÷25° C).

Dati Tecnici

Numero di colonnine	50

TIANAMP YEAST DNA KIT

15.0562.00

TIANamp Yeast DNA Kit è basato sulla tecnologia delle membrane di gel di silice e su uno speciale sistema di buffer per l'estrazione di gDNA da lievito e altri campioni base. Il DNA genomico si lega al gel di silice in presenza di un'elevata concentrazione di sali, mentre i contaminanti passano attraverso la colonna. Successivamente la membrana è lavata abbondantemente per rimuovere ogni traccia residua di contaminanti e il DNA purificato viene eluito dalla membrana mediante un buffer a bassa concentrazione salina. Tutta la procedura di estrazione richiede solamente 1 ora di lavoro e non richiede l'utilizzo di fenolo o cloroformio.
Il DNA genomico purificato con TIANamp Yeast DNA Kit è adatto per un'ampia varietà di successive applicazioni, tra cui analisi di restrizione, PCR e real-time PCR, Southern Blot e la costruzione di librerie di DNA.

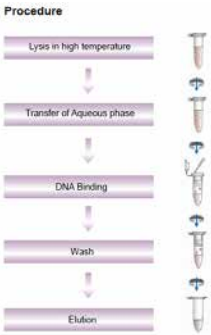
Reagenti richiesti: buffer sorbitolo, buffer lyticase, etanolo (96÷100%), RNasi A (opzionale).
Conservazione: conservare a temperatura ambiente (15÷25° C).

Dati Tecnici

Numero di colonnine	50

TIANQUICK FFPE DNA KIT

15.0700.00



TIANquick FFPE DNA Kit fornisce una speciale procedura di lisi e un metodo unico di de-paraffinizzazione per estrarre DNA da campioni fissati in formalina e immersi in paraffina (FFPE).
Questo kit scinde significativamente i legami cross-linkati e minimizza le alterazioni al DNA causate dalla procedura di paraffinizzazione. Nel kit sono anche comprese specifiche colonne ad assorbimento che permetto di evitare l'uso di reagenti organici tossici e pericolosi come lo xilene e la digestione overnight mediante Proteinasi K. Tutto il processo richiede solo 1 ora di lavoro.
Il DNA purificato avrà alta integrità, purezza e stabilità e sarà ideale per la diagnosi e la ricerca accademica.

Conservazione: conservare il kit a temperatura ambiente (15÷25° C).

Dati Tecnici

Numero di colonnine	50

TOTAL RNA ISOLATION KIT NZYTECH

15.0258.00

NZY Total RNA Isolation kit offre un metodo rapido e semplice per l'estrazione di RNA Totale integro (>200 basi) da campioni come:
» tessuti
» sangue umano ed animale
» batteri
» cellule
Il tampone contiene guanidina tiocianato che inattiva le RNasi cellulari. Il DNA viene rimosso tramite trattamento con DNAsi in colonna.
L'RNA estratto è di elevata qualità e viene eluito in ddH2O RNAse free; esso può essere utilizzato per essere retro trascritto e successivamente processato per PCR, qPCR, per utilizzi di trascrizione e traduzione in vitro.

Il kit permette di isolare fino a 70 µg di RNA/colonna (rapporto OD260/OD280 pari a 1,9÷2,1) da 30 mg di tessuto, $1x10^6$ cellule, $1x10^9$ batteri.

Dati Tecnici

Numero di colonnine	50

RNAPREP PURE KIT (BLOOD)

15.0313.00

RNAprep PURE KIT offre un sistema rapido, semplice ed economico, per la purificazione di RNA totale da campioni di sangue attraverso l'uso di colonnine.
RNA di altà qualità può essere ottenuto in soli 30÷40 minuti, purificato da contaminanti quali DNA e proteine.
Volume di Partenza: fino a 1,5 ml di sangue fresco.
Applicazioni: RT-PCR, Northern Botting, chip, traduzione in vitro, screening di polyA.

Dati Tecnici

Confezione	50 purificazioni

RNAPREP PURE KIT (MICRO SAMPLE)

15.0379.00

Kit di estrazione di RNA da piccoli campioni da in campioni animali come:
» criosezioni,
» FFPE,
» cellule,
» tessuti,
» tessuti fibrosi.
Il kit estrae RNA maggiori di 200 basi eliminando selettivamente gli RNA con minor numero di basi.

Dati Tecnici

Confezione	50 purificazioni

RNASIMPLE TOTAL RNA KIT

15.0380.00

RNAsimple TOTAL RNA KIT utilizza una nuova metodica basata sul classico metodo del fenolo/guanidina isotiocianato per purificazioni a partire da tessuti, cellule in sospensione o adesione, sangue fresco.
Il kit contiene speciali colonnine che permettono di ottenere RNA totale ultrapuro, libero da contaminazioni di DNA o proteine.

Dati Tecnici

Confezione	50 purificazioni

RNAPREP PURE FFPE KIT

15.0381.00

RNAprep PURE FFPE KIT permette l'isolamento di RNA da fettine di tessuto incluse in paraffina (Formalin-Fixed Paraffin-Embedded: FFPE)
Il kit è basato sull'uso di colonnine in silice.
Speciali condizioni di lisi ed incubazione permettono di recuperare le modificazioni dell'RNA indotte dalla fomaldeide e permettono di rilasciare RNA purificato limitandone la degradazione.

Dati Tecnici

Confezione	50 purificazioni

RNAPREP PURE CELL/BACTERIA PURIFICATION KIT

15.0382.00

RNAprep PURE CELL/BACTERIA PURIFICATION KIT permette di estrarre l'RNA da cellule e batteri in modo semplice, efficace ed economico.
Il kit si avvale di colonnine in silice e permette di isolare RNA da un massimo di $1x10^7$cellule o $1x10^9$ batteri in 30÷40 minuti.

Dati Tecnici

Confezione	50 purificazioni

RNAPREP PURE KIT (FOR PLANT)

15.0383.00

RNAprep PURE KIT (FOR PLANT) permette l'estrazione di RNA purificato da campioni comuni di piante grazie alla tecnologia delle colonnine in silice.
Tipica resa in RNA a partire da 100 mg di campione:
» 73 µg da foglie di tabacco.
» 35 µg da foglie di Arabidopsis thaliana.
» 25 µg da foglie di grano.
» 65 µg da foglie di pomodoro.

Dati Tecnici

Confezione	50 purificazioni

RNAPLANT PLUS REAGENT (POLYSACCHARIDE AND POLYPHENOLS RICH SAMPLES)

RNAplant PLUS REAGENT è un reagente studiato per purificare RNA da piante, specialmente per tessuti ricchi in polisaccaridi e polifenoli, come foglie di cotone, tuberi, aghi di pino, etc.
500µl di prodotto sono sufficienti ad estrarre RNA da 100 mg di campione.
L'RNA totale viene estratto in 1,5 ore ed è idoneo all'utilizzo per: RT-PCR, Northern Blot, Poly A screening, etc.
Reagenti necessari e non contenuti nel kit: β-Mercaptoetanolo, NaCl 5 M, alcol isopropilico, etanolo 75% in DEPC-treated H2O, H2O RNAse free.

Varianti articolo

Codice	Confezione (ml)
15.0386.00	16
15.0387.00	80

RNAPREP PURE TISSUE PURIFICATION KIT

15.0388.00

RNAprep PURE TISSUE PURIFICATION KIT permette l'estrazione di RNA Totale da tessuti animali grazie alla tecnologia delle colonnine in silice.
L'RNA così preparato può essere utilizzato per applicazioni come: RT-PCR, Northern Blotting, Dot Blot, Chip, traduzione in vitro, screening Poly A, etc.

Dati Tecnici

Confezione	50 purificazioni

MIRCUTE MI-RNA ISOLATION KIT

15.0393.00

Kit per l'estrazione di miRNA in colonnine da cellule, tessuti e piante.
Permette di estrarre miRNA (20÷200 nt) tramite la tecnologia delle colonnine in silice combinata alla chimica della guanidida/isotiocianato.
I miRNA così estratti possono essere utilizzati per applicazioni di biologia molecolare.

Dati Tecnici

Confezione	50 purificazioni

RNASEOUT SPRAY

RNaseOUT è unicamente formulato per rimuovere e distruggere RNasi a contatto su qualsiasi superficie. È una soluzione atossica e non lascia residui.
Di facile applicazione: è sufficiente spruzzare il prodotto e risciascquare la superficie.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0535.00	250 ml
15.0538.00	1000 ml

ARREST™ EXTRACTION BUFFER

15.0683.00

Il tampone Arrest™ Estraction è una combinazione ottimizzata di diversi agenti caotropici e di inibitori dell'RNasi, in grado di agire in 5÷10 secondi. Questo tampone può essere utilizzato con qualsiasi metodo di estrazione dell'RNA, inclusi i sistemi basati sul fenolo, sul cloroformio o su altri solventi organici e detergenti.
Il protocollo a singolo passaggio, della durata di circa 10 minuti, permette di isolare l'RNA totale ad elevata qualità dalla maggior parte delle specie e tessuti. Il metodo prevede l'omogeneizzazione e la lisi dei campioni direttamente nel tampone Arrest ™ Extraction. Successivamente alla rimozione dei residui cellulari, l'RNA puro viene precipitato dal supernatante con etanolo.

Il tampone è confezionato in 2 bottiglie da 50 ml, sufficienti per l'isolamento di RNA da 10 g di tessuto o per 200 preparazioni a partire da 50 mg di tessuto, ciascuna.

Dati Tecnici

Confezione	2x50 ml (200 preps)

NZY-OL REAGENT

15.0814.00

NZY-OL è un reagente pronto all'uso tri-componente per l'estrazione rapida di RNA totale da cellule e tessuti.
NZY-OL lisa direttamente le cellule preservando l'integrità dell'RNA estratto. I campioni sono omogeneizzti e successivamente le componenti organiche e acquose vengono separate per centrifugazione. L'RNA in fase acquosa verrà successivamente precipitato con Isopropanolo (da acquistare separatamente) e potrà essere utilizzato per applicazioni come RT-PCR, saggi di ibridazione o in vitro translation.

Dati Tecnici

Confezione (ml)	100

ESTRAZIONE DI ACIDI NUCLEICI
KIT DI ESTRAZIONE DA GEL/ PRODOTTO DI PCR

GELPURE NZYTECH

Il kit NZY Gelpure è studiato per purificare DNA da gel d'agarosio in TAE/TBE o direttamente da prodotto di PCR.
Il kit può essere usato per purificare frammenti di DNA da 100 bp a 10 kb.
Utilizza una membrana in gel di silice in grado di adsorbire fino a 10 µg di DNA in presenza di uno speciale buffer (che contiene inoltre un indicatore di pH).
L'agarosio sciolto, i nucleotidi, gli oligo (<30-meri), enzimi, olio minerale o altre impurità vengono eluite e dilavate.

I frammenti di DNA eluiti possono essere usati per tutti i protocolli successivi delle tecniche del DNA ricombinante.

Varianti articolo

Codice	Numero di colonnine
15.0238.00	50
15.0239.00	200

UNIVERSAL DNA PURIFICATION KIT (GEL/PCR PRODUCT)

Kit di estrazione di DNA da gel o soluzione (prodotto di PCR o prodotto di reazione enzimatica di altro tipo) su spin-column.
Per campioni di DNA compresi tra 100 bp e 8 Kb.
Il DNA estratto può essere utilizzato per una serie di operazioni di routine, incluso digestione, PCR, sequenziamento, ibridazione, trasformazioni etc.

Varianti articolo

Codice	Numero di campioni
15.0296.00	50
15.0297.00	200

TIANGEL MAXI PURIFICATION KIT

15.0298.00

Kit per l'estrazione di DNA da gel in spin-columns. Permette di purificare DNA da gel di agarosio (in TAE o TBE) in circa 15 min.
Efficienza di recupero: >80% per frammenti tra 100 bp e 10 Kb; 30÷50% per frammenti <100 bp e >di 10 Kb.
Il DNA così isolato può essere utilizzato per digestioni, PCR, sequenziamento, clonaggi e trasformazioni.

Dati Tecnici

Numero di campioni	50

TIANQUICK N96 PURIFICATION KIT

Kit di estrazione di DNA da prodotto di PCR in piastre da 96 pozzetti (High-Throughput).
Per campioni di DNA compresi tra 100 bp e 10 Kb.
Il DNA estratto può essere utilizzato per una serie di operazioni di routine, incluso digestione, PCR, sequenziamento, library screening, clonaggi e trasformazioni.
Binding Capacity: fino a 5 µg per pozzetto.

Varianti articolo

Codice	Numero di piastre
15.0304.00	4
15.0305.00	24

TIANQUICK OLIGO PURIFICATION KIT (20BP-10KB)

15.0300.00

Kit per l'estrazione di DNA da prodotto di reazione (PCR, Digestione enzimatica etc).
Per campioni di DNA compresi tra 20bp e 10 Kb.
Ideale per la purificazione di probe.
Il DNA estratto può essere utilizzato per una serie di operazioni di routine, incluso digestione, PCR, sequenziamento, ibridazione, trasformazioni etc.

TIANGEL MIDI PURIFICATION KIT 100BP÷20KB

Kit per l'estrazione di DNA da gel mediante colonnine da centrifugazione che permette di purificare DNA da Gel di Agarosio.

Caratteristiche:
» Efficienza di recupero: superiore all' 80% per frammenti tra 100 bp e 10 Kb; 30÷50% per frammenti minori di 100 bp e maggiori di 10 Kb.
» Capacità legante: fino a 10 µg per colonna.
Il DNA così isolato può essere utilizzato per digestioni, PCR, sequenziamento, clonaggi e trasformazioni.

Varianti articolo

Codice	Numero di campioni
15.0301.00	50
15.0303.00	200

TIANQUICK MINI PURIFICATION KIT (100BP-20KB)

Il kit si basa sulla tecnologia delle membrane a gel di silice ed è progettato per la purificazione di frammenti di DNA da soluzioni di reazione (PCR, enzimatiche, ecc.) mediante rimozione di proteine contaminanti, composti organici diversi, sali e primers. La resa del recupero è di circa 80% per frammenti da 100 bp a 10 kb. La capacità legante delle colonne CB1 è di 5÷20 µg di DNA. Il DNA purificato con questo kit è direttamente utilizzabile in successive analisi: restrizioni, digestioni, amplificazione PCR, sequenziamento, ecc.

Note tecniche:
» Controllare sempre i tamponi per l'eventuale presenza di precipitati. Se necessario, dissolverli scaldando a 37° C per 10 minuti.
» Per aumentare l'efficienza del recupero aumentare i tempi di assorbimento e di eluizione.
» Il kit non ha selettività per i frammenti di DNA purifcati. Se si vogliono purificare particolari frammenti e rimuoverne altri, si raccomanda l'uso del kit TIANgel Purification.
Conservazione: fino a 12 mesi a temperatura ambiente (15÷25° C), per periodi più lunghi conservare a 2÷8° C.

Varianti articolo

Codice	Caratteristiche	Numero di colonnine
15.0716.00	capacità legante 5 µg / colonna	50
15.0299.00	capacità legante 10 µg / colonna	50
15.0306.00	capacità legante 10 µg / colonna	200
15.0302.00	capacità legante 20 µg / colonna	50

TIANGEL MINI DNA PURIFICATION KIT

15.0717.00

Il kit TIANgel Mini DNA è pensato per l'estrazione e la purificazione di DNA da qualsiasi gel di agarosio, sia in TAE che TBE, senza l'uso di fenolo o precipitazione con etanolo. Il kit combina la praticità dei sistemi a centrifugazione con la capacità legante di una membrana in gel di silice espressamente progettata. I tamponi speciali sono ottimizzati per un ottimale recupero del DNA e la rimozione dei contaminanti.
Le colonnine da centrifugazione CA1 possono purificare, con rese dell'80%, frammenti tra 10 bp e 10 kb dai primers, dai nucleotidi, dalla polimerasi e dai sali.
Il DNA ottenuto con il kit TIANgel Mini DNA Purification è di elevata purezza e utilizzabile per metodiche successive.

Conservazione: Il kit è conservabile a temperatura ambiente (15÷25° c) per 12 mesi. Per tempi più lunghi si consiglia la conservazione a 2÷8° C controllando i tamponi per la presenza di precipitati da solubilizzare a 37° C prima dell'uso.

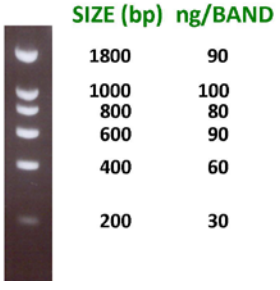
Dati Tecnici

Confezione	50 preps

MARCATORI DI PESO MOLECOLARE
DNA

NZYDNA LADDER I

Marcatore di peso molecolare per DNA (200-1800 bp) pronto all'uso.



NZYDNA Ladder I è un marker di peso molecolare per DNA pronto all'uso, adatto a scopi di quantizzazione e determinazione del peso molecolare.
NZYDNA Ladder I produce un pattern di 6 bande spaziate con regolarità, comprese tra 200 e 1800 bp.

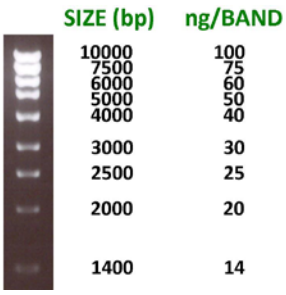
Caricando 5 µl per pozzetto (450 ng di DNA), ciascuna banda corrisponde ad una precisa quantità di DNA.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0100.00	200 lanes
15.0108.00	500 lanes

NZYDNA LADDER II

Marcatore di peso molecolare per DNA (1400-10000 bp) pronto all'uso.



NZYDNA Ladder II è un marker di peso molecolare per DNA pronto all'uso, adatto a scopi di quantizzazione e determinazione del peso molecolare.
NZYDNA Ladder II produce un pattern di 9 bande spaziate con regolarità, comprese tra 1400 e 10000 bp.

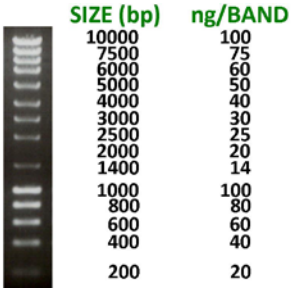
Caricando 5 µl per pozzetto (414 ng di DNA), ciascuna banda corrisponde ad una precisa quantità di DNA.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0109.00	200 lanes
15.0110.00	500 lanes

NZYDNA LADDER III

Marcatore di peso molecolare per DNA (200-10000 bp) pronto all'uso.
NZYDNA Ladder III è un marker di peso molecolare per DNA pronto all'uso, adatto a scopi di quantizzazione e determinazione del peso molecolare.
NZYDNA Ladder III produce un pattern di 14 bande spaziate con regolarità, comprese tra 200 e 10000 bp.



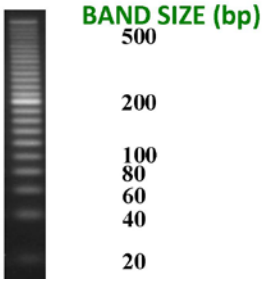
Caricando 5 µl per pozzetto (714 ng di DNA), ciascuna banda corrisponde ad una precisa quantità di DNA.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0111.00	200 lanes
15.0112.00	500 lanes

NZYDNA LADDER IV

Marcatore di peso molecolare per DNA (20-500 bp) pronto all'uso.
NZYDNA Ladder IV è un marker di peso molecolare per DNA pronto all'uso, adatto a scopi di determinazione del peso molecolare.
NZYDNA Ladder IV produce un pattern di 25 bande spaziate con regolarità, comprese tra 20 e 500 bp, ad intervalli di 20 bp.

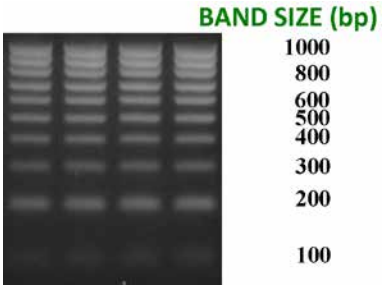


Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0113.00	50 lanes
15.0114.00	150 lanes

NZYDNA LADDER V

Marcatore di peso molecolare per DNA (100-1000 bp) pronto all'uso.
NZYDNA Ladder V è un marker di peso molecolare per DNA pronto all'uso, adatto a scopi di quantizzazione e determinazione del peso molecolare.
NZYDNA Ladder V produce un pattern di 10 bande spaziate con regolarità, comprese tra 100 e 1000 bp, ad intervalli di 100 bp.
Caricando 5 µl per pozzetto (600 ng di DNA), ciascuna banda corrisponde ad una precisa quantità di DNA.

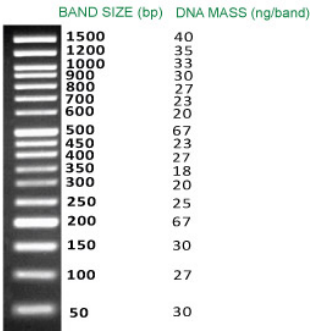


Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0115.00	200 lanes
15.0116.00	500 lanes

NZYDNA LADDER VI

Marcatore di peso molecolare per DNA (50-1500 bp) pronto all'uso.
NZYDNA Ladder VI è un marker di peso molecolare per DNA pronto all'uso, adatto a scopi di quantizzazione e determinazione del peso molecolare.
Per una separazione ottimale delle bande, il gel deve contenere una concentrazione minima di agarosio del 2%.
NZYDNA Ladder VI produce un pattern di 17 bande spaziate con regolarità, comprese tra 50 e 1500 bp, ad intervalli di 20 bp. Le bande di 200 e 500 bo sono più intense per facilitare l'identificazione delle altre bande.



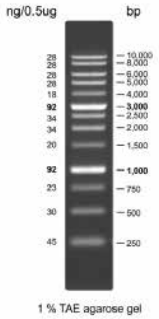
Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0117.00	200 lanes
15.0307.00	500 lanes

ACCURULER 1KB

15.0308.00

ACCURULER 1Kb DNA ladder, pronto all'uso. Intervallo: 250 bp ÷ 10 kb.



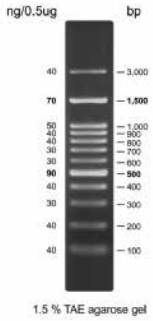
Dati Tecnici

Confezione	50 µg/500 µl

ACCURULER 100 BP PLUS

15.0309.00

ACCURULER 100 bp Plus DNA LADDER, pronto all'uso (100÷3000 bp).



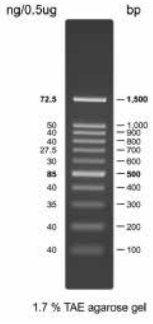
Dati Tecnici

Confezione	50 µg/500 µl

ACCURULER 100 BP

15.0310.00

ACCURULER 100 bp DNA LADDER, pronto all'uso (100÷1500 bp).



Dati Tecnici

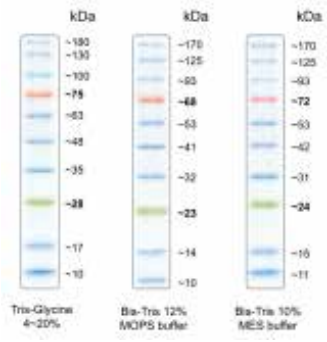
Confezione	50 µg/500 µl

MARCATORI DI PESO MOLECOLARE
PROTEINE

ACCURULER RGB

15.0228.00

Marcatore di peso molecolare AccuRuler RGB Prestained (10÷180 kDa).



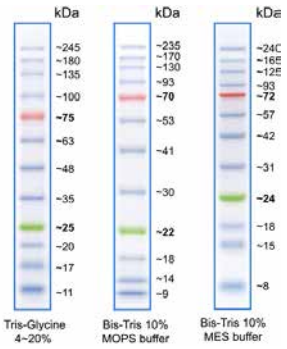
Dati Tecnici

Confezione	250 µl

ACCURULER RGB PLUS

15.0229.00

Marcatore di peso molecolare per proteine Accuruler RGB PLUS (10÷245 kDa).

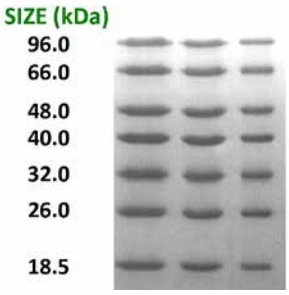


Dati Tecnici

Capacità (µl)	250

MARKER DI PESO MOLECOLARE PER PROTEINE NON COLORATO

Marker di peso molecolare non colorati per pesi molecolari bassi, compresi nell'intervallo: 18,5÷96,0 kDa.



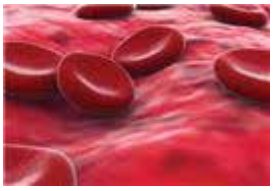
Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0315.00	300 lanes
15.0316.00	600 lanes

PROTEINE E PROTEOMICA
ESTRAZIONE DI PROTEINE

ERYTHROCYTE LYSIS BUFFER

Il tampone di lisi RBC è preparato per la lisi ottimale degli eritrociti con minimi effetti sui linfociti. L'uso del tampone lisante RCB permette la lisi preferenziale dei globuli rossi nel sangue permettendo quindi la concentrazione delle altre componenti ematiche. Ideale anche per l'isolamento di DNA e RNA dal sangue.
Utilizzando questo tampone si evita la necessità di utilizzare solventi organici tossici o agenti caotropici.



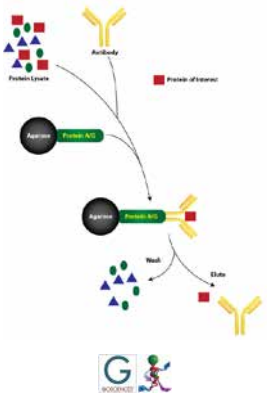
Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0605.00	100 ml
15.0606.00	250 ml

CLASSICAL-IP

15.0607.00

L'immunoprecipitazione (IP) è una delle più utili impiegate per determinare la presenza e la quantità di un particolare antigene e sfrutta la specifica reazione di riconoscimento antigene-anticorpo.
Normalmente consiste di 4 passaggi: marcatura (facoltativa) dell'antigene; lisi cellulari per liberare l'antigene di interesse; formazione del complesso antigene-anticorpo e purificazione dell'immuno-complesso.
Questo kit contiene tutti i reagenti necessari per eseguire tutti gli aspetti dell'immunoprecipitazione, a parte l'eventuale marcatura dell'antigene.
Il kit viene fornito con Proteina A/G immobilizzata su resina di agarosio, colonnine da centrifugazione e tamponi.
Questo kit è progettato per immunoprecipitazioni efficienti con meno di 10 µg di anticorpo ed è ottimizzato per l'utilizzo con 10 µl di resina di agarosio.



Dati Tecnici

Confezione	50 preps

DIRECT-IP

15.0608.00

L'immunoprecipitazione (IP) è una delle più utili impiegate per determinare la presenza e la quantità di un particolare antigene e sfrutta la specifica reazione di riconoscimento antigene-anticorpo.
Normalmente consiste di 4 passaggi: marcatura (facoltativa) dell'antigene; lisi cellulari per liberare l'antigene di interesse; formazione del complesso antigene-anticorpo e purificazione dell'immuno-complesso.
Questo kit contiene tutti i reagenti necessari per eseguire tutti gli aspetti dell'immunoprecipitazione, a parte l'eventuale marcatura dell'antigene.
In questo kit viene utilizzato "Amine Reactive HOOK™ Activated Agarose" per accoppiare covalentemente l'anticorpo alla resina che così è ritenuto sull'agarosio durante l'eluizione dell'antigene evitandone quindi la contaminazione. Permette lo studio delle interazioni proteina-proteina.
Compatibile con ogni specie o sottoclasse di anticorpi, incluse le IgY da pollo; non è limitato agli anticorpi ma può essere utilizzato con ogni tipo di proteina.
Questo kit è progettato per immunoprecipitazioni efficienti con meno di 10 µg di anticorpo ed è ottimizzato per l'utilizzo con 10 µl di resina di agarosio.

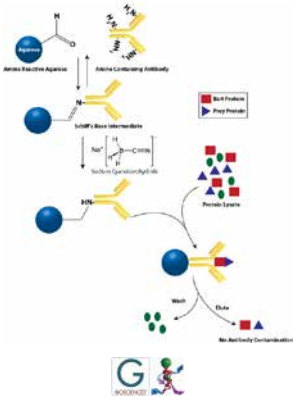
Dati Tecnici

Confezione	50 preps

CO-IP

15.0609.00

L'immunoprecipitazione (IP) è una delle più utili impiegate per determinare la presenza e la quantità di un particolare antigene e sfrutta la specifica reazione di riconoscimento antigene-anticorpo.
Normalmente consiste di 4 passaggi: marcatura (facoltativa) dell'antigene; lisi cellulari per liberare l'antigene di interesse; formazione del complesso antigene-anticorpo e purificazione dell'immuno-complesso.
Questo kit contiene tutti i reagenti necessari per eseguire tutti gli aspetti dell'immunoprecipitazione, a parte l'eventuale marcatura dell'antigene.
In questo kit viene utilizzato "Amine Reactive HOOK™ Activated Agarose" per accoppiare covalentemente l'anticorpo alla resina che così è ritenuto sull'agarosio durante l'eluizione dell'antigene evitandone quindi la contaminazione. Permette lo studio delle interazioni proteina-proteina mediante la co-precipitazione dei complessi di proteine.
Compatibile con ogni specie o sottoclasse di anticorpi, incluse le IgY da pollo; non è limitato agli anticorpi ma può essere utilizzato con ogni tipo di proteina.
Questo kit è progettato per immunoprecipitazioni efficienti con meno di 10 µg di anticorpo ed è ottimizzato per l'utilizzo con 10 µl di resina di agarosio.



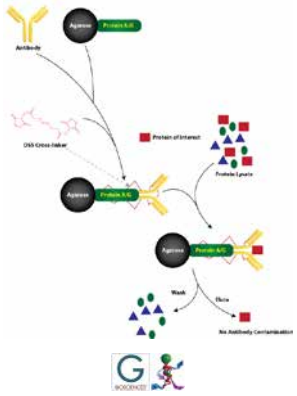
Dati Tecnici

Confezione	50 preps

CROSS-IP

15.0610.00

L'immunoprecipitazione (IP) è una delle più utili impiegate per determinare la presenza e la quantità di un particolare antigene e sfrutta la specifica reazione di riconoscimento antigene-anticorpo.
Normalmente consiste di 4 passaggi: marcatura (facoltativa) dell'antigene; lisi cellulari per liberare l'antigene di interesse; formazione del complesso antigene-anticorpo e purificazione dell'immuno-complesso.
Questo kit contiene tutti i reagenti necessari per eseguire tutti gli aspetti dell'immunoprecipitazione, a parte l'eventuale marcatura dell'antigene.
Basato su "classical immunoprecitation kit" (cod. 15.0607.00), questo kit prevede in aggiunta il cross-linker DSS per accoppiare covalentemente l'anticorpo di riconoscimento con la proteina A/G immobilizzata sulla resina. Questo passaggio previene la contaminazione dell'antigene purificato con eventuali anticorpi che dovessero staccarsi dalla proteina A/G a seguito delle procedure di immunoprecipitazione.
Questo kit è progettato per immunoprecipitazioni efficienti con meno di 10 µg di anticorpo ed è ottimizzato per l'utilizzo con 10 µl di Proteina A/G immobilizzata su resina di agarosio.



Dati Tecnici

Confezione	50 preps

GRAM-NEGATIVE LYSIS BUFFER

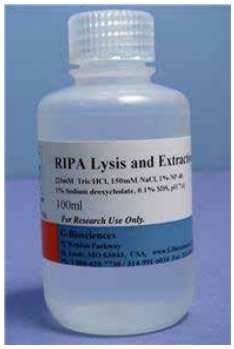
Il "Gram-negative Lysis Buffer" è un tampone lisante per l'estrazione di proteine solubili da batteri gram-negativi. Si tratta di un miglioramento di GBiosciences ai tamponi basati su Lisozima, in combinazione con diversi sali e agenti che permettono l'estrazione delle proteine solubili.
A seconda delle esigenze, può essere richiesto l'uso di ulteriori reagenti (non forniti) quali: agenti riducenti, chelanti, cocktail di inibitori per le nucleasi e le proteasi.
Questo tampone è stato testato per l'uso con una grande varietà di batteri, compreso *E. coli*.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0611.00	125 ml
15.0612.00	250 ml
15.0613.00	500 ml
15.0614.00	1000 ml

RIPA LYSIS & EXTRACTION BUFFER

Un completo tampone lisante per il rilascio delle proteine citoplasmatiche, di membrana e nucleari da cellule di mammifero coltivate in sospensione od in adesione. Il tampone RIPA è pienamente compatibile con molteplici test sulle proteine e metodi di purificazione.
Il tampone RIPA non contiene inibitori di proteasi ma è, comunque, compatibile con la maggior parte di essi anche in cocktail.



Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0616.00	100 ml
15.0617.00	500 ml

FOCUS™ INSECT PROTEOME

15.0642.00

FOCUS™ Insect Proteome può solubilizzare, in un unico passaggio, praticamente quasi tutte le proteine da colture di cellule di insetto (ad esempio: Sf9 e Sf21), incluse sia quelle di membrana che le solubili, utilizzando un tampone di estrazione fortemente caotropico, brevettato G-Biosciences, in grado di solubilizzare anche le proteine più difficili da trattare.
Questo agente è utilizzabile per la preparazione di campioni da analizzare in elettroforesi 2D e altre metodiche.

Dati Tecnici

Confezione	50 preps

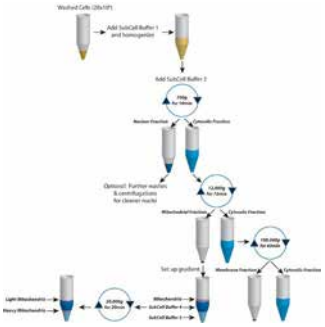
FOCUS™ SUBCELL

15.0652.00

Il kit FOCUS™ SubCell è pensato per il frazionamento totale di cellule o tessuti da mammifero in frazioni arricchite in proteine nucleari, mito condrali, citosoliche e di membrana. Le frazioni che si ottengono sono ideali per successive analisi elettroforetiche 2D e altre applicazioni. La frazione mitocondriale che si ottiene può essere successivamente separata in frazioni pesanti e leggere mediante centrifugazione contro gradiente e recuperare il 90% dei mitocondri ancora funzionanti con le membrane interna ed esterna ancora integre.

Il kit include anche reagenti per passaggi facoltativi per minimizzare la contaminazione della frazione nucleare con elementi citoplasmatici.
FOCUS™ SuCell è adatto per colture di cellule animali e può essere adattato all'uso con tessuti.

Il kit permette 50 preparazioni considerando una preparazione equivalente a 20 milioni di cellule o 100 mg di tessuto.



Dati Tecnici

Confezione	50 preps

FOCUS™ PLANT PROTEOME

15.0653.00

Il kit, specificatamente progettato per chi si occupa di vegetali è fornito di tutti i reagenti specifici per l'estrazione di proteine da piante, inclusi i reattivi per l'allontanamento dei pigmenti e di altri prodotti naturali che potrebbero interferire con l'analisi delle proteine.
Il kit permette di estrarre e solubilizzare tutte le proteine delle piante, comprese quelle di membrana.
Contiene un tampone di estrazione contenente un forte agente caotropico brevettato che permette di solubilizzare anche le proteine più difficili da trattare.

Il protocollo è semplice da seguire e ogni preparazione è pensata per l'estrazione di proteine da 0,5 g di tessuto vegetale. Il metodo è compatibile con successive analisi elettroforetiche 2D.

Dati Tecnici

Confezione	50 preps

FOCUS™ BACTERIAL PROTEOME

15.0654.00

Il kit, specificatamente progettato per chi si occupa di batteri, è fornito di tutti i reagenti specifici per l'estrazione di proteine da batteri.
Il kit permette di estrarre e solubilizzare quasi tutte le proteine da *E. coli*, comprese quelle di membrana.
Il metodo prevede una blanda lisi dei batteri per mezzo di lisozimi (LongLife™ Lysozyme, a lunga durata e stabilità), seguita dall'estrazione vera e propria per mezzo di un forte agente caotropico brevettato che permette di solubilizzare anche le proteine più difficili da trattare.

Il protocollo è semplice da seguire e ogni preparazione è pensata per l'estrazione di proteine da 50 µl di batteri. Il metodo è compatibile con analisi elettroforetiche 2D e altre metodiche.

Dati Tecnici

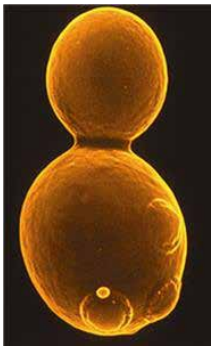
Confezione	50 preps

FOCUS™ YEAST PROTEOME

15.0655.00

Il kit, specificatamente progettato per chi si occupa di lieviti è fornito di tutti i reagenti specifici per l'estrazione di proteine da lieviti.
Il kit permette di estrarre e solubilizzare tutte le proteine, comprese quelle di membrana.
Il metodo prevede una blanda lisi dei lieviti per mezzo di lisozimi (LongLife™ Zymolase®, a lunga durata e stabilità), seguita dall'estrazione vera e propria per mezzo di un forte agente caotropico brevettato che permette di solubilizzare anche le proteine più difficili da trattare.

Il protocollo è semplice da seguire e ogni preparazione è pensata per l'estrazione di proteine da 60 µl di pellet di cellule di lieviti. Il metodo è compatibile con analisi elettroforetiche 2D e altre metodiche.



Dati Tecnici

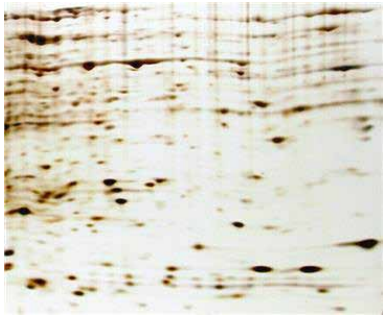
Confezione	50 preps

FOCUS™ MAMMALIAN PROTEOME

15.0656.00

Il kit, specificatamente progettato e fornito di tutti i reagenti specifici per l'estrazione di proteine da tessuto o colture cellulari, sia in adesione che in sospensione, di origine animale.
Il kit permette di estrarre e solubilizzare tutte le proteine, comprese quelle di membrana.

Il protocollo è semplice da seguire e ogni preparazione è pensata per l'estrazione di proteine da 100 mg di tessuto o da 50 µl di pellet di cellule. Il metodo è compatibile con analisi elettroforetiche 2D e altre metodiche.



Dati Tecnici

Confezione	50 preps

FOCUS™ PHOSPHORICH™

15.0657.00

FOCUS™ PhospoRich™ è un kit pronto all'uso per concentrare proteine e peptidi fosforilati, a partire da campioni biologici più complessi.
Il kit contiene delle colonnine da centrifugazione contenenti una resina con capacità legante per le fosfoproteine di circa 20 mg di proteine (ovalbumina).

Le colonnine possono essere riutilizzate se rigenerate e conservate adeguatamente.

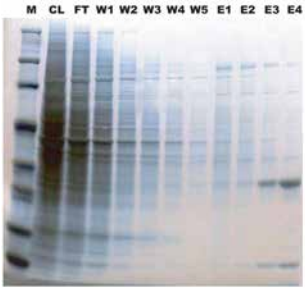
Dati Tecnici

Confezione	5 preps

FOCUS™ GLYCOPROTEIN

15.0658.00

Il kit FOCUS™ Glycoprotein è basato sulla capacità di una lectina, la Concanavalina-A, di legare le glicoproteine che presentano residui alfa-D mannosidici o glucosidici. La lectina è legata su una resina deposta all'interno di colonnine da centrifugazione. La capacità legante del sistema è di circa 20 mg di glicoproteine. Le glicoproteine legate dalla lectina vengono poi eluite mediante un set di 3 tamponi di eluizione rapida brevettati che permettono velocità di lavoro superiori alla media di altri sistemi analoghi. Le proteine eluite sono adatte all'analisi elettroforetica 2D o ad altre metodiche.



Dati Tecnici

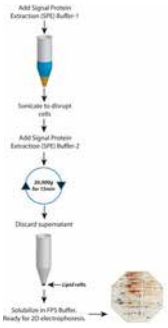
Confezione	10 preps

FOCUS™ SIGNAL PROTEINS

15.0662.00

Le zattere lipidiche sono micro domini della membrana cellulare particolarmente ricchi in caveolina, colesterolo, glicolipidi, sfingolipidi, ecc. e sono anche note come complessi ricchi in glicolipidi insolubili (GEM o DIG). Le proteine localizzate in queste zattere lipidiche sono implicate nel traffico cellulare e nella trasduzione dei segnali.

Il kit FOCUS™ Signal Proteins permette il frazionamento delle proteine localizzate nelle zattere lipidiche di membrana, escludendo tutte le altre proteine, mediante l'uso di detergenti non-ionici. Il tampone di estrazione, brevettato, è progettato per un'efficace estrazione e rimozione delle proteine solubili, lasciando come frazione insolubile le zattere lipidiche e le proteine in esse contenute. Le zattere lipidiche possono quindi successivamente venire solubilizzate con il tampone di solubilizzazione, brevettato, compatibile con l'analisi elettroforetica 2D o con un tampone di propria scelta.
La formulazione del kit è pensata per preparazioni a partire da:
» 100 mg di tessuto di mammifero,
» 50 µl di pellet di cellule animali,
» 50 µl di pellet umido di lieviti,
» 50 µl di pellet umido di batteri,
» 250 mg di tessuto vegetale.



Dati Tecnici

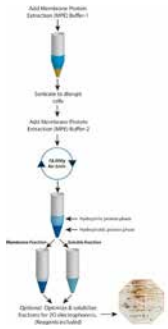
Confezione	50 preps

FOCUS™ MEMBRANE PROTEINS

15.0663.00

Il kit FOCUS™ Membrane Proteins è basato su un metodo rapido e altamente riproducibile per la preparazione di proteine di membrana o idrofobiche, a partire da campioni biologici, per successive indagini quali l'elettroforesi 2D o la focalizzazione isoelettrica. Le proteine di membrana vengono estratte in un unico passaggio mediante separazione di fase, con un'efficienza superiore al 95% e con minima contaminazione da proteine idrofili che.
Il kit comprende tutti i reagenti necessari all'estrazione delle proteine e alla loro preparazione per le successive

La formulazione del kit è pensata per preparazioni a partire da:
» 100 mg di tessuto di mammifero,
» 50 µl di pellet di cellule animali,
» 50 µl di pellet umido di lieviti,
» 50 µl di pellet umido di batteri,
» 250 mg di tessuto vegetale.



Dati Tecnici

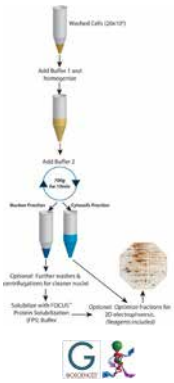
Confezione	50 preps

FOCUS™ CYTO & NUCLEAR PROTEINS

15.0664.00

Il kit FOCUS™ Cytoplasmic & Nuclear Proteins comprende un forte agente caotropico, brevettato, per la solubilizzazione delle proteine sia citoplasmatiche che nucleari.
Questo kit è fornito con tutti i reagenti necessari per il frazionamento delle proteine citoplasmatiche e nucleari e per la loro solubilizzazione in tamponi idonei alle successive analisi elettroforetiche 2D e di isofocalizzazione.

Ogni preparazione è pensata a partire da 20 milioni di cellule o da 100 mg di tessuto da mammifero.



Dati Tecnici

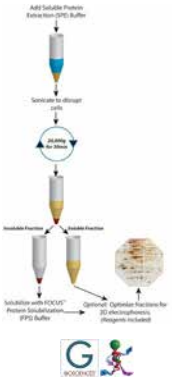
Confezione	50 preps

FOCUS™ SOLUBLE & INSOLUBLE

15.0665.00

Il kit FOCUS™ Soluble & Insoluble è un sistema completo per la preparazione selettiva di proteine solubili (idrofiliche) e insolubili (idrofobiche) dal tessuti di mammifero o da cellule di piante, lieviti, batteri, ecc ecc.
Il kit viene fornito con i reagenti necessari al frazionamento, compreso un tampone di estrazione basato sull'uso di un forte agente caotropico per le proteine difficili da solubilizzare e di uno specifico set per raffinare i campioni per l'analisi elettroforetica 2D.

La formulazione del kit è pensata per preparazioni a partire da:
» 100 mg di tessuto di mammifero,
» 50 µl di pellet di cellule animali,
» 50 µl di pellet umido di lieviti,
» 50 µl di pellet umido di batteri,
» 250 mg di tessuto vegetale.



Dati Tecnici

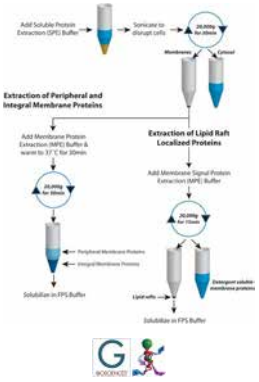
Confezione	50 preps

FOCUS™ GLOBAL FRACTIONATION KIT

15.0685.00

Il kit è pensato per il frazionamento di campioni biologici complessi in frazioni citosoliche e di membrana. Le risultanti frazioni di membrana vengono ulteriormente frazionate nelle loro componenti proteiche: integrali, superficiali, associate a zattere lipidiche e solubili con detergenti.

La formulazione del kit è pensata per preparazioni a partire da:
» 100 mg di tessuto di mammifero,
» 50 µl di pellet di cellule animali,
» 50 µl di pellet umido di lieviti,
» 50 µl di pellet umido di batteri,
» 250 mg di tessuto vegetale.



Dati Tecnici

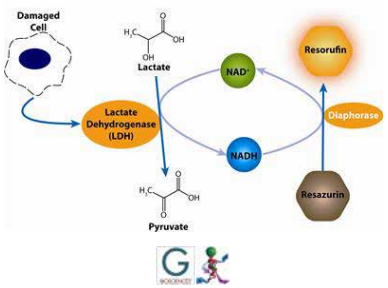
Confezione	50 preps

NUCLEAR & CYTOPLASMIC EXTRACTION KIT

15.0681.00

Kit per l'arricchimento di frazioni proteiche citoplasmatiche e nucleari da cellule o da tessuti. Il kit permette una chiara separazione delle proteine citoplasmatiche da quelle nucleari ed è ideale per studi sul trasporto.
Il kit è basato sull'uso di tamponi organici e contiene una formulazione, brevettata, di diversi agenti e sali. Viene fornito con un reagente per la solubilizzazione della frazione nucleare.

Il kit è dimensionato per più di 50 preparazioni, intendendo per preparazione l'estrazione da 20 milioni di cellule o da 100 mg di tessuti da mammifero.

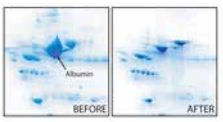


Dati Tecnici

Confezione	100 preps

ALBUMINOUT™

La grande quantità di albumina presente in alcuni campioni, quali il plasma od il fluido cerebrospinale, tende a mascherare la presenza di componenti a bassa concentrazione, in particolare nell'analisi elettroforetica 2D ma anche in altre tipologie di analisi.
Il principio di questo kit si basa sulla capacità del colorante Cibacron Blue di legare l'albumina. AlbuminOUT™ è stato ottimizzato, in particolare, per la rimozione dell'albumina umana mediante colonnine da centrifugazione che contengono, ciascuna, 0,2 ml di resina funzionalizzata con il colorante ed in grado di legare più di 2 mg di albumina umana.
La capacità delle colonnine raggiunge il 98% di rimozione di albumina da 50 µl di plasma umano, il tutto con un protocollo semplice e di rapida esecuzione: 10 minuti.
Il sistema si dimostra efficace anche per la rimozione di albumina da altre specie: maiale, pecora, cane, coniglio, topo, bovino, ecc.
Disponibile anche in "trial kit" con solo 4 colonnine.



Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0659.00	25 preps
15.0660.00	50 preps
15.0661.00	4 preps (kit di prova)

PROBLUE COMASSIE SAFE

Colorante per gel di acrilammide ProBlue (Coomassie) liquido pronto all'uso.
Senza metanolo e acido acetico.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0091.00	500 ml
15.0092.00	1000 ml
15.0093.00	5000 ml (box)

PROBLUE COOMASSIE SAFE LEMON

Colorante per proteine ProBlue Safe Stain (basato sul reagente di Coomassie) al profumo di limone.
Senza metanolo e acido acetico.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0094.00	500 ml
15.0095.00	1000 ml
15.0096.00	5000 ml (box)

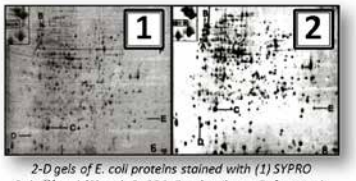
RUBPS - REAGENTE FLUORESCENTE PER GEL 2D

15.0378.00

RuBPS è un reattivo fluorescente di nuova generazione per l'identificazione delle proteine in SDS-PAGE e gel 2D.
Fornisce la stessa sensibilità del Silver Staining.

Caratteristiche:
» Contrasto di immagine eccellente ed omogeneo.
» Compatibile con le tecniche MALDI-TOF e MS/MS.
» λex: 277, 437, 460 nm.
» λem: 617 nm.

La soluzione è concentrata 1000X e va diluita prima dell'uso; è stabile sia concentrata che diluita per 1 anno a 4° C.



2-D gels of E. coli proteins stained with (1) SYPRO Ruby™ and (2) with RuBPS. For details see Reference 2.

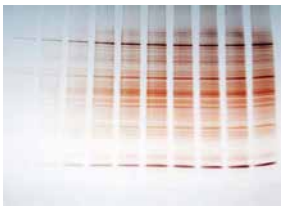
Dati Tecnici

Volume (ml)	1

FASTSILVER™

15.0651.00

FASTSilver™ è uno dei più rapidi e sensibili metodi per la visualizzazione di proteine ed acidi nucleici risolti in gel di poliacrilamide. La colorazione è 100 volte più sensibile della colorazione classica con blu di Coomassie e 10 volte più sensibile del metodo con bromuro di etidio per il RNA e DNA.
Questo kit, basato sulla colorazione ai sali d'argento, con sensibilità a livello di 1 ng di albumina o di 0,3 ng di acidi nucleici, ha una formulazione unica che permette livelli eccezionali di trasparenza del fondo del gel assicurando massima visualizzazione delle bande. Il protocollo è facile da seguire è permette di ottenere risultati ottimali in circa 60 minuti.
A differenza di altri kit analoghi, il FASTSilver™ non contiene agenti, quali la glutaraldeide, che possono modificare le proteine rendendole inutilizzabili per eventuali analisi di digestione delle proteine stesse.



Il kit è fornito con tutti i reattivi necessari, pronti all'uso, per la colorazione di 25 minigel.

Dati Tecnici

Confezione	per 25 minigel

SILVEROUT™

15.0666.00

Soluzione altamente efficace nella rimozione dei sali d'argento interferenti dai gel. Gli spot nei gel possono essere decolorati in meno di 10 minuti. Pienamente compatibile con successive analisi, compresa la spettrometria di massa.

Il quantitativo fornito è sufficiente per 100 spot di proteine.

Dati Tecnici

Confezione	per 100 spot

FOCUS™ FASTSILVER

Con FOCUS™ FASTSilver si ottiene una colorazione ai sali d'argento con un background chiaro e trasparente e la massima sensibilità per i peptidi, necessaria per analisi di massa.

Per la spettrometria di massa è necessaria una completa digestione proteolitica delle proteine ed il massimo recupero dei peptidi ottenuti, purtroppo gli ioni argento delle colorazioni tradizionali spesso inibiscono la digestione proteolitica. Inoltre, la glutaraldeide, comunemente utilizzata come sensibilizzatore nelle colorazioni tradizionali, modifica le Lisine dei peptidi impedendone la completa digestione. Il kit FOCUS™ FASTSilver produce una colorazione all'argento di elevata qualità, senza l'uso di glutaraldeide, e contiene anche il tampone di eliminazione dei sali d'argento (FOCUS™ SILVEROut, cod. 15.0666.00) che inibiscono la digestione proteolitica.

La sensibilità de sistema è di circa 0,3 ng di proteina ed il metodo si sviluppa in circa 90 minuti.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0667.00	per 5 minigel
15.0668.00	per 25 minigel

BCA REAGENT

15.0409.00

Reagente BCA/Tartrato in tampone carbonato alcalino.
Sufficiente per 500 test in cuvetta o 5000 saggi in micropiastra

Dati Tecnici

Confezione	1 Lt

BCA KIT

Kit BCA per la determinazione della concetrazione delle proteine basato sull'acido bicinconinico.

Caratteristiche:
» Metodo di lettura fotometrico a 562 nm.
» Sensibilità maggiore del metodo di Lowry e meno soggetto alle interferenze di detergenti quali: Triton X100 e SDS (1%).
» Linearità di lettura nel range di concentrazioni indicate.
» Stabilità di 2 anni a temperatura ambiente.
» Adattabile per lettura in micropiastre.
Il kit è sufficiente per 500 determinazioni in cuvetta o 5000 saggi in micropiastra.

Dati Tecnici comuni

Confezione	1 kit

Varianti articolo

Codice	Tipo	Caratteristiche
15.0407.00	standard	range: 20÷2000 µg/ml
15.0408.00	micro	range: 0,5÷20 µg/ml

BRADFORD

15.0085.00

Colorante di Bradford per il dosaggio delle proteine.

Dati Tecnici

Confezione	500 ml

BRADFORD KIT

15.0088.00

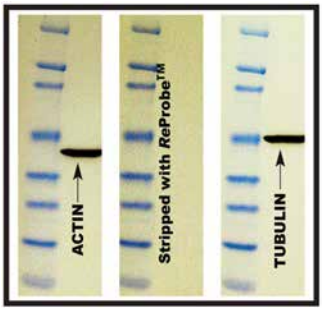
Kit per la rilevazione e quantificazione delle proteine, basato sul metodo di Bradford.

Dati Tecnici

Confezione	500 ml + standard

WESTERN REPROBE™ STRIPPING SOLUTION

Il tampone Western ReProbe™ è un sistema a singolo componente che è specificatamente formulato per dissociare e rimuovere gli anticorpi legati a proteine trasferite su membrana: le proteine rimangono sulla membrana, con i loro siti antigenici intatti, mentre gli anticorpi vengono eliminati. Questo permette la riesposizione delle membrane con anticorpi diretti verso altre proteine.



Western ReProbe™ rompe i legami di affinità antigene-anticorpo senza l'uso di denaturanti, SDS o bollitura. La rimozione degli anticorpi implica anche l'eliminazione dei corrispondenti segnali di chemiluminescenza o altri, permettendo quindi l'uso di sonde diverse.

Viene fornito come soluzione concentrata 5X. Alla diluizione di lavoro, 100 ml di tampone sono sufficienti per trattare 25÷30 membrane di dimensioni standard (7,5x8,5 cm).
Western ReProbe™ non è raccomandato per la rimozione di anticorpi dopo rivelazioni con metodi colorimetrici quali, ad esempio: TMB, NBT-BCIP e DAB. Per la rimozione di anticorpi ad alta affinità si raccomanda l'uso di Western ReProbe™ PLUS (cod. 15.0645.00).

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0648.00	100 ml
15.0649.00	500 ml
15.0650.00	1000 ml

WESTERN REPROBE™ PLUS STRIPPING SOLUTION

Basato sul popolare Western ReProbe™ ma con formulazione modificata che permette la rimozione di anticorpi ad alta affinità tenacemente legati alle proteine fissate su membrana, senza distruggere i siti antigenici di riconoscimento delle stesse. Le proteine sulla membrana sono mantenute mentre gli anticorpi eventualmente legati vengono lavati via. Una volta eliminati gli anticorpi, la membrana è pronta per essere ritestata per la presenza di altri antigeni.
100 ml di Western ReProbe™ PLUS sono sufficienti per il trattamento di 25÷30 membrane di dimensioni standard (7,5x8,5 cm). Semplicemente, basta incubare la membrana a temperatura ambiente e poi lavare. Non viene richiesto l'uso di denaturanti, di SDS o di bollitura. Le membrane possono quindi essere testate ripetutamente con risparmio di tempo e numero di corse di elettroforesi e trasferimenti.

Il Western ReProbe™ PLUS non è raccomandato per la rimozione di anticorpi dopo rivelazioni con metodi colorimetrici quali, ad esempio: TMB, NBT-BCIP e DAB.

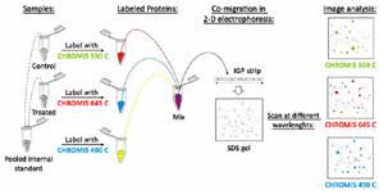
Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0645.00	500 ml
15.0646.00	1000 ml
15.0647.00	4500 ml

CHROMIS LABELING KIT PER MARCATURE IN DGE

Kit per la marcatura fluorescente di gel 2D per applicazioni di Difference Gel Electrophoresis (DGE).
I kit permettono la marcatura con fluorofori per le lunghezze d'onda di 645, 550 e 490 nm.

Vantaggi dei reagenti CHROMIS DGE:
» Interferenza di peso molecolare praticamente nulla.
» Nessuna interferenza di carica.
» Insensibilità al pH.
Disponibile anche un conveniente set con i tre sistemi di marcatura in un'unica confezione.



Varianti articolo

Codice	Lunghezza d'onda (nm)	Confezione
15.0411.00	645	1 kit
15.0412.00	645	5 kit
15.0413.00	550	1 kit
15.0414.00	550	5 kit
15.0416.00	490	1 kit
15.0417.00	490	5 kit
15.0410.00	645/550/495	1+1+1 kit
15.0415.00	645/550/495	5+5+5 kit

PEROX SAY™ ASSAY

15.0623.00

Il Perox Say™ Assay è un saggio colorimetrico quantitativo che misura l'ossidazione degli ioni ferrosi (Fe2+) a ferrici (Fe3+). I perossidi reagiscono con i gruppi alcolici di uno zucchero convertendoli in radicali per ossidrilici che, successivamente, fanno partire la reazione di ossidazione degli ioni ferrosi a ferrici. Il pH acido di questo saggio permette agli ioni ferrici di complessarsi con il reattivo colorimetrico permettendone la determinazione misurando le variazioni in assorbanza delle soluzioni.

Il PeroxSay™ Assay è indicato per la quantificazione del danno da perossidi nelle proteine in campioni biologici, del grado di per ossidazione dei lipidi delle lipoproteine a bassa densità, nei liposomi e per il controllo della "glicazione" delle proteine.

Il saggio è pensato per l'uso in piastre per micro titolazione ma può essere adattato per la lettura con cuvette. Presenta un range di linearità da 0 a 50 µM, è rapido, semplice ed economico permettendo risultati altamente riproducibili.

Dati Tecnici

Confezione	250 test

PEROX SAY™-LIPID

15.0624.00

Il Perox Say™-Lipid è un saggio colorimetrico quantitativo che misura l'ossidazione degli ioni ferrosi (Fe2+) a ferrici (Fe3+). I perossidi reagiscono con i gruppi alcolici di uno zucchero convertendoli in radicali per ossidrilici che, successivamente, fanno partire la reazione di ossidazione degli ioni ferrosi a ferrici. Il pH acido di questo saggio permette agli ioni ferrici di complessarsi con il reattivo colorimetrico permettendone la determinazione misurando le variazioni in assorbanza delle soluzioni.

Il PeroxSay™-Lipid permette la determinazione dei perossidi in presenza di lipidi senza, quindi, richiederne l'estrazione. È indicato per la quantificazione del danno da perossidi nelle proteine in campioni biologici, del grado di per ossidazione dei lipidi delle lipoproteine a bassa densità, nei liposomi e per il controllo della "glicazione" delle proteine.

Il saggio è pensato per l'uso in piastre per micro titolazione ma può essere adattato per la lettura con cuvette. Presenta un range di linearità da 0 a 50 µM, è rapido, semplice ed economico permettendo risultati altamente riproducibili.

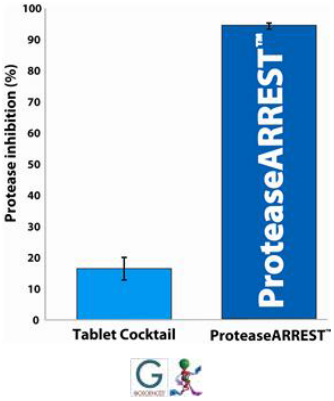
Dati Tecnici

Confezione	250 test

SISTEMI DI COCKTAIL DI INIBITORI DI PROTEASI GBIOSCIENCES PROTEASEARREST™

Il sistema ProteaseArrest™ è costituito da cocktail di inibitori per le proteasi in forma liquida concentrata (100X) che, una volta diluiti, offrono un grado di inibizione maggiore del 95% su un ampio spettro di proteasi. Questo sistema include specifici cocktail di inibitori a seconda dei sistemi di origine del proprio campione: batteri, piante, lieviti, funghi, mammiferi.
Della famiglia fanno anche parte dei particolari cocktail: Recom™ ProteaseArrest™ progettato per la purificazione di proteine ricombinanti, in particolare le 6X His tagged; Focus™ ProteaseArrest™ compatibile con le metodiche di elettroforesi 2D, utilizza un sistema alternativo all'EDTA come inibitore delle metallo proteasi; OneQuant™ ad ampio spettro suddiviso in aliquote da 100 µl ideali per 10 ml di campione.

Caratteristiche dei kit della famiglia ProteaseArrest™:
» PROTEASEARREST™ e ONE QUANT™ sono costituiti da un cocktail di inibitori di proteasi di uso generale forniti in soluzione concentrata 100X, pronti all'uso. La sua formulazione lo rende ideale per piccole applicazioni analitiche dato che più del 95% di capacità inibitoria si ottiene con 10 µl di cocktail per millilitro di campione. Il volume di cocktail può essere facilmente dimensionato opportunamente nel trattamento di campioni con attività proteasica superiore alla media, cosa non possibile con i normali cocktail in pastiglie. Studi hanno dimostrato che una soluzione 1X può inibire più del 95% dell'attività proteasica di un estratto di proteine da pancreas di topo alla concentrazione di 0,5 mg/ml. Il cocktail contiene inibitori reversibili ed irreversibili di proteasi seriniche, cisteiniche, di calpaina e di metallo proteasi. Nel cocktail non è presente (opzionale) una soluzione di EDTA per esaltare la capacità inibitoria delle metallo proteasi in quanto potrebbe inibire l'attività delle proteine che richiedono cationi divalenti (calcio, magnesio o manganese) per il loro funzionamento. Inoltre l'EDTA interferisce con le metodiche di purificazione mediante cromatografia di affinità per i metalli.
» BACTERIAL™ProteaseArrest™ è un cocktail di inibitori ad ampio spettro pronto all'uso e fornito in soluzione concentrata 100X. Gli inibitori agiscono sulle serin- e cistein-proteasi e su altre proteasi specifiche dei batteri incluse le amino peptidasi e le proteasi aspartiche. Nel cocktail non è presente (opzionale) una soluzione di EDTA per esaltare la capacità inibitoria delle metallo proteasi in quanto potrebbe inibire l'attività delle proteine che richiedono cationi divalenti (calcio, magnesio o manganese) per il loro funzionamento. Inoltre l'EDTA interferisce con le metodiche di purificazione mediante cromatografia di affinità per i metalli.
» PLANT™ ProteaseArrest™ è un cocktail di inibitori ad ampio spettro pronto all'uso e fornito in soluzione concentrata 100X. Gli inibitori agiscono sulle serin- e cistein-proteasi e su altre proteasi specifiche delle piante incluse le amino peptidasi, le metalloproteasi e le proteasi aspartiche.
» YEAST/FUNGAL™ ProteaseArrest™ è un cocktail di inibitori ad ampio spettro pronto all'uso e fornito in soluzione concentrata 100X. Gli inibitori agiscono sulle serin- e cistein-proteasi e le metalloproteasi specifiche di lievieti e funghi.
» MAMMALIAN™ ProteaseArrest™ è un cocktail di inibitori ad ampio spettro pronto all'uso e fornito in soluzione concentrata 100X. Gli inibitori agiscono sulle serin- e cistein-proteasi e su altre proteasi specifiche di mammifero incluse le amino peptidasi, le proteasi trypsin-like e le proteasi aspartiche. Nel cocktail non è presente (opzionale) una soluzione di EDTA per esaltare la capacità inibitoria delle metallo proteasi in quanto potrebbe inibire l'attività delle proteine che richiedono cationi divalenti (calcio, magnesio o manganese) per il loro funzionamento. Inoltre l'EDTA interferisce con le metodiche di purificazione mediante cromatografia di affinità per i metalli.
» RECOM™ ProteaseArrest™ è progettato per la protezione delle proteine ricombinanti, in particolare le 6X His tagged, durante la loro purificazione da batteri. Queste proteine vengono purificate mediante cromatografia (IMAC) che è particolarmente sensibile alla presenza di EDTA comunemente usato come inibitore delle metallo proteasi. Questo cocktail contiene una specifica metallo proteasi batterica che non interferisce con la purificazione delle proteine con 6X His tag ed è compatibile con la IMAC. È un cocktail di inibitori ad ampio spettro pronto all'uso e fornito in soluzione concentrata 100X. Gli inibitori agiscono sulle serin- e cistein-proteasi e su altre proteasi specifiche dei batteri incluse le amino peptidasi e le proteasi aspartiche.
» FOCUS™ ProteaseArrest™ è un cocktail di inibitori per una ampio spettro di proteasi, concentrato (100X) e pronto all'uso, che è pienamente compatibile con l'elettroforesi 2D e le successive analisi di massa. Questo cocktail contiene inibitori reversibili ed irreversibili per le proteasi seriniche, cisteiniche, calpaina e metallo proteasi. Data l'ottimale concentrazione dei diversi inibitori, il FOCUS™ ProteaseArrest™ mostra eccellenti capacità di inibizione dell'attività proteasica e quindi è molto utile nella preservazione di campioni proteici da tessuti animali, piante e batteri. FOCUS™ ProteaseArrest™ è compatibile con le metodiche di elettroforesi 2D e utilizza un sistema alternativo all'EDTA come inibitore delle metallo proteasi. L'assenza di EDTA permette l'ottimale azione delle nucleasi o la rimozione degli acidi nucleici dai campioni. In aggiunta, FOCUS™ ProteaseArrest™ utilizza il PMSF come inibitore primario per le proteasi seriniche e non il Pefabloc™, più comunemente usato, dato che è stato riportato in letteratura che esso ad alte concentrazioni può modificare le proteine dando luogo ad artefatti nell'analisi elettroforetica 2D e nelle successive analisi di massa.



Varianti articolo

Codice	Tipo	Specificità	Caratteristiche	Confezione
15.0625.00	PROTEASEARREST™	multi specie	uso generale	2 ml
15.0626.00	PROTEASEARREST™	multi specie	uso generale	5 ml
15.0627.00	ONEQUANT™ PROTEASEARREST™	multi specie	uso generale	24 x 100 µl
15.0628.00	BACTERIAL™ PROTEASEARREST™	proteasi batteriche	uso generale	1 ml

Varianti articolo

Codice	Tipo	Specificità	Caratteristiche	Confezione
15.0629.00	BACTERIAL™ PROTEASEARREST™	proteasi batteriche	uso generale	5 ml
15.0630.00	PLANT™ PROTEASEARREST™	proteasi di piante	uso generale	1 ml
15.0631.00	PLANT™ PROTEASEARREST™	proteasi di piante	uso generale	5 ml
15.0632.00	YEAST/FUNGAL™ PROTEASEARREST™	proteasi di lieviti e funghi	uso generale	1 ml
15.0633.00	YEAST/FUNGAL™ PROTEASEARREST™	proteasi di lieviti e funghi	uso generale	5 ml
15.0634.00	MAMMALIAN™ PROTEASEARREST™	proteasi di mammifero	uso generale	1 ml
15.0635.00	MAMMALIAN™ PROTEASEARREST™	proteasi di mammifero	uso generale	5 ml
15.0636.00	RECOM™ PROTEASEARREST™	proteasi batteriche	per purificazione proteine ricombinanti	1 ml
15.0637.00	RECOM™ PROTEASEARREST™	proteasi batteriche	per purificazione proteine ricombinanti	5 ml
15.0638.00	FOCUS™ PROTEASEARREST™	ampio spettro	compatibile con analisi IEF/2D e massa	1 ml

ENDOTOXINOUT™ RESIN

EndotoxinOUT™ è costituita da agarosio 6% funzionalizzato covalentemente con Polymyxin del gruppo B per poter legare, e quindi rimuovere, endotossine e pirogeni pericolosi dalle soluzioni. Le Polymyxine B1 e B2, sono degli antibiotici che si legano ai siti carichi negativamente dei lipidi A che fanno parte dello strato di lipopolisaccaridi batterici, neutralizzando quindi la potenziale endotossicità. Il legame covalente alla resina di agarosio rende la miscela molto stabile e resistente.
Questa resina funzionalizzata è progettata per la rapida rimozione delle endotossine e dei pirogeni (LPS, lipopolisaccaridi) da campioni di DNA. Prodotto ideale per la decontaminazione di tamponi, terreni di coltura, soluzioni di proteine, DNA e composti farmacologici.

Caratteristiche:
» Capacità legante: 99,95%. Pari a 9995 unità di endotossine (EU) per ml di resina da un campione contenente 10000 EU .
» Riutilizzabile per 10 cicli.
Disponibile anche in colonnine da 1 ml.

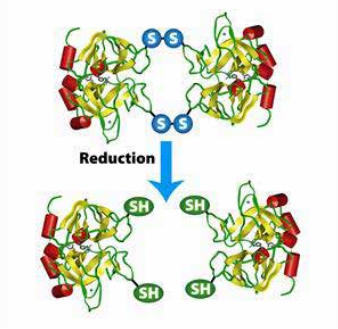
Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0639.00	10 ml di resina
15.0640.00	1000 ml di resina
15.0641.00	5 colonnine da 1 ml di resina

FOCUS™ PROTEIN REDUCTANT

15.0669.00

Il kit è costituito da un tampone riducente, brevettato, solubile in acqua, non tossico e stabile per la riduzione dei ponti disolfuro delle proteine basato su TCEP [Tris (2-carboxyethyl) phosphine]. Presenta migliorata efficienza rispetto al DTT. In grado di agire in un ampio intervallo di pH, compresi i bassi valori acidi, può ridurre anche i più resistenti ponti a disolfuro in meno di 5 minuti a temperatura ambiente ed, inoltre, minimizza la riossidazione dei gruppi tiolici.
FOCUS™ Protein Reductant è compatibile con l'alchilazione dei gruppi tiolici per le analisi elettroforetiche 2D poiché non compete con il reagente per l'alchilazione, la iodoacetamide, diversamente dal DTT e altri ricucenti d'uso comune.



Dati Tecnici

Confezione	100 preps

DETERGENTOUT™ TWEEN® REMOVAL COLUMNS

Sistema di colonnine da centrifugazione con resina per la rimozione di Tween®, polisorbati o surfattanti, senza significativa perdita di proteine, diluizione del campione o modifica della composizione del tampone della soluzione in uso. Non raccomandato per la rimozione di detergenti quali l'SDS o il CHAPS per i quali si consiglia l'uso del sistema DetergentOUT™ GBS-10.

Dati Tecnici comuni

Numero di colonnine	10

Varianti articolo

Codice	Volume del campione (ml)	Volume resina (ml)
15.0670.00	0,03÷0,50	0,8
15.0671.00	0,50÷2,00	3,0

DETERGENTOUT™ GBS-10 COLUMNS

Sistema completo per la rimozione dei detergenti dalle soluzioni proteiche.
I detergenti sono essenziali per la solubilizzazione delle proteine durante i processi di estrazione e di preparazione del campione, specialmente se si ha a che fare con proteine idrofobiche. La presenza di alte concentrazioni di detergenti nel campione può, però, alterare i risultati di metodiche quali l'ELISA, IEF, digestione di proteine ed, inoltre, può sopprimere la ionizzazione nell'analisi di massa.
Il kit DetergentOUT™ GBS10 è un sistema di colonnine da centrifugazione con resina ad alta affinità per la maggior parte dei detergenti mentre e a bassissima affinità per i peptidi e le proteine. Rimuove dai campioni i detergenti liberi, non legati anionici, non-ionici, zwitterionici, SDS, CHAPS, Triton® X-100; con minima perdita di campione.

Le colonnine DetergentOUT™ GBS10 sono in grado di legare fino a 6 mg di SDS o 14 mg di Triton® X-100 per ml di resina.
Disponibile anche la resina da sola.

Non raccomandato per la rimozione di detergenti quali il TWEEN® per i quali si consiglia l'uso del sistema DetergentOUT™ TWEEN® (cod. 15.0670.00).

Varianti articolo

Codice	Volume del campione (ml)	Volume resina (ml)	Confezione
15.0672.00	0,01÷0,03	0,125	10 colonnine
15.0673.00	0,03÷0,20	0,800	10 colonnine
15.0674.00	0,20÷0,75	3,000	10 colonnine
15.0675.00	0,50÷1,25	5,000	10 colonnine
15.0676.00	-	-	10 ml di resina

PROTEASE SCREENING KIT

15.0682.00

Il kit Protease Screening permette un di testare la proteolisi dei propri campioni in modo semplice e veloce. Basta infatti incubare il campione di interesse con il reagente fornito e si ottiene il risultato. Il kit utilizza, come substrato per le proteasi, una proteina coniugata con un colorante che, una volta digerita, libera dei peptidi colorati che possono essere quantificati allo spettrofotometro a 574 nm permettendo limiti di rivelabilità dell'ordine dei nanogrammi.
Il metodo è calibrato per l'uso in pozzetti di micro piastra.

Dati Tecnici

Confezione	50 test

BLOT-QUICKBLOCKER™

15.0688.00

BLOT-QuickBlocker™ è costituito da proteine del latte modificate per avere un'elevata solubilità e per non inibire la reazione di rivelazione con la per ossidasi. Le proteine del latte modificate presentano elevata capacità di blocco della membrana da Western blotting o dot-blott, dando uno sfondo chiaro. Non contiene grassi.
La soluzione bloccante che si ottiene si presenta semi-opaca, il tempo di blocco è di circa 30÷60 minuti.

Dati Tecnici

Confezione	175 g

WESTAR ETAC

Reagente per saggi di chemiluminescenza basati sull'attività della HRP (Horse radish Peroxidase)
Il reagente è fornito in 2 soluzioni da miscelare al momento dell'uso 1:1.
Concentrazioni di anticorpo suggerite:
» Primario 1:1000÷1:1500.
» Secondario 1:25000÷1:50000.
Stabilità: 1 anno a 4° C.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0369.00	2 x 25ml
15.0370.00	2 x 125ml
15.0371.00	2 x 250ml

WESTAR ETAC ELISA

15.0397.00

WESTAR EtaC ELISA è un substrato per chemiluminescenza adatto a saggi ELISA basati sull'attività dell'HRP (Horse Radish peroxidase).
Il kit è adatto anche per utilizzo in saggi immunologici su Micro-Array.
Stabile per 1 anno dalla data di spedizione.

Dati Tecnici

Confezione	2 x 125ml

WESTAR ETAC ULTRA

Reagente per saggi di chemiluminescenza basati sull'attività della HRP (Horse radish Peroxidase). Il reagente è fornito in 2 soluzioni da miscelare al momento dell'uso 1:1.
Concentrazioni di anticorpo suggerite:

» Primario 1:5000÷1:50000
» Secondario 1:50000÷1:250000
Stabilità: 1 anno a 4° C.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0373.00	2 x 50ml
15.0374.00	2 x 100ml
15.0372.00	2 x 10ml

WESTAR NOVA 2011

Reagente per saggi di chemiluminescenza basati sull'attività della HRP (Horse Radish Peroxidase). Il reagente è fornito in 2 soluzioni da miscelare al momento dell'uso 1:1.
Concentrazioni di anticorpo suggerite:

» Primario 1:500÷1:5000.
» Secondario 1:20000÷1:100000.
Stabilità: 1 anno a 4° C.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0365.00	2 x 25ml
15.0366.00	2 x 50ml
15.0367.00	2 x 125ml
15.0368.00	2 x 250ml

WESTAR STARTER KIT

15.0515.00

Kit completo di tutti i 4 reagenti WESTAR per saggi in chemioluminescenza basati sulla HRP (Horse Radish Peroxidase).
Lo starter kit WESTAR consente di selezionare il reagente migliore per le proprie applicazioni.
Ideale per chi voglia passare ai substrati di chemiluminescenza WESTAR ma non sappia quale scegliere per le proprie applicazioni.
Ideale per chi usa diversi anticorpi e debba adattarvi di volta in volta il substrato per chemiluminescenza a seconda della diversa sensibilità.
Contiene:
» WESTAR® Nova 2011 (kit da 50 ml).
» WESTAR® EtaC (kit da 50 ml).
» WESTAR® EtaC Ultra (kit da 20 ml).
» WESTAR® Supernova (kit da 20 ml).

Dati Tecnici

Confezione	140 ml totali

WESTAR SUPERNOVA

Reagente per saggi di chemiluminescenza basati sull'attività della HRP (Horse radish Peroxidase). Il reagente è fornito in 2 soluzioni da miscelare al momento dell'uso 1:1.
Concentrazioni di anticorpo suggerite:

» Primario 1:5000÷1:100000.
» Secondario 1:100000÷1:500000.
Stabilità: 1 anno a 4° C.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0375.00	2 x 10ml
15.0376.00	2 x 50ml
15.0377.00	2 x 100ml

WESTAR SUPERNOVA ELISA

WESTAR Supernova ELISA è un substrato per saggi in chemioluminescenza ad alta sensibilità adatto ai saggi ELISA basati sull'attività dell'HRP (Horse Radish peroxidase).

Il kit è adatto anche per utilizzo in saggi immunologici su Micro-Array.
Stabilità: 1 anno dalla data di spedizione.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0398.00	2 x 10ml
15.0399.00	2 x 50ml
15.0400.00	2 x 100ml

2D-XTRACT™

15.0615.00

Un tampone appropriato per la solubilizzazione delle proteine per analisi elettroforetiche 2D deve solubilizzare le proteine senza disturbarne la carica nativa. I tamponi basati su urea solubilizzano efficacemente le proteine, tuttavia possono modificarne la carica a causa della carbamilazione, Inoltre, l'urea è in equilibrio con il cianato d'ammonio che modifica i gruppi aminici e quindi induce modificazioni del punto isoelettrico e porta a risultati artefatti.
Un modo per minimizzare il rischio di carbamilazione è quello di preparare i tamponi con urea immediatamente prima del loro uso.

2D-Xtract™ consiste di una miscela secca ottimizzata di urea, tiourea, CHAPS e sulfobetaine e dell'opportuna soluzione di reidratazione. Semplicemente basta aggiungere la desiderata quantità di soluzione reidratante alla miscela di sali e, subito, solubilizzare le proteine aumentando quindi l'efficienza delle analisi in elettroforesi 2D.

Dati Tecnici

Diluizione	-
Confezione	50 ml

BBS PH 8,2

15.0020.00

BBS (Borate Buffered Saline) in compresse da ricostituire con acqua.
Applicazioni:
» Coating Proteine in micropiastre o provette in plastica.
» In associazione con Caseina o BSA per costituire il blocking in tecniche di blottaggio.
La compressa di BBS disciolta nel volume di acqua indicato costituisce una soluzione che a temperatura di 25° C ha pH=8,2 e contiene:
» Cloruro di sodio 0,15 M
» Tampone borato 0,01 M
La stabilità delle compresse è garantita per 3 anni a temperature ambiente.

Dati Tecnici

Diluizione	1 compressa/500 ml
Confezione	100 compresse

EDTA PH 8,0

15.0045.00

EDTA in buste da ricostituire in 500 ml di acqua distillata.
EDTA (Ethylene-diamine-tetraacetic acid) è un agente chelante largamente impiegato in biologia molecolare per sequestrare ioni metalli bivalenti e trivalenti come calcio e magnesio. Può essere infatti utilizzato per lo stoccaggio del sangue in qualità di agente anticoagulante in quanto sequestra gli ioni calcio.
Dissolvendo il contenuto di una busta nella quantità di acqua indicata, a 25° C, si ottiene una soluzione a pH=8,0 con EDTA 0,5 M.
Le buste possono essere conservate per tre anni a temperatura ambiente.

Dati Tecnici

Diluizione	1 busta/500 ml
Confezione	5 buste

PBS PH 7.4

PBS (Phosphate Buffered Saline) da ricostruire con acqua bidistillata per ottenere una soluzione a pH 7,4.
Il PBS è uno dei buffer biologici più comunemente utilizzato. Il prodotto è specificamente sviluppato per le seguenti applicazioni:
» saggi immunologici,
» microbiologia,
» biologia cellulare: tessuti e cellule (isotonico e non tossico per le cellule),
» biologia molecolare.

Grazie al confezionamento in comode compresse o buste il prodotto risulta pronto in pochi minuti.

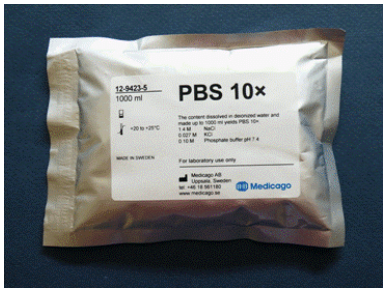
Composizione:
» Cloruro di sodio 0,14 M.
» Cloruro di potassio 0,0027 M.
» Tampone fosfato 0,01 M.
» pH: 7,4 a 25° C
Prodotto autoclavabile.

Varianti articolo

Codice	Diluizione	Confezione
15.0004.00	1 compressa / 0,2 l	100 compresse
15.0426.00	1 tavoletta / 1 l	10 tavolette
15.0005.00	1 compressa / 0,5 l	100 compresse
15.0006.00	1 compressa / 1 l	100 compresse
15.0009.00	1 busta / 100 l	1 busta
15.0007.00	1 busta / 10 l	1 busta
15.0008.00	1 busta / 50 l	1 busta

PBS PH 7.4 10X

15.0010.00



PBS 10X (Phosphate Buffered Saline) da ricostruire con acqua bidistillata per ottenere una soluzione a pH 7,4.
Il PBS è uno dei buffer biologici più comunemente utilizzato. Il prodotto è specificamente sviluppato per le seguenti applicazioni:
» saggi immunologici,
» microbiologia,
» biologia cellulare: tessuti e cellule (isotonico e non tossico per le cellule),
» biologia molecolare,
Grazie al confezionamento in comode compresse o buste il prodotto risulta pronto in pochi minuti.

Composizione finale:
» Cloruro di sodio 0,14 M.
» Cloruro di potassio 0,0027 M.
» Tampone fosfato 0,01 M.
» pH: 7,4 a 25° C.
Prodotto autoclavabile.

Dati Tecnici

Diluizione	1 busta/1000 ml
Confezione	5 buste

PBS/EDTA PH 7.4

15.0011.00

PBS/EDTA (SSPE) in compresse da ricostruire con acqua.
SSPE buffer è stato specifcamente formulato per il bloccaggio e l'ibridizzazione in tecniche di Northern e Southern Blotting e come soluzione di lavaggio in Microarrays.
La soluzione finale costituita da una compressa disciolta in 200 ml di acqua deionizzata a 25° C ha pH=7,4 e contiene:
» Cloruro di sodio 0,15 M.
» EDTA 0,001 M.
» Tampone fosfato di sodio 0,010 M.
Stabilità garantita per 3 anni a temperatura ambiente.

Dati Tecnici

Diluizione	1 compressa/200 ml
Confezione	100 compresse

PBS/TWEEN20 PH 7,4

PBS/Tween20 in compresse da ricostruire con acqua.
PBS-T agisce da agente bloccante in saggi immunologici come Western Blotting ed Elisa. Il buffer contiene Tween20, detergente non ionico, che riduce i legami aspecifici durante l'interazine proteina-proteina facilitando così l'interpretazione dei risultati del blotting.
La soluzione finale costituita da una compressa disciolta in acqua deionizzata a 25° C ha pH=7,4 e contiene:
» Cloruro di sodio 0,15 M.
» Cloruro di potassio 0,0027 M.
» Tween20 0,05%.
» Tampone fosfato di sodio 0,010 M.
Stabilità garantita per 3 anni a temperatura ambiente.

Dati Tecnici comuni

Confezione	100 compresse

Varianti articolo

Codice	Diluizione
15.0012.00	1 compressa/100 ml
15.0017.00	1 compressa/500 ml
15.0018.00	1 compressa/1000 ml

PBS SENZA POTASSIO PH 7,4

15.0425.00

Tampone PBS senza potassio in tavolette da ricostituire con acqua distillata. Formulato con reagenti analytical grade.
Caratteristiche:

» Autoclavabile.
» Pronto all'uso in pochi minuti, basta sciogliere 1 tavoletta in 1 litro di acqua.
» pH 7.4.
» Molar strenght: 0,01 M.

Dati Tecnici

Diluizione	1 tavoletta / 1 l
Confezione	100 tavolette

SSC BUFFER 2X PH 7,0

SSC (Saline Sodium Citrate) in buste il cui contenuto va ricostituito con acqua distillata per ottenre delle soluzioni madre alla concentrazione indicata.
SSC è un buffer indicato nella preparazione di acidi nucleici e nei portocolli di transfer in Northern e Southern blotting.
Ogni busta disciolta nel volume di acqua indicato a temperatura di 25° C ha pH=7,0 ed è costituita da:
» Cloruro di sodio 0,3 M.
» Citrato di sodio 0,03 M.
La stabilità delle buste è garantita per 3 anni a temperatura ambiente. La soluzione costituita può essere conservata a temperature ambiente oppure a 2÷8° C per 2 mesi.

Dati Tecnici comuni

Diluizione	1 busta/1000 ml
Confezione	5 buste

Varianti articolo

Codice	Concentrazione
15.0057.00	2X
15.0060.00	20X

TAE 50X PH 8.3

TAE (Tris/Acetate/EDTA) 50X in buste il cui contenuto va ricostituito in acqua distillata.
TAE è un buffer ideale per l'elettroforesi classica di acidi nucleici, sia su gel di agarosio che su gel di poliacrilamide. È estremamente consigliato per ottenere un'alta risoluzione su gel di agarosio di frammenti di acidi nucleici più lunghi di 1500 pb.
Per la preparazione del TAE BUFFER 50X disciogliere il contenuto di una busta nel quantitativo di acqua indicato, la soluzione che si ottiene a 25° C ha pH=8,3 ed è costituita da:
» Tampone Tris-Acetato 2,0 M.
» EDTA 0,05 M.
Le buste possono essere conservate per 3 anni a temperatura ambiente. La soluzione può essere conservata a temperatura ambiente o a 4° C per 2 mesi.
Prima dell'uso la soluzione 50X deve essere diluita a soluzione 1X.
Per applicazioni di biologia molecolare la soluzione può essere filtrata con un filtro sterile 0,22 µm.

Dati Tecnici comuni

Confezione	5 buste

Varianti articolo

Codice	Diluizione
15.0040.00	1 busta/500 ml
15.0043.00	1 busta/1000 ml

TBE 1X PH 8,3

TBE (Tris/Borate/EDTA) in buste da ricostituire in acqua distillata.
TBE è un buffer indeale per l'elettroforesi classica di acidi nucleici, sia su gel di agarosio che su gel di poliacrilamide. È estremamente consiglialto per ottenere alta risoluzione su gel di agarosio di frammenti di acidi nucleici più corti di 1500 pb.
Dissolvendo il contenuto della busta nel volume di acqua indicato, a 25° C, si ottiene una soluzione a pH=8,3 costituita da:
» Tris/borato 0,089 M.
» EDTA 0,002.
Le buste si conservano stabilmente per 3 anni a temperatura ambiente. La soluzione 1X è già pronta all'uso e può essere conservata per 2 mesi a 4° C; le altre vanno diluite a seconda del loro fattore di concentrazione.
Per applicazioni in biologia molecolare la soluzione può essere filtrata con un filtro sterile 0,22 µm.

Dati Tecnici comuni

Diluizione	1 busta/1000 ml
Confezione	10 buste

Varianti articolo

Codice	Concentrazione
15.0048.00	1X
15.0051.00	5X
15.0054.00	10X

TBS PH 7.6

TBS (Tris Buffered Saline) in compresse da ricostituire in acqua distillata.
TBS è un tampone isotonico, non tossico, utilizzato per il mantenimento del pH. È molto impiegato in saggi immunologici per la diluizione degli anticorpi dove garantisce una forte riduzione del background.
Una compressa disciolta nel volume d'acqua indicato a 25° C permette di ottenere una soluzione a pH=7,6 contenente:
» Tampone Tris-HCl 0,05 M.
» Cloruro di sodio 0,15 M.
La stabilità delle compresse è garantita per 3 anni a temperatura ambiente.

Dati Tecnici comuni

Diluizione	1 compressa/500 ml

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0022.00	10 compresse

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0024.00	100 compresse

TBS/TWEEN20 PH 7,6

TBS/Tween20 in compresse da ricostituire in acqua distillata.
TBS-T è impiegato nella diluizione degli anticorpi e come reagente di lavaggio sia in ELISA che in Western Bloting quando vengono impiegati anticorpi coniugati con fosfatasi alcalina o perossidasi.
Una compressa disciolta nel volume d'acqua indicato a 25° C permette di ottenere una soluzione a pH=7,6 contenente:
» Tampone Tris-HCl 0,05 M.
» Cloruro di sodio 0,15 M.
» Tween 0,05%.
La stabilità delle compresse è garantita per 3 anni a temperatura ambiente. Per inibire la crescita di microrganismi, conservare la soluzione di TBS-T a 4° C. La soluzione può essere filtrata con filtri sterili 0,22 µm.

Dati Tecnici comuni

Diluizione	1 compressa/500 ml

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0025.00	10 compresse
15.0028.00	100 compresse

TRIS/EDTA PH 7,4

15.0036.00

Tris-EDTA (TE) 10x in buste da ricostituire in acqua.
Il TE è impiegato in saggi immunologici per la rotture dei cross-link proteici e nella diluizione e stoccaggio di DNA e RNA.
Il contenuto della busta disciolto nel volume di acqua indicato va a costituire una soluzione che a temperatura di 25° C ha pH=7,4 ed è composta da:
» Tris-HCl 0,1 M.
» EDTA 0,01 M.
Le buste possono essere stabilmente conservate per 3 anni a temperatura ambiente. Il TE 10X Buffer in soluzione può essere stoccato per 2 mesi a temperatura di 2÷8° C.
La soluzione TE 10X può essere diluita a 1X per utilizzi entro una settimana dalla preparazione.
Per applicazioni in biologia molecolare la soluzione può essere filtrata con un filtro sterile 0,22 µm.

Dati Tecnici

Diluizione	1 busta/1000 ml
Confezione	10 buste

TRIS/GLICINA (TG BUFFER) PH 8,3

Tris/Glicina (TG Buffer) in buste da ricostituire con acqua distillata.
Una volta ricostituite, a 25° C, si ottiene una soluzione a pH=8,3 pronta all'uso.

Dati Tecnici comuni

Confezione	10 buste

Varianti articolo

Codice	Diluizione
15.0071.00	1 busta/1000 ml
15.0073.00	1 busta/5000 ml

TRIS/GLYCINE/SDS (TGS) PH 8.3

Tampone Tris/Glicina/SDS (TGS) in buste da ricostituire con acqua distillata per ottenere una soluzione a pH=8,3 pronta all'uso.

Dati Tecnici comuni

Confezione	10 buste

Varianti articolo

Codice	Diluizione
15.0075.00	1 busta/1000 ml
15.0076.00	1 busta/5000 ml

TRIS-HCl PH 7.4

Tris/HCl (tris-hydroxymethil-aminomethane) è un buffer largamente impiegato in biochimica e biologia molecolare. È un buffer con capacità leggermente alcalina variabile tra pH 7,0 e 9,2. Tale range di pH coincide con il pH fisiologico di molti organismi viventi.

Dissolvendo una busta nel quantitativo di acqua indicato si ottiene una soluzione 1 M Tris/HCl al pH riportato, a 25° C.

Le buste possono essere conservate 3 anni a temperatura ambiente. La soluzione può essere conservata a 4° C per 2 settimane.

Nota: il pH può essere influenzato dal variare della temperatura.

Dati Tecnici comuni

Diluizione	1 busta/1000 ml
Confezione	10 buste

Varianti articolo

Codice	pH
15.0065.00	7,4
15.0067.00	8,0
15.0062.00	8,3

MES BUFFER

15.0737.00

2-(N-morpholino)ethanesulfonic acid. 100g
Utilizzato come agente tampone in applicazioni di Biologia Molecolare

SDS-PAGE SAMPLE LOADING BUFFER 5X

15.0527.00

Sample loading buffer 5X per elettroforesi di proteine (SDS-PAGE) in condizioni denaturanti e riducenti.
Il buffer contiene blu di bromofenolo come tracciante e ß-Mercaptoetanolo come agente riducente.

Dati Tecnici

Confezione	5 x 1ml

TAE (TRIS/ACETATO/EDTA)

Tampone Tris/acetato/EDTA per corsa elettroforetica su gel d'agarosio.
Liquido pronto all'uso (1X) o in formulazione concentrata da diluire prima dell'uso.

Varianti articolo

Codice	Concentrazione	Volume (l)
15.0353.00	1X	1
15.0354.00	1X	5
15.0507.00	50X	1
15.0508.00	50X	0,5

TBE (TRIS/BORATO/EDTA) CONCENTRATO

Tampone TBE (tris/borato/EDTA) per la corsa elettroforetica su gel di agarosio.
Formulazione liquida concentrata da diluire 1:5 (5X) o 1:10 (10X) con acqua.

Varianti articolo

Codice	Concentrazione	Volume (l)
15.0509.00	5X	0,5
15.0510.00	5X	1
15.0360.00	10X	0,5
15.0361.00	10X	1
15.0362.00	10X	5

TRIS/GLICINA/SDS (TGS) PH 8,3 CONCENTRATO

Tampone Tris/Glicina/SDS da usare cone tampone corsa per elettroforesi denaturanti (SDS-PAGE).
Formulazione liquida concentrato 10X, da diluire 1:10 prima dell'uso.

Varianti articolo

Codice	Volume (l)
15.0349.00	1
15.0350.00	5

2D-DETERGENT™ TRITON® X-100

Molti detergenti commerciali contengono elevati livelli di agenti che ossidano i gruppi sulfidriclici, di perossidi e composti carbonilici. Le proteine che vengono isolate con questi detergenti sono altamente suscettibili di contaminazione da perossidi e carbonili. I perossidi ossidano le proteine e i gruppi carbonilici formano basi di Schiff con le proteine.

La soluzione detergente 2D-Detergent™ è al 10% in acqua e contiene ridotti livelli dei suddetti agenti (aldeidi < 50 µM, perossidi < 10 µM), inoltre, presenta una conducibilità minore di 15 µS ed è idonea per tutte le metodiche sulle proteine, compresa l'analisi elettroforetica 2D, e per l'isolamento di complessi proteici di membrana. Viene venduta in confezioni sigillate in atmosfera inerte.

La soluzione è sigillata in atmosfera inerte in aliquote da 10 ml.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0594.00	5 vials
15.0593.00	10 vials

ACIDO CITRICO MONOIDRATO

15.0046.00

Acido citrico monoidrato.
CAS 5949-29-1

Dati Tecnici

Confezione	1000 g

ACRILAMIDE 40%

15.0078.00

Soluzione al 40% di acrilamide in acqua.

Dati Tecnici

Confezione	500 ml

ACRILAMIDE/BIS-ACRILAMIDE 29:1

15.0077.00

Soluzione di acrilamide al 40% con bis-acrilamide in rapporto 29:1, in acqua.

Dati Tecnici

Confezione	500 ml

AGAROSIO PER ELETTROFORESI

Elevata purezza, grado biologia molecolare, per elettroforesi preparative ed analitiche di frammenti di acidi nucleici maggiori di 100 bp.

Caratteristiche:
» Resistenza del gel all'1%: maggiore di 1200 g/cm2.
» Resistenza del gel all'1,5%: maggiore di 2500 g/cm2.
» Temperatura di gelificazione: 35÷37° C.
» Temperatura di fusione: 87÷89° C.
» Contenuto in solfato: minore dello 0,14%.
» Elettroendosmosi: 0,05÷013.
» Residuo alla combustione: minore dello 0,4%.
» Perdita per essicamento: minore del 7%
» DNA binding, DNasi, RNasi: non rilevabili.
Conservare a temperatura ambiente protetto dall'umidità.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0099.00	100 g
15.0101.00	500 g
15.0102.00	1000 g

AGAROSIO LOW MELTING

Agarose (LM-ultrapure grade) adatto per analisi e preparazione di piccoli frammenti di DNA mediante gel elettroforesi.
Adatto ad applicazioni del tipo in-gel.

Caratteristiche:
» Resistenza del gel all'1,5%: maggiore di 800 g/cm2.
» Resistenza del gel al 4%: maggiore di 3200 g/cm2.
» Temperatura di gelificazione per gel al 4%: minore di 35° C.
» Temperatura di fusione per gel al 4%: minore di 65° C.
» Umidità: minore del 7%.
» Ceneri: minore dello 0,45%
» Elettroendosmosi: minore dello 0,13%
» Contenuto in solfato: minore dello 0,12%.
» Grado di chiarezza gel 1,5%: minore del 6%.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0103.00	100 g
15.0104.00	500 g

AGAROSIO PER PULSE-FIELD

15.0105.00

Agarosio adatto ad applicazioni di gel elettroforesi Pulse-Field.
Grazie ai livelli elevati di resistenza permette di separare, anche a bassissime concentrazioni (0,3% w/v), acidi nucleici ad alto peso molecolare (come i cromosomi) o anche particelle come virus e ribosomi.
La più elevata mobilità elettroforetica, rispetto al classico agarosio per elettroforesi, permette di ridurre i tempi per separare DNA ad alto peso molecolare.

Caratteristiche:
» Resistenza del gel all'1%: maggiore di 1800 g/cm2.
» Resistenza del gel all'1,5%: maggiore di 3200 g/cm2.
» Temperatura di gelificazione per gel all'1,5%: 36±1,5° C.
» Umidità: minore del 7%.
» Cenere: minore dello 0,25%.
» Elettroendosmosi: minore di 0,12.
» Contenuto in solfato: minore dello 0,12%.
» Chiarezza per gel all'1,5%: minore del 4%.
» Attività Dnasi/RNasi: non rilevata
» Risoluzione DNA: maggiore di 1000 bp.
» Background: molto basso.

Dati Tecnici

Confezione	500 g

AGAROSIO ULTRAPURO

Agarosio ultrapuro, di grado biologia molecolare, ideale per recuperare gli acidi nucleici da gel durante operazioni di clonaggio.

Caratteristiche:
» Resistenza del gel all'1%: maggiore di 1200 g/cm2.
» Temperatura di gelificazione: 34,5÷37,5° C.
» Temperatura di fusione: maggiore di 90° C.
» DNA binding, DNasi/RNasi: non rilevate.

Conservare a temperatura ambiente, protetto dall'umidità.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0106.00	100 g
15.0107.00	500 g

AMMONIO PERSOLFATO (APS)

15.0034.00

Ammonio persolfato.
CAS: 7727-54-0
» Formula: N2H8O8S2
» Peso molecolare: 228,2
» Purezza: >98%

Dati Tecnici

Confezione	100 g

BIS-ACRILAMIDE 2%

15.0079.00

Soluzione al 2% di bis-Acrilamide.

Dati Tecnici

Confezione	100 ml

BSA

Albumina da siero di bovino (CAS 9048-46-8).
Liofilizzata.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0052.00	100 g
15.0053.00	500 g

BSA FRAZIONE V

Albumina bovina, frazione V.
Caratteristiche:
» Purezza: >99%.
» Solubile in acqua.
» pH di soluzione al 5% in acqua a 25° C: 6,5÷7,5.
» Metalli pesanti (Pb): < 0,001%.
» Proteasi, DNasi, RNasi: non rilevabili.
Conservare a 5° C.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0055.00	10 g
15.0363.00	100 g
15.0364.00	1 Kg

CARBONATO DI SODIO

15.0059.00

Carbonato di sodio in polvere (CAS 497-19-8).

Dati Tecnici

Confezione	500 g

CLORURO DI CESIO

Cloruro di cesio in polvere (CAS: 7647-17-8).
Peso molecolare: 168,36.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0590.00	100 g
15.0591.00	500 g

CHAPS

Il CHAPS (3- [(3-Cholamidopropyl)dimethylammonio]-1-propanesulfonate) è un detergente zwitterionico, non denaturante ed elettricamente neutro (in soluzione al 10% ha conducibilità minore di 25 µS).

Possiede i vantaggi dei detergenti contenenti sulfobetaine. Migliore solubilizzazione delle proteine e rottura delle interazioni proteina-proteina, minor aggregazione proteica rispetto ad altri detergenti non-ionici.

Il CHAPS può essere rimosso dalle soluzioni di proteine mediante gel filtrazione o dialisi.

Concentrazione micellare critica (CMC): 6÷10 mM (a 25° C).
Peso molecolare: 614,9.
Disponibile in polvere o soluzione al 5%.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0595.00	polvere, 1 g
15.0596.00	polvere, 5 g
15.0597.00	polvere, 25 g
15.0598.00	polvere, 100 g
15.0599.00	soluzione 5%, 50 ml

D-GALATTOSIO

D-Galactose, polvere
CAS 59-23-4

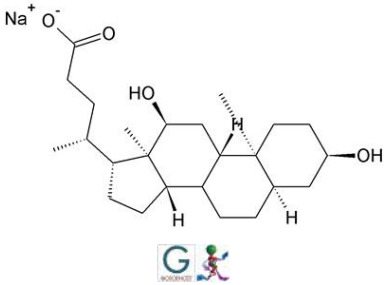
Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0086.00	100 g
15.0087.00	500 g

SODIO DEOSSICOLATO

Il sale sodico dell'acido deossicolato è un detergente anionico utile per l'estrazione delle proteine di membrana e l'isolamento dei nuclei.
Non idoneo per l'utilizzo con Mn2+.

Concentrazione micellare critica (CMC): 4÷8 mM (25° C).
Peso molecolare: 414,6.



Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0600.00	100 g
15.0601.00	500 g

DTT

15.0064.00

Ditiotreitolo.

Formula: C4H10O2S2

(CAS 3483-12-3)

Peso molecolare: 154,2.

Dati Tecnici

Confezione	5 g

GLICEROLO

15.0031.00

Glicerolo (glicerina) (CAS 56-81-5).
Purezza: 99,5%.

Dati Tecnici

Confezione	500 ml

GLICINA

15.0032.00

Glicina (CAS 56-40-6)

Purezza: > 99,5%.
Formula: C2H5NO2
Peso molecolare: 75,1

Dati Tecnici

Confezione	1000 g

HEPES

L'Hepes (acido 4-2-idrossietil-1-piperazinil-etansolfonico) è una sostanza organica utilizzata per la preparazione di soluzioni tampone impiegate per il mantenimento del pH fisiologico delle cellule. E' utilizzato per proteggere soluzioni congelate di enzimi da variazioni di pH crio-indotte
Confezione 250g

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0767.00	250 g
15.0768.00	500 g
15.0769.00	1000 g

IMIDAZOLO

Imidazolo, polvere

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0082.00	10 g
15.0083.00	100 g

IPTG

IPTG induce la trascrizione del gene codificante per la β-galattosidasi.
Caratteristiche:
» Purezza: >99%, dioxane-free.
» Contenuto di acqua: <0,49%
» Solubile in: etanolo, acqua.
Conservare secco a 4° C.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0066.00	5 g
15.0068.00	25 g

K2HPO4

15.0061.00

Di-potassio idrogeno fosfato in polvere.
Formula: K2HPO4.

Dati Tecnici

Confezione	1000 g

KCL

KCl (Cloruro di potassio) in buste da ricostituire in 1000 ml di acqua distillata per ottenere una soluzione alla concentrazione indicata.

Dati Tecnici comuni

Diluizione	1 busta / 1000 ml

Varianti articolo

Codice	Concentrazione	Confezione
15.0021.00	1 M	10 buste
15.0023.00	3 M	5 buste

KH2PO4

15.0063.00

Potassio di-idrogeno fosfato in polvere.
Formula: KH2PO4.

Dati Tecnici

Confezione	1000 g

LATTOSIO

15.0058.00

Lattosio (CAS 64044-51-5) in polvere.

Dati Tecnici

Confezione	500 g

LOW FAT DRY MILK

15.0080.00

Latte in polvere a basso contenuto di grassi per Western blotting.

Dati Tecnici

Confezione	500 g

LUCIFERINA

15.0081.00

D-Luciferina in polvere, free acid.

Dati Tecnici

Confezione	100 mg

MGCL2

15.0029.00

MgCl2 (Magnesium Chloride) 1 M - Da ricostituire in 100 ml di ddH2O

Dati Tecnici

Confezione	5 buste

MGSO4

15.0030.00

Solfato di magnesio da ricostituire con 1000 ml di acqua distillata per ottenere una soluzione 1 M.

Dati Tecnici

Confezione	5 buste

NA2HPO4

15.0049.00

Di-sodio idrogeno fosfato in polvere.
Formula: Na2HPO4.

Dati Tecnici

Confezione	1000 g

NACL

NaCl (cloruro di sodio) in polvere.
Purezza >99,9%.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0037.00	1 Kg
15.0038.00	5 kg
15.0039.00	25 kg

NACL PREDOSATO

NaCl (cloruro di sodio) in buste o compresse da ricostituire in 1000 ml di acqua distillata per ottenere una soluzione alla concentrazione indicata.

Varianti articolo

Codice	Concentrazione	Diluizione	Confezione
15.0016.00	5 M	1 busta / 1000 ml	5 buste
15.0019.00	0,9% (0,15 M)	1 compressa / 1000 ml	100 compresse

NAH2PO4

15.0050.00

Sodio di-idrogeno fosfato in polvere.
Formula: NaH2PO4

Dati Tecnici

Confezione	1000 g

NAOH

15.0047.00

Idrossido di sodio in polvere.

Dati Tecnici

Confezione	1000 g

NAOH PREDOSATO

15.0026.00

Idrossido di sodio da ricostituire in 1000 ml di acqua distillata per ottenere una soluzione 5 M.

Dati Tecnici

Confezione	5 buste

PROTEINASE K

15.0074.00

Proteinasi K da *Tritirachium album*, proteasi serinica per l'inattivazione proteolitica delle nucleasi e taglio delle proteine leganti gli acidi nucleici durante l'isolamento di DNA ed RNA.
Caratteristiche:
» Attività secondo il metodo Anson: 30 U/mg.
» Aspetto: polvere liofilizzata bianca.
» Purezza: > 80%.
» DNasi, Rnasi: < 0,0005 U/mg.
Conservazione: conservare a 0° C.

Dati Tecnici

Confezione	500 mg

SACCAROSIO

15.0056.00

Saccarosio (CAS 57-50-1) in polvere.

Dati Tecnici

Confezione	1000 g

SDS

Sodio dodecil solfato in compresse da 0,5 g.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0013.00	50 compresse
15.0014.00	1000 compresse

SDS

15.0015.00

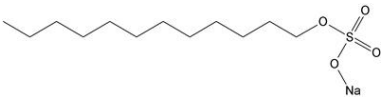
Sodio dodecil solfato in granuli.

Dati Tecnici

Confezione	500 g

SDS SOLUZIONE

Sodio Dodecil Solfato, detergente anionico, in soluzione al 10 o al 20%.



Varianti articolo

Codice	Concentrazione	Confezione
15.0592.00	10%	100 ml
15.0686.00	20%	500 ml
15.0687.00	20%	1000 ml

SDS SOLUZIONE 20%

15.0532.00

Soluzione di SDS al 20% in acqua.

Dati Tecnici

Confezione (ml)	500

TEMED

15.0035.00

N,N,N'N'-Tetrametil etilen diamina.
Purezza: >99%.
Formula: C6H16N2.

Dati Tecnici

Confezione	25 ml

TRI SODIO CITRATO

15.0044.00

Citrato tri-sodico.
CAS 68-04-2

Dati Tecnici

Confezione	1000 g

TRIPSINA

Tripsina in polvere

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0089.00	1 g
15.0090.00	5 g

TRIS BASE

15.0033.00

Tris base: tris(idrossimetil)amminometano (CAS 77-86-1)
Formula: C4H11NO3
Peso molecolare: 121,1

Dati Tecnici

Confezione	1000 g

TWEEN 20

Detergente ed emulsionante usato in biotecnologia per:
» *Western Blotting*, ELISA e *saggi immunoenzimatici* in generale al fine di prevenire i legami aspecifici degli anticorpi.
» Saturare i siti di legame sulle superfici.
» Solubilizzare le proteine di membrana.
» Lisare cellule di mammifero.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0041.00	250 g
15.0042.00	1 kg

UREA

15.0027.00

Urea in polvere.
Purezza: > 99,5%.

Dati Tecnici

Confezione	500 g

X-GAL

Substrato cromogeno dell'enzima β-Galattosidasi. Usato in combinazione con l'IPTG, permette di evidenziare l'attività della β-Galattosidasi in colonie batteriche o cellule senescenti.
Disponibile in polvere solubile in DMSO e DMFO o in soluzione già pronta a 10 mg/ml.

Conservare a 4° C.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0070.00	1 g
15.0534.00	5 g
15.0084.00	100 ml

AGAR GRANULARE

Agar purificato ideale per microbiologia o colture cellulari.
Conservare a temperatura ambiente.

Varianti articolo

Codice	Peso (g)
15.0327.00	500
15.0328.00	1000

PEPTONE POWDER

Miscela di peptidi e amino acidi dall'idrolisi pancreatica di tessuti animali.
A basso contenuto di NaCl.

Varianti articolo

Codice	Peso (g)
15.0344.00	500
15.0345.00	1000
15.0347.00	5000

LB AGAR GRANULARE

Agar in polvere LB per la propagazione ed il mantenimento di Escherichia coli.
Composizione:
» Tryptone 10 g/l.
» Estratto di lievito 5 g/l .
» Cloruro di sodio 10 g/l .
» Agar 12 g/l.

Varianti articolo

Codice	Peso (g)
15.0524.00	250
15.0525.00	1000

TRYPTONE

tryptone ottenuto per digestione pancreatica della caseina.

Varianti articolo

Codice	Peso (g)
15.0418.00	100
15.0419.00	500

LB BROTH

Brodo in polvere per la propagazione ed il mantenimento di Escherichia coli.
Da solubilizzare in proporzione di 25 g per litro di acqua distillata, portare a pH=7,2 e sterilizzare per 15 min.
Composizione:
» Tryptone 10 g/l.
» Estratto di lievito 5 g/l.
» Cloruro di sodio 10 g/l.
Conservare secco a temperatura ambiente.

Varianti articolo

Codice	Peso (g)
15.0324.00	500
15.0325.00	1000

SOB BROTH

Brodo arricchito di nutrimenti ideale per la preparazione e mantenimento delle cellule competenti per escherichia coli.
Composizione:
» Idrolizzato enzimatico di caseina 20 g/l.
» Estratto di lievito 5 g/l.
» Cloruro di sodio 0,5 g/l.
» Solfato di magnesio 2,4 g/l.
» Potassio cloruro 0,186 g/l.
Ph finale a 25° C: 7,0±0,2

Varianti articolo

Codice	Peso (g)
15.0329.00	100
15.0330.00	500

YEAST EXTRACT

Estratto ad elevato contenuto di azoto aminico e vitamine del gruppo B idrosolubili.
A basso contenuto di NaCl.

Varianti articolo

Codice	Peso (g)
15.0420.00	500
15.0421.00	1000
15.0422.00	5000

YEAST NITROGEN BASE, W/O AMINOACIDS

Per la classificazione dei lieviti in base alle esigenze di aminoacidi e carboidrati.
Contiene vitamine essenziali e sali inorganici necessary alla crescita dei lieviti.
Esclude histidine methicone, tryptofano e fonti di carbonio.
Contiene meno di 1 mg di vitamine e tracce di sali inorganici.

Varianti articolo

Codice	Peso (g)
15.0423.00	100
15.0424.00	500

GREENSAFE DIRECT LOAD

15.0440.00

GreenSafe Direct Load è un nuovo intercalante pronto all'uso in forma di Loading Buffer che può essere utilizzato come valida e sicura alternativa al classico e più nocivo etidio bromuro per la visualizzazione di acidi nucleici su gel di agarosio. Il reagente, infatti, è non-tossico, non-carcinogenico e non-mutageno.
Greensafe DirectLoad emette nel verde quando si lega al DNA o all'RNA. Ha due picchi di eccitazioni alternativi (≈270 e ≈290 nm) e un picco maggiore di eccitazione a 530 nm. Per questo Greensafe Premium può essere utilizzato sia coi classici transilluminatori a UV che con i nuovi transilluminatori a LED.

Dati Tecnici

Volume (ml)	1

GREENSAFE PREMIUM

15.0439.00

Greensafe Premium è un nuovo intercalante che può essere utilizzato come valida e sicura alternativa al classico e più nocivo etidio bromuro per la visualizzazione di acidi nucleici su gel di agarosio. Il reagente, infatti, è non-tossico, non-carcinogenico e non-mutageno.
Greensafe Premium emette nel verde quando si lega al DNA o all'RNA. Ha due picchi di eccitazioni alternativi (≈270 e ≈290 nm) e un picco maggiore di eccitazione a 530 nm. Per questo Greensafe Premium può essere utilizzato sia coi classici transilluminatori a UV che con i nuovi transilluminatori a LED.

Dati Tecnici

Volume (ml)	1

MAESTROSAFE

15.0001.00

MaestroSafe appartiene ad una nuova classe di intercalanti non tossici per dsDNA, ssDNA ed RNA da utilizzare per la loro visualizzazione su gel d'agarosio. Altenativo e più sicuro del classico etidio bromuro, Maestrosafe si presenta in forma di Gel Loading Buffer 6X, pronto all'uso.

Maestrosafe è ottimizzato per l'uso con i moderni transilluminatori a LED, studiati per eliminare i possibili danni da UV (cod. 22.7920.99 e 22.7889.99) avendo picco di emissione centrato attorno a 470 nm.

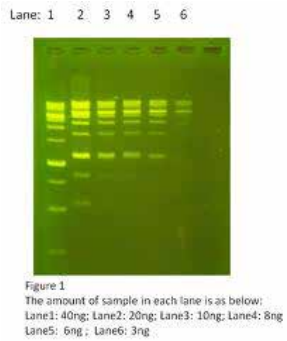


Figure 1
The amount of sample in each lane is as below:
Lane1: 40ng; Lane2: 20ng; Lane3: 10ng; Lane4: 8ng
Lane5: 6ng ; Lane6: 3ng

Dati Tecnici

Volume (ml)	1

MAESTROSAFE IN GEL SOLUTION

15.0314.00

Soluzione per marcare gli acidi nucleici durante la corsa su gel d'agarosio.
Alternativo al bromuro di etidio, si utilizza diluito 1:70000 direttamente nel gel lievemente raffreddato.
Il reattivo risulta non carcinogenico, e negativo al Test di Ames.
Maestrosafe è ottimizzato per l'uso con i moderni transilluminatori a LED, studiati per eliminare i possibili danni da UV (cod. 22.7920.99 e 22.7889.99) avendo picco di emissione centrato attorno a 470 nm.

Dati Tecnici

Volume (ml)	1

GEL LOADING BUFFER 6X

15.0438.00

6X NZYDNA loading buffer è un tampone per il caricamento di campioni di acidi nucleici su gel di agarosio.
Il tampone contiene tre differenti traccianti:
» Xylene cyanolo
» Blu di bromofenolo
» Orange G
Il prodotto può essere conservato a temperatura ambiente o a 4° C per max 12 mesi.
Per tempi maggiori, conservare a -20° C.

Dati Tecnici

Volume (ml)	5 x 1

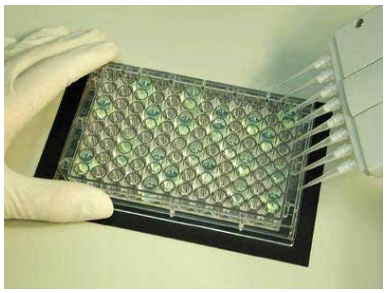
CASPASE™: KIT PER LA MISURAZIONE DELL'ATTIVITA' DELLE CASPASI

I test CasPASE™ sono progettati per valutare l'apoptosi misurando l'attività (proteasica) di diverse caspasi, precoci indicatori di apoptosi nelle cellule di mammifero. I test forniscono metodi semplici e facili da eseguire e che possono essere valutati con uno spettrofluorimetro.

I test sono basati sulla misurazione della degradazione di un substrato sintetico costituito da un gruppo fluoro foro, il 7-amino-4-trifluorometil cumarinico (AFC), legato alla porzione C-terminale di un peptide. Quando il gruppo AFC viene liberato dal peptide cambia le sue proprietà ottiche mostrando un shift spettrale rispetto a quando è coniugato (eccitazione tra 380 e 400 nm, emissione rivelabile tra 510 e 550 nm).

La reazione è specificamente ed irreversibilmente inibita dal peptide Z-VAD-FMK (fluorometil chetone). Il confronto della fluorescenza di un campione in cui è indotta l'apoptosi e di uno di controllo permette di calcolare l'incremento dell'attività proteolitica. L'attività caspasica può anche essere quantificata mediante curva di taratura preparata appositamente.

I test possono essere anche adattati per piastre a 96 pozzetti e possono essere utilizzati con preparazioni di enzimi purificati, estratti cellulari o lisati di tessuto.
I test a disposizione sono per le caspasi da 1 a 10 e 13 e vengono forniti come kit comprendente tutti i reattivi per eseguire le misure e per i controlli negativi e positivi e gli standard.



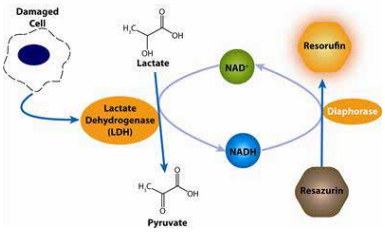
Varianti articolo

Codice	Enzima	Substrato	Numero di test
15.0576.00	caspasi 1, 4, 5	Ac-WEHD-AFC	50
15.0577.00	caspasi 1, 4, 5	Ac-WEHD-AFC	100
15.0578.00	caspasi 2	Ac-VDVAD-AFC	50
15.0579.00	caspasi 2	Ac-VDVAD-AFC	100
15.0580.00	caspasi 3, 7, 10	Ac-DEVD-AFC	50
15.0581.00	caspasi 3, 7, 10	Ac-DEVD-AFC	100
15.0582.00	caspasi 6	Ac-VEID-AFC	50
15.0583.00	caspasi 6	Ac-VEID-AFC	100
15.0584.00	caspasi 8	Ac-LETD-AFC	50
15.0585.00	caspasi 8	Ac-LETD-AFC	100
15.0586.00	caspasi 9	Ac-LEHD-AFC	50
15.0587.00	caspasi 9	Ac-LEHD-AFC	100
15.0588.00	caspasi 13	Ac-LEED-AFC	50
15.0589.00	caspasi 13	Ac-LEED-AFC	100

CYTOSCAN™ FLUORO LDH ASSAY

15.0679.00

Il saggio CytoScan™-fluoro è basato sulla quantificazione della lattato deidrogenasi (LDH) rilasciata dalle cellule quando sono danneggiate o sotto stress. L'LDH rilasciato nel mezzo di coltura è misurato con sistema enzimatico accoppiato con diaforasi che converte un composto non-fluorescente (resazurina) in un composto fluorescente (resorufina) che può essere quindi valuto con un fluorimetro. Questo test permette di valutare bassi livelli di danno cellulare, non rilevabili con altri metodi.
Il saggio CytoScan™-fluoro non danneggia le cellule sane e può essere eseguito direttamente nel pozzetto di coltura che contiene una popolazione mista di cellule vitali e danneggiate.
Nel kit vengono forniti tutti i reagenti necessari quali il mix di substrato, il tampone e la soluzione di blocco.



Dati Tecnici

Confezione	500 test

CYTOSCAN™ LDH ASSAY

Il saggio CytoScan™ LDH è un sistema colorimetrico per testare la citotossicità cellulare ed è un'alternativa al test con rilascio di Cromo 51. Il kit combina i vantaggi dell'affidabilità e della semplicità di valutazione, tipiche dei metodi con rilascio di isotopi, con la comodità dell'evitare la radioattività. Il CytoScan™ può essere utilizzato con diversi tipi di cellule per saggiare la citotossicità sia mediata da cellule che da agenti chimici o altri composti.

Il saggio misura quantitativamente la lattato deidrogenasi (LDH), stabile e presente nel citosol, che viene rilasciata in seguito a danneggiamento cellulare. Il rilascio di LDH viene misurato mediante reazione enzimatica accoppiata che, come risultato, porta alla conversione di un sale di tetrazolio (iodonitrotetrazolio, INT) in formazano, rosso, che può essere misurato spettrofotometricamente sfruttando il suo massimo di assorbanza a 492 nm. L'attività dell'LDH è quindi determinabile sia come ossidazione di NADH che come riduzione di INT in un determinato periodo di tempo.

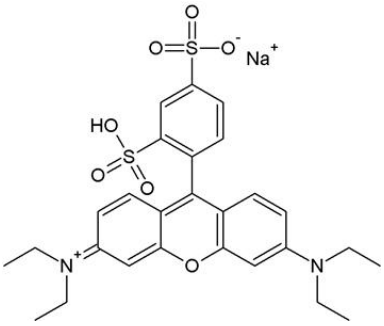
Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0643.00	200 test
15.0644.00	1000 test

CYTOSCAN™ SRB ASSAY

15.0677.00

Il saggio colorimetrico CytoScan™ SRB è un sistema accurato e riproducibile basato sulla colorazione quantitativa delle proteine cellulari mediante Sulforodamina B.
La Sulforodamina B è un colorante anionico, amino-xantene, che forma complessi elettrostatici con i residui basici delle proteine, in condizioni moderatamente acide. Lo sviluppo del colore è rapido e stabile e può essere quantificato mediante misura di assorbanza tra i 560 e i 580 nm con ottima sensibilità e linearità.
Il saggio è utilizzabile per la determinazione della cito-tossicità o della morte, vitalità e proliferazione cellulare.

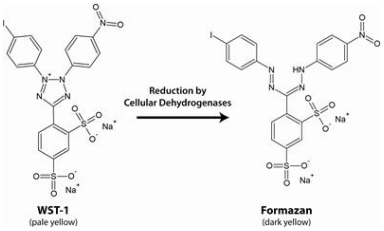


Dati Tecnici

Confezione	1000 test

CYTOSCAN™ WST-1 CELL PROLIFERATION ASSAY

Il saggio CytoScan™ WST-1 Proliferation Assay è un metodo sensibile ed accurato per la valutazione della proliferazione cellulare o della cito-tossicità. Il saggio è molto conveniente poiché viene eseguito sul singolo pozzetto delle colture cellulari e non richiede lavaggi, raccolte e risospensioni di cellule. Il principio del metodo si basa sulla riduzione del sale di tetrazolio WST-1 a formazano ad opera delle deidrogenasi cellulari. La formazione del composto giallo scuro può essere misurata, per via spettrofotometrica, nell'intervallo 420÷480 nm (ottimale a 440 nm) ed è direttamente correlata al numero di cellule.



Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0678.00	500 test
15.0545.00	2000 test

FOCUS™ MITOCHONDRIA KIT

15.0684.00

Kit specificatamente progettato per l'isolamento di mitocondri integri da cellule di mammifero in coltura. Permette un rapido ed efficiente sistema di frazionamento del citoplasma delle cellule coltivate ed un arricchimento di frazione mitocondriale. La maggior parte dei mitocondri (>90%) mantengono integre la membrane esterna ed interna preservando quindi la loro funzionalità.

Il kit, ampiamente adattabile per l'utilizzo con cellule da tessuto animale o da altre origini, è pensato per preparazioni a partire da 20 milioni di cellule di mammifero o 100 mg di tessuto.

Dati Tecnici

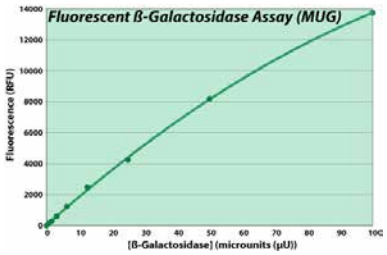
Confezione	50 preparazioni

GALACTOSIDASE MUG TEST

15.0602.00

Test in fluorescenza, altamente sensibile, per la determinazione dell'attività β-Galattosidasica nei lisati di cellule transfettate con un costrutto per l'espressione di β-Galattosidasi.
La β-Galattosidasi può essere vantaggiosamente utilizzata come indicatore dell'espressione genica di un determinato promotore quando si utilizza un gene di fusione contenente sia il promotore d'interesse che il gene della β-Galattosidasi batterica.

Il 4-methylumbelliferyl-β-D-galactopyranoside (4-MUG) è un substrato della β-Galattosidasi che non è fluorescente fintanto che non viene idrolizzato dall'enzima generando un fluoroforo, il 4-methylumbelliferone (4-MU), che può essere analizzato seguendo l'emissione di fluorescenza a 460 nm a seguito di eccitazione del campione a 365 nm.



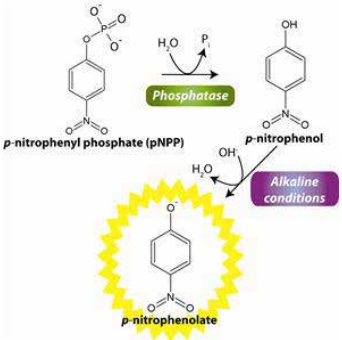
Dati Tecnici

Confezione	500 test

PHOSPHATASE ASSAY KIT

15.0619.00

Il kit Phosphatase Assay è progettato per la misurazione dell'attività delle fosfatasi in campioni biologici e per ricercare agonisti o inibitori delle fosfatasi.
Il kit utilizza il p-NO-fenil fosfato (pNPP), substrato cromo genico per la maggior parte delle fosfatasi, compresa l'alcalin fosfatasi e le serin o treonin fosfatasi.
L'enzima rimuove il gruppo fosfato generando il p-NO-fenolo, che è deprotonato in condizioni alcaline portando alla formazione di p-NO-fenolato che è un assorbitore forte a 405 nm.
I componenti del kit sono sufficienti per realizzare 1000 determinazioni in piastre da 96 pozzetti. Inoltre, il metodo è facilmente scalabile per lettura in cuvetta o piastre da 384 pozzetti.



Dati Tecnici

Confezione	1000 determinazioni

COCKTAIL DI INIBITORI PER LE FOSFATASI GBIOSCIENCES PHOSPHATASEARREST™

I cocktail di inibitori di fosfatasi PhosphaseArrest™ sono dei cocktail concentrati 100X, direttamente da aggiungere ai tamponi di estrazione o ai campioni. Sono ideali per l'inibizione delle fosfatasi nell'estrazione da tessuti o in lisi cellulare e sono compatibili con la maggior parte dei saggi proteici.

Descrizione:
» PhosphataseArrest™ I è un cocktail di inibitori ad ampio spettro consistente in 5 inibitori che hanno come bersaglio tutte le categorie di fosfatasi: Ser/Thr specifiche, Tyr specifiche e a doppia specificità. Sono una soluzione stabilizzata di fluoruro di sodio, di ortovanadato di sodio, pirofosfato di sodio, ß-glicerofosfato e molibdato di sodio.
» PhosphataseArrest™ II è un cocktail di inibitori consistente in 5 inibitori che hanno come bersaglio sia le fosfatasi acide che alcaline e le fosfatasi Tyr specifiche. Sono una soluzione ottimizzata di fluoruro di sodio, tartrato di sodio, ortovanadato di sodio, imidazolo e molibdato di sodio.
» PhosphataseArrest™ III è un cocktail di inibitori consistente in 3 inibitori che hanno come bersaglio sia le fosfatasi Ser/Thr specifiche che le alcalin fosfatasi. Sono una soluzione stabilizzata di cantaridina, p-bromotetramisolo ossalato e caliculina. Questo cocktail è anche compatibile per analisi IEF/2D.

Dati Tecnici comuni

Confezione	1 ml

Varianti articolo

Codice	Caratteristiche
15.0620.00	5 inibitori / tutte le fosfatasi
15.0621.00	5 inibitori / fosfatasi acide, alcaline e Tyr
15.0622.00	3 inibitori / fosfatasi alcaline e Ser/Thr

PROTEASE INHIBITOR SET

15.0680.00

Il set contiene 12 inibitori, individuali, per proteasi specifiche ed è utilizzato negli studi di caratterizzazione dell'attività protesica.

Ogni inibitore è fornito in soluzione pronta all'uso e concentrata 100X. La soluzione diluita alla concentrazione di lavoro permette di superare il 90% di inibizione dell'attività della particolare proteasi in estratti grezzi da tessuto. Si possono realizzare diverse concentrazioni o combinazioni di inibitori per bloccare un ampio spettro di proteasi.
Con questo set è quindi possibile preparare il proprio specifico cocktail di inibitori o integrare dei cocktail già pronti.

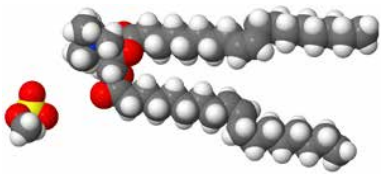
Il set è costituito dai seguenti inibitori:
» AEBSF
» ALLN
» Antipain, dihydrochloride
» Aprotinin
» Bestatin
» Chymostatin
» E-64
» EDTA-Na2
» Leupeptin
» Pepstatin
» Phosphoramidon
» PMSF

Dati Tecnici

Confezione	12x25 µl

DOTAP

DOTAP rappresenta un transfettante di primissima generazione con caratteristiche liposomiali.
Nonostante la formulazione obsoleta non abbia le stesse performance dei moderni transfettanti di terza generazione, il DOTAP talvolta può rappresentare una valida alternativa per ottenere buoni risultati su linee cellulari difficili.
È venduto come formulazione sterile pronta all'uso 1 mg/ml.



Varianti articolo

Codice	Volume (ml)
15.0441.00	0,5
15.0442.00	1
15.0443.00	5 x 1

METAFECTENE EASY+

METAFECTENE® EASY+ - Transfettante per cellule eucariotiche di terza generazione a bassa tossicità ed elevata efficienza di transfezione. Il Metafectene EASY + è un reagente di nuovissima concezione per transfettare con DNA una vasta gamma di Cellule di mammifero.
È adatto sia a linee immortalizzate (CaCo2, HeLa, NLT-229, NIH3T3, PC12, U87MG,WI-38 etc) che a cellule primarie (NTM210-05, NTM486-04, NTM174-04, NTM153-00, cellule epatiche progenitrici, motoneuroni, etc).
Caratteristiche:
» Veloce: risultati ottenibili già in 3 giorn
» Semplice: protocollo di ottimizzazione con massimo 2 rapporti DNA:lipidi
» Efficiente: elevata efficienza di transfezione di transfezione e ridotta tossicità
» Economico: la tecnologia EASY+ riduce al minimo il volume di complessso lipoproteico (DNA+lipidi) necessario
» Compatibilità: tutti i protocolli ottimizzati con il METAFECTENE EASY sono trasferibili all'EASY+
» Applicazione: transfezione di cellule eucariotiche con DNA
» Formulazione: lipidi cationici e colipidi in soluzione acquosa
» Numero di test: 1 ml è sufficiente per un massimo di 750 applicaioni in 24-well o di 160 applicazioni in 6-well
Scadenza: 1 anno dalla data di spedizione.

Varianti articolo

Codice	Volume (ml)
15.0273.00	1
15.0274.00	2 x 1
15.0275.00	5 x 1
15.0276.00	10 x 1

EASY+ BUFFER

15.0511.00

Soluzione Tampone per Metafectene Easy+

Dati Tecnici

Confezione (ml)	2

METAFECTENE SI+

METAFECTENE® SI+ è un reagente per transfezioni di seconda generazione.
È un reagente di natura lipidica disegnato per la transfezione di siRNA e miRNA (siCOM Technology) ed ottimizzato in modo da ottenere elevati livelli di silenziamento genico con piccole quantità di RNA, mantenendo livelli di tossicità estremamente bassi.
Queste caratteristiche ne fanno un reagente ideale per l'uso sia con linee cellulari immortalizzate (A549, 3T3-L1, HeLa, Neuro2A, etc.) che con cellule primarie (MSC, etc.).
Caratteristiche:

» Ottimizzazione della composizione lipidica specifica per le transfezioni di siRNA e miRNA (siCOM Technology).
» Tecnologie RMA e TOP integrate.
» Silenziamento efficiente con piccoli volumi di siRNA.
» Protocollo rapido e ideale per esperimenti di screening.
» Applicazione: transfezione di cellule eucariotiche con siRNA e miRNA.
» Formulazione: lipidi cationici e colipidi in soluzione acquosa.
» Numero di test: per 1 ml di reagente circa 1000 in 96-well o 250 in 24-well.
Scadenza: 1 anno dopo la data di spedizione.

Varianti articolo

Codice	Volume (ml)
15.0277.00	1
15.0278.00	2 x 1
15.0279.00	5 x 1

SI+ BUFFER

15.0512.00

Soluzione tampone per Metafectene SI+.

Dati Tecnici

Confezione (ml)	2

METAFECTENE FLUOR

Metafectene FLUOR è la soluzione per chi vuol seguire l'efficienza di transfezione su cellule eucariotiche tramite fluorescenza.
Il reagente, infatti, è marcato con Rhodamina B con picco di eccitazione a 557 nm ed emmissione a 571 nm.

Varianti articolo

Codice	Volume (ml)
15.0447.00	0,5
15.0448.00	1

INSECTOGENE

Il transfettante INSECTOGENE è una formulazione acquosa di lipidi carichi positivamente. È ottimizzato per cellule d'insetTo ed è semplice da usare, offrendo efficienze di transfezione superiori ai classici reagenti come calcio fosfato e DEAEdestrano.
INSECTOGENE è particolarmente efficace quando usato coi sistemi di espressione in Baculovirus (BAVS).

Varianti articolo

Codice	Volume (ml)
15.0444.00	0,5
15.0445.00	1
15.0446.00	5 x 1

RESINE PER PURIFICAZIONE PROTEINE
AFFINITY COUPLING

AGAROSIO-GLYOXAL, RESINA

La resina GLYOXAL 6BCL permette la coniugazione covalente dell'agarosio ai gruppi amminici delle proteine. Il prodotto permette di lavorare in batch o in colonna (low pressure).
Disponibile con due densità di gruppi aldeidici.

Dati Tecnici comuni

Agarosio (%)	6
Dimensione delle beads (µm)	50÷150
Crosslinked	sì
Autoclavabile (121° C, 30 min)	sì
Temperatura di stoccaggio (° C)	2÷8

Varianti articolo

Codice	Caratteristiche	Confezione (ml)
15.0555.00	low density, 15÷25 µmoli Glyoxal/ml di resina	25
15.0556.00	low density, 15÷25 µmoli Glyoxal/ml di resina	100
15.0553.00	high density, 40÷60 µmoli Glyoxal/ml di resina	25
15.0554.00	high density, 40÷60 µmoli Glyoxal/ml di resina	100

RESINE PER PURIFICAZIONE PROTEINE
ANTICORPI

PROTEINA A AGAROSIO (BULK)

PROTEIN A AGAROSE è una resina di Agarosio al 4%, crosslinked, con beads di dimensioni comprese tra i 40÷180 µm e coniugata con proteina A ricombinante e per questo in grado di immobilizzare fino a 25 mg di IgG umane per ml di resina.

Ideale per procedure di immunoprecipitazione così come per la purificazione di anticorpi.

Caratteristiche:
» Capacità di legame di IgG superiore.
» Elevata stabilità della Protein A ricombinante.
» Riutilizzabile.
PROTEIN A AGAROSE è disponibile anche in colonnine preimpaccate.

Varianti articolo

Codice	Confezione (ml)
15.0497.00	5
15.0498.00	25
15.0499.00	500

PROTEINA A AGAROSIO (COLONNE)

PROTEIN A AGAROSE è una resina di Agarosio al 4%, crosslinked, con beads di dimensioni comprese tra i 40÷180 µm e coniugata con proteina A ricombinante e per questo in grado di immobilizzare fino a 25 mg di IgG umane per ml di resina.

Ideale per procedure di immunoprecipitazione così come per la purificazione di anticorpi.

Caratteristiche:
» Capacità di legame di IgG superiore.
» Elevata stabilità della Protein A ricombinante.
» Riutilizzabile.
PROTEIN A AGAROSE è disponibile anche in bulk (sola resina).

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0500.00	1 x 1 ml
15.0501.00	1 x 5 ml

PROTEINA A AGAROSIO (HIGH FLOW CARTRIDGE)

PROTEIN A RAPID RUN™ Cartridge è una resina di Agarosio al 6%, ad elevato crosslink, con beads di dimensioni comprese tra i 20÷50 µm e coniugata con proteina A ricombinante e per questo in grado di immobilizzare fino a 25 mg di IgG umane per ml di resina.
Ideale per procedure di purificazione di anticorpi e frammenti di immunoglobulne da terreni di coltura o liquidi biologici.

Caratterisitche:
» Inlet/Outlet Port 10-32 (1/16") femmina.
» Nessuna necessità di riadattamento dei protocolli.
» Utilizzabili con sistemi MPLC, FPLCTM, ÄKTA design™, pompe peristaltiche e siringhe.
» Elevato grado di purezza.
» Capacità di legame di IgG superiore.
» Elevata stabilità della Protein A ricombinante.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0502.00	2 x 1 ml
15.0503.00	5 x 1 ml

PROTEINA G AGAROSE FASTFLOW (BULK)

PROTEIN G RAPID RUN™ è una resina di Agarosio al 4%, crosslinked, con beads di dimensioni comprese tra i 50÷150 µm e coniugata con proteina G ricombinante e per questo in grado di immobilizzare fino a 20 mg di IgG umane per ml di resina.

Ideale per procedure di purificazione di anticorpi e frammenti di immunoglobulne da terreni di coltura o liquidi biologici.

Caratteristiche:
» Nessuna necessità di riadattamento dei protocolli.
» Utiilizzabile con sistemi MPLC, FPLCTM, ÄKTA design™, pompe peristaltiche e siringhe, sistemi batch e a gravità.
» Elevato grado di purezza.
» Capacità di legame di IgG superiore.
» Elevata stabilità della Protein G ricombinante.

Varianti articolo

Codice	Confezione (ml)
15.0504.00	1
15.0505.00	5
15.0506.00	25

PROTEIN A AGAROSE

15.0097.00

Resina di agarosio coniugata con proteina A.
Caratteristiche:
» Ligando: proteina A ricombinante, prodotta in E. coli.
» Matrice: agarosio 4%.
» Dimensione media delle particelle: 90 µm.
» Grado di sostituzione: 2mg ProtA/ml (circa).
» Numero di siti di legame per IgG: 5.
» Capacità di legame statica: > 20 mg IgG di pecora/ml di campione.
» Peso molecolare del ligando: 43 kDa (circa).
» Punto isoelettrico (PI) del ligando: 5,17.
Conservazione: stabile 6 mesi a 2÷8° C, soluzione conservante: etanolo 20% in PBS.

Dati Tecnici

Confezione	10 ml

PROTEIN G AGAROSE

15.0098.00

Resina di agarosio coniugata con proteina G.
Caratteristiche:
» Ligando: proteina G Streptococcica ricombinante, senza sito di legame all'albumina, prodotta in E. coli.
» Matrice: agarosio 4%.
» Dimensione media delle particelle: 90 µm (45÷165 µm).
» Grado di sostituzione: 2mg ProtG/ml (circa).
» Numero di siti di legame per IgG: 3.
» Capacità di legame statica: > 20 mg IgG di pecora/ml di campione.
» Peso molecolare del ligando: 22 kDa (circa).
» Punto isoelettrico (PI) del ligando: 4,69.
» Stabilità a 37° C: 7 giorni.
Conservazione: stabile 6 mesi a 2÷8° C, soluzione conservante: etanolo 20% in PBS.

Dati Tecnici

Confezione	10 ml

RESINE PER PURIFICAZIONE PROTEINE GST TAG

GLUTATHIONE AGAROSE RESIN

Le resine Glutathione Agarose sono ideali per la cromatografia per affinità per la purificazione della Glutathione-S-transferase (GST) e di proteine ricombinanti taggate con GST.

Caratteristiche:
» Per tutti i tipi di proteine: piccole, grandi, complesse o poco espresse
» Di semplicissimo utilizzo e nessuna necessità di cambiare i protocolli
» Grande adattabilità: utilizzo con MPLC, FPLC™, ÄKTA design™, purificazione in batch, per gravità, pompe persitaltiche e siringa
» Elevato grado di purezza ottenibile con un singolo step di purificazione

Varianti articolo

Codice	Confezione (ml)
15.0494.00	10
15.0495.00	100

RESINE PER PURIFICAZIONE PROTEINE HIS TAG

NICKEL NTA AGAROSE RESIN (BULK)

NICKEL NTA Agarose Resin è una resina per applicazioni di Cromatografia per Affinità.
La resina è composta di agarosio al 6%, cross-linked e derivatizzato con acido Nitrilotriacetico (NTA). L'NTA è caricato con ioni Nickel divalenti (Ni^{2+}): il Nickel immobilizzato lega selettivamente i residui di Istidina (His) esposti e permette alle proteine ricombinanti His-tagged di essere purificate.
Caratteristiche:
» Ideale per purificazioni one-step.
» Elevata capacità legante: >50 mg/ml gel (capacita legante media, dipendente dalle caratteristiche della proteina purificata).
» Purificazioni possibili in condizioni sia under native che denaturanti.
» Minima perdita di metallo (leaching).
» Ideale per applicazioni in gravity flow, batch, MPLC and FPLC.
» Protocollo sovrapponibile a quello degli altri produttori.
La resina si conserva in etanolo 30%, come antimicrobico.

Dati Tecnici comuni

Agarosio (%)	6
Dimensione delle beads (µm)	50÷170
Crosslinked	sì
Autoclavabile (121° C, 30 min)	sì
Temperatura di stoccaggio (° C)	4÷8

Varianti articolo

Codice	Confezione (ml)
15.0449.00	25
15.0450.00	100
15.0451.00	500

LOW DENSITY METAL AGAROSE RESIN (BULK)

Le LOW Density sono resine di agarosio a bassa densità di chelante ideali per la purificazione di Proteine ricombinanti His-tagged.

Al contrario della tipologia di beads HIGH Density, le beads LOW Density permettono di purificare proteine con elevato grado di purezza sebbene con minor resa. Infatti, la bassa densità di chelante sulla beads permette di ridurre i legami aspecifici e quindi aumentare la resa della proteina ricombinante che si desidera isolare.

Le beads sono legate covalentemente all'agente chelante tridentato IDA (Acido Imidoacetico) in grado di legare ioni metallici divalenti, ideali per la purificazione di proteine ricombinanti His-Tagged. Le beads LOW Density sono disponibili caricate con ioni Ni2+, Cu2+, Zn2+ o anche Metal-FREE (da caricare col metallo desiderato).

Le resine LOW Density hanno capacità di legame per i metalli (cationi divalenti) compresa tra 5 e 20 µmol Me2+ per ml di resina.

Dati Tecnici comuni

Agarosio (%)	6
Dimensione delle beads (µm)	50÷150
Crosslinked	sì
Autoclavabile (121° C, 30 min)	sì
Temperatura di stoccaggio (° C)	2÷8

Varianti articolo

Codice	Ione precaricato	Confezione (ml)
15.0452.00	nichel	25
15.0453.00	nichel	100
15.0454.00	nichel	500
15.0458.00	rame	25
15.0459.00	rame	100
15.0460.00	rame	500
15.0455.00	zinco	25
15.0456.00	zinco	100
15.0457.00	zinco	500

HIGH DENSITY METAL AGAROSE RESIN (BULK)

Le HIGH Density sono resine di agarosio ad alta densità di chelante ideali per la purificazione di proteine ricombinanti His-tagged. Al contrario della tipologia di beads LOW Density, le beads HIGH Density permettono di purificare proteine con elevata resa sebbene con minor grado di purezza. L'elevata densità di chelante sulle beads permette di aumentare il numero di legami proteici rispetto alle corrispettive LOW Density, ed è consigliata per proteine più difficili da purificare. Le beads sono legate covalentemente all'agente chelante tridentato IDA (Acido Imidoacetico) in grado di legare ioni metallici divalenti.
Le beads HIGH Density sono disponibili caricate con ioni Co2+, Ni2+, Zn2+ o anche Metal-FREE (da caricare col metallo desiderato).

Le resine HIGH Density hanno capacità di legame per i metalli (cationi bivalenti) compresa tra 20 e 40 µmol Me2+ per ml di resina.

Dati Tecnici comuni

Agarosio (%)	6
Dimensione delle beads (µm)	50÷150
Crosslinked	sì
Autoclavabile (121° C, 30 min)	sì
Temperatura di stoccaggio (° C)	2÷8

Varianti articolo

Codice	Ione precaricato	Confezione (ml)
15.0467.00	cobalto	25
15.0468.00	cobalto	100
15.0469.00	cobalto	500
15.0461.00	nickel	25
15.0462.00	nickel	100
15.0463.00	nickel	500
15.0464.00	zinco	25
15.0465.00	zinco	100
15.0466.00	zinco	500

METAL AGAROSE RESIN HIGH-FLOW

Le resine Chelating Rapid Run™ in agarosio al 6% ad elevato crosslink, pronte all'uso, sono ideali per purificazioni in cromatografia per affinità (IMAC). Queste resine combinano i vantaggi della purificazione con cobalto o nichel con la elevatissima velocità di flusso (superiore del 70% rispetto agli standard commerciali).

Le resine Chelating Rapid Run™ sono eccellenti per la purificazione di proteine His-tagged su larga scala.

Caratteristiche:
» Studiate per LC automatizzata (MPLC, FPLC™, AKTA Design™), pompe peristaltiche, siringhe.
» Purificazione semplice e diretta da lisati grezzi in condizioni native e denaturanti.
» Elevata stabilità chimica.
» Ottima risoluzione in pochissimo tempo.
» Velocità di flusso raccomandata: 1 ml/min.
» Elevata capacità legante: ~15 µmol Me2+ per ml di resina per il cobalto; ~20 µmol Me2+ per ml di resina per il nickel.
» Limite di esclusione di circa $4x10^6$.
» Autoclavabili a 121° C per 30 min.

Varianti articolo

Codice	Ione precaricato	Confezione (ml)
15.0487.00	cobalto	5
15.0488.00	cobalto	25
15.0489.00	cobalto	100
15.0490.00	cobalto	500
15.0491.00	cobalto	1000
15.0482.00	nickel	5
15.0483.00	nickel	25
15.0484.00	nickel	100
15.0485.00	nickel	500
15.0486.00	nickel	1000

COLONNINE PRE-IMPACCATE CON RESINA HIGH DENSITY

Colonnine in PP pre-impaccate con resine HIGH density (low pressure) per la purificazione di proteine His-tagged. Ideali per purificare proteine in "gravity flow".

Le resine HIGH Density hanno capacità di legame per i metalli (cationi divalenti) compresa tra 20 e 40 µmol Me2+ per ml di resina.

Le HIGH Density sono resine di agarosio al 6% ad alta densità di chelante ideali per la purificazione di proteine ricombinanti His-tagged. Al contrario della tipologia di beads LOW Density, le beads HIGH Density permettono di purificare proteine con elevata resa sebbene con minor grado di purezza. L'elevata densità di chelante sulla beads permette di aumentare il numero di legami proteici rispetto alle corrispettive LOW Density, ed è consigliata per proteine più difficili da purificare. Le beads sono legate covalentemente all'agente chelante tridentato IDA (Acido Imidoacetico) in grado di legare ioni metallici divalenti, ideali per la purificazione di proteine ricombinanti His-Tagged. Le beads HIGH Density sono disponibili caricate con ioni Co2+, Ni2+, Zn2+ o anche Metal-FREE (da caricare col metallo desiderato).
Le colonnine possono essere autoclavate 30 min a 121° C e conservate a 2÷8° C.

Varianti articolo

Codice	Ione precaricato	Numero di colonnine
15.0474.00	cobalto	8 da 1 ml
15.0475.00	cobalto	5 da 5 ml
15.0471.00	nickel	5 da 5 ml
15.0470.00	nickel	8 da 1 ml
15.0473.00	zinco	5 da 5 ml
15.0472.00	zinco	8 da 1 ml

COLONNINE PRE-IMPACCATE CON RESINA LOW DENSITY

Colonnine in PP pre-impaccate per purificazione di proteine His-tagged (low pressure) con resine LOW Density.

Le LOW Density sono resine di agarosio al 6%, a bassa densità di chelante, ideali per la purificazione di proteine ricombinanti His-tagged. Al contrario della tipologia di beads HIGH Density, le beads LOW Density permettono di purificare proteine con elevato grado di purezza sebbene con minor resa. Infatti, la bassa densità di chelante sulla beads permette di ridurre i legami aspecifici e quindi aumentare la resa della proteina ricombinante che si desidera isolare.

Le beads sono legate covalentemente all'agente chelante tridentato IDA (Acido Imidoacetico) in grado di legare ioni metallici divalenti. Le beads LOW Density sono disponibili caricate con ioni Ni2+, Cu2+, Zn2+ o anche Metal-FREE (da caricare col metallo desiderato).

Le resine LOW Density hanno capacità di legame per i metalli (cationi divalenti) compresa tra 5 e 20 µmol Me2+ di ml di resina.

Le colonnine possono essere autoclavate 30 min a 121° C e conservate a 2÷8° C.

Varianti articolo

Codice	Ione precaricato	Numero di colonnine
15.0476.00	nickel	8 da 1 ml
15.0477.00	nickel	5 da 5 ml
15.0480.00	rame	8 da 1 ml
15.0481.00	rame	5 da 5 ml
15.0478.00	zinco	8 da 1 ml
15.0479.00	zinco	5 da 5 ml

COLONNINE PRE-IMPACCATE CON RESINA HIGH-FLOW NICKEL

Colonnine pre-impaccate con resina Chelating Rapid Run™ Nickel in agarosio al 6% ad elevato crosslink, pronte all'uso, sono ideali per purificazioni in cromatografia per affinità (IMAC).

Queste resine combinano i vantaggi della purificazione con nichel con la elevatissima velocità di flusso (superiore del 70% rispetto agli standard commerciali).

Le resine Chelating Rapid Run™ sono eccellenti per la purificazione di proteine His-tagged su larga scala.

Caratteristiche:
» Studiate per LC automatizzata (MPLC, FPLC™, AKTA Design™), pompe peristaltiche, siringhe
» Purificazione semplice e diretta da lisati grezzi in condizioni native e denaturanti
» Elevata stabilità chimica
» Ottima risoluzione in pochissimo tempo
» Velocità di flusso raccomandata: 1 ml/min
» Massima velocita di flusso: 4 ml/min
» Elevata capacità legante: ~20 µmol Me2+ per ml di resina per il nickel
» con limite di esclusione di circa $4x10^6$
» Autoclavabili a 121° C per 30 min

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0492.00	2 x 1 ml
15.0493.00	5 x 1 ml

SPINOUT™ GT DESALTING COLUMN

Le SpinOUT™ GT-600 e GT-1200 sono colonnine da centrifuga versatili per la desalificazione o lo scambio del tampone di soluzioni di proteine o acidi nucleici, con volumi trattabili che spaziano da 5 µl fino a 4 ml a seconda del volume di resina che va da 0,1 a 10 ml.
Sono disponibili con due diversi tagli molecolari (cut-off): 6 o 30 kDa, rispettivamente, e sono indicate anche per campioni con concentrazioni basse fino a 20 µg/ml di proteine.

Le colonnine SpinOUT™ sono facile da usare: si carica semplicemente il campione e si centrifuga per recuperare le proteine o gli acidi nucleici con la ritenzione in colonna di più del 95% dei sali e delle piccole molecole eventualmente presenti (con massa minore di 1 kDa e 1,5 kDa per le GT-600 e GT-1200, rispettivamente).

Le SpinOUT™ GT-600 sono ideali per la purificazione di piccole proteine e acidi nucleici con più di 10 bp, mentre le SpinOUT™ GT-1200 sono ideali per la purificazione di proteine e la loro separazione da piccoli peptidi.

Varianti articolo

Codice	Taglio molecolare (cut off)	Volume del campione (ml)	Volume resina (ml)	Numero di colonnine
15.0575.00	6 kDa	0,005÷0,02	0,1	25
15.0574.00	6 kDa	0,05÷0,1	5	5
15.0573.00	6 kDa	0,5÷4	10	5
15.0572.00	30 kDa	0,005÷0,02	0,1	25
15.0571.00	30 kDa	0,05÷0,1	5	5
15.0570.00	30 kDa	0,5÷4	10	5

KIT PER RETROTRASCRIZIONE

NZY First-Strand cDNA Synthesis Kit è un sistema che comprende tutti i componenti necessari a sintetizzare il cDNA first-strand, escluso l'RNA templato. Il cDNA a singolo filamento così ottenuto può essere utilizzato per PCR quantitativa real time (qRT-PCR). Il kit è formulato per fornire un'alta resa di cDNA full-lenght e per aumentare la sensibilità in qRT-PCR.
Il materiale di partenza può andare da 1 ng fino a 1 µg di RNA totale. Le componenti del kit sono pre-mixate per rendere più semplice e veloce tutta la procedura.
NZY First-Strand cDNA Synthesis Kit contiene NZY Reverse Transcriptase, una forma ricombinante di retrotrascrittasi M-MuLV, purificata da *Escherichia coli* e modificata per aumentarne la stabilità e lavorare a 50° C permettendo una maggior resa in termini di cDNA.
Componenti:
» *NZYRT 2x Master Mix:* Random Primers, Oligo (dT)18, dNTPs, MgCl2, RT buffer
» *NZYRT Enzyme Mix:* NZY Reverse Transcriptase, RNAse Inhibitor
» *RNAse H*
» *DEPC-treated H2O*
La rimozione dell'RNA residuo tramite RNAse H (fornita nel kit in provetta separata) migliora la sensibilità nelle successive reazioni di qRT-PCR.
Condizioni di trasporto e conservazione: Trasporto refrigerato. Dopo l'arrivo conservare il kit a -20° C in congelatore evitando cicli di scongelamento. La stabilità può essere aumentata conservando a -80° C. Il kit è stabile per 6 mesi dalla data di arrivo, se conservato correttamente.
Controllo di qualità: NZY First-Strand cDNA Synthesis Kit è testato per l'efficenza della sintesi di cDNA in qRT-PCR two-step e per l'assenza di RNasi, esonucleasi e endonucleasi.

Varianti articolo

Codice	Confezione
15.0288.00	50 reazioni
15.0289.00	250 reazioni

M-MULV TRASCRITTASI INVERSA

NZY M-MuLV è una forma ricombinante di retrotrascrittasi dal Moloney Murine Leukemia Virus (M-MuLV) purificata da *Escherichia coli*. Questo enzima sintetizza il filamento di cDNA in presenza di un primer, sia a partire sia da un templato di RNA che da un DNA a singolo filamento. La trascrittasi inversa NZY M-MuLV, non possiede attività 3´- 5´ esonucleasica ed è priva di attività come RNAsi H, perciò permette una sintesi più efficace di cDNA full-lenght (fino a 7 kb), anche a partire da mRNA lunghi, utilizzando random primers.
Condizioni di trasporto e conservazione: trasporto refrigerato. La trascrittasi inversa NZY M-MuLV deve essere conservata a -20° C in congelatore senza cicli di scongelamento. L'enzima resta stabile fino a 3 anni, se conservato secondo le indicazioni.

Tampone di conservazione: 20 mM Tris-HCl, pH 7,5, 100 mM NaCl, 0,1 mM EDTA, 1 mM DTT, 0,01% (v/v) Triton X-100 e 50% (v/v) glicerolo.

Tampone di reazione (10×): 500 mM Tris-HCl, pH 8,3, 750 mM KCl, 30 mM $MgCl_2$ e 100 mM DTT.

Varianti articolo

Codice	Concentrazione (U/µl)	Confezione (U)
15.0259.00	200	20000
15.0281.00	200	100000

RIBONUCLEASE INHIBITOR

Inibitore ricombinante delle ribonucleasi di tipo pancreatico, come la RNasi A, RNasi B e RNasi C, purificato da *Escherichia coli*.
L'inibitore utile in tutte le applicazioni in cui la contaminazione da RNAsi eucariotica è un potenziale problema. Può essere usato per proteggere il templato di RNA nelle reazioni di sintesi di cDNA o di trascrizione/traduzione in vitro.
Non agisce contro l'RNasi 1, RNasi T1, RNasi T2, S1 nucleasi, RNasi H o RNasi dall'*Aspergillus sp*.
Condizioni di trasporto e conservazione: Trasportato in ghiaccio secco. L'enzima deve essere conservato a -20 °C in congelatore senza cicli di scongelamento. L'inibitore resta stabile fino a 3 anni, se conservato secondo le indicazioni.

Tampone di conservazione: 20 mM Tris-HCl, pH 8.0, 50 mM KCl, 0.5 mM EDTA, 8 mM DTT and 50% (v/v) glicerolo.

Varianti articolo

Codice	Concentrazione (U/µl)	Confezione (U)
15.0280.00	40	2500
15.0282.00	40	5 x 2500

TRASCRITTASI INVERSA RICOMBINANTE

NZY Reverse Transcriptase è una forma ricombinante di retrotrascrittasi di Moloney Murine Leukemia Virus (M-MuLV), purificata da *Escherichia coli*e modificata per aumentarne la stabilità *e retrotrascrivere templati fino a 7 kb.*
NZY Reverse Transcriptase, lavorando a 50°C, permette di ottenere rese maggiori di cDNA, diminuendo la presenza di strutture secondarie nel filamento di RNA. Esso sintetizza il filamento di cDNA in presenza di un primer sia a partire da un templato di RNA che da un DNA a singolo filamento. La trascrittasi inversa NZY M-MuLV, non è in grado di fare attività 3´- 5´ esonucleasica e
La trascrittasi inversa NZY M-MuLV, non possiede attività 3´- 5´ esonucleasica ed è priva di attività come RNAsi H, perciò permette una sintesi più efficace di cDNA full-lenght (fino a 7 kb), anche a partire da mRNA lunghi, utilizzando random primers.
Peso molecolare: 57 kDa.
Condizioni di trasporto e conservazione: Trasporto refrigerato. La trascrittasi inversa NZY M-MuLV deve essere conservata a -20° C in congelatore senza cicli di scongelamento. L'enzima resta stabile fino a 3 anni, se conservato secondo le indicazioni.

Tampone di conservazione: 10 mM Tris-HCl, pH 8,0, 80 mM NaCl, 0,2 mM EDTA e 50% (v/v) glicerolo.

Tampone di reazione (10×): 500 mM Tris-HCl, pH 8,3, 750 mM KCl, 30 mM $MgCl_2$ e 100 mM DTT.

Varianti articolo

Codice	Concentrazione (U/µl)	Confezione (U)
15.0284.00	200	20000
15.0285.00	200	100000

OLIGO (DT)18 PRIMER MIX

15.0294.00

Oligo (dT)18 Primer Mix è un oligonucleotide sintetico a singolo filamento di 18-mer. Gli Oligo(dT)18 possono sono utilizzati come primers per la sintesi di cDNA first-strand con una trascrittasi inversa (NZY Reverse Transcriptase, 15.0284.00, or NZY M-MuLV Reverse Transcriptase, 15.0259.00). Il primer si appaia alla coda di poli(A) all'estremità 3' della maggior parte degli mRNA eucariotici. Gli oligo (dT)18 sono usati frequentemente quando si produce cDNA per clonaggi e RT-PCR.
Composizione: 5'- d (TTT TTT TTT TTT TTT TTT)-3'
Condizioni di conservazione e trasporto: gli oligo (dT)18 possono essere conservati per 12 mesi a -20° C. Evitare cicli multipli di congelamento e scongelamento. Gli oligo (dT)18 sono trasportati a 4° C.

Dati Tecnici

Concentrazione (ng/µl)	270
Confezione (ug)	27

RANDOM PRIMERS

15.0295.00

La mix di random primers NZYTech contiene oligonucleotidi rappresentanti tutte le possibili sequenze esameriche. I random primers sono comunemente usati in reazioni di retro trascrizione per la sintesi del cDNA. I random primers si appaieranno in modo casuale lungo l'RNA per generare un pool di cDNA di diverse lunghezze. Con questo metodo, tutti gli RNA presenti in una popolazione costituiscono un templato per la sintesi di cDNA.
Composizione: 5'- d (NNNNNN)-3', dove N = G, A, T or C
Condizioni di conservazione e trasporto: il prodotto può essere conservato per 12 mesi a -20° C. Evitare cicli multipli di congelamento e scongelamento.

Dati Tecnici

Concentrazione (ng/µl)	50
Confezione (ug)	25

RNASI H

NZY-RNAse H è una endoribonucleasi ricombinante purificata da un ceppo di *Escherichia coli*. L'enzima idrolizza specificatamente i legami fosfodiestere dell'RNA ibridizzato al DNA. L'RNAsi H non degrada il DNA a singolo o doppio filamento o l'RNA non ibridizzato. È un enzima chiave per la rimozione dell'mRNA dopo la sintesi del cDNA first-strand. Inoltre l'RNAsi H è utile per la rimozione delle code di poli(A) degli mRNA dopo ibridazione con oligo(dT), e per il taglio sito specifico dell'RNA mediato da oligonucleotidi

Peso molecolare: 18,9 kDa
Condizioni di trasporto e conservazione: Trasporto refrigerato. L'RNAsi H deve essere conservata a -20° C in congelatore senza cicli di scongelamento. L'enzima resta stabile fino a 3 anni, se conservato secondo le indicazioni.
Tampone di conservazione: 20 mM Tris-HCl, pH 7,9, 100 mM KCl, 10 mM MgCl2, 0,1 mM EDTA, 0,1 mM DTT e 50% (v/v) glicerolo.
Tampone di reazione (10×): 200 mM Tris-HCl, pH 8,4, 500 mM KCl, 50 mM MgCl2, 200 mM DTT.

Varianti articolo

Codice	Concentrazione (U/µl)	Confezione (U)
15.0286.00	5	250
15.0287.00	5	1250

T7 RNA POLIMERASI

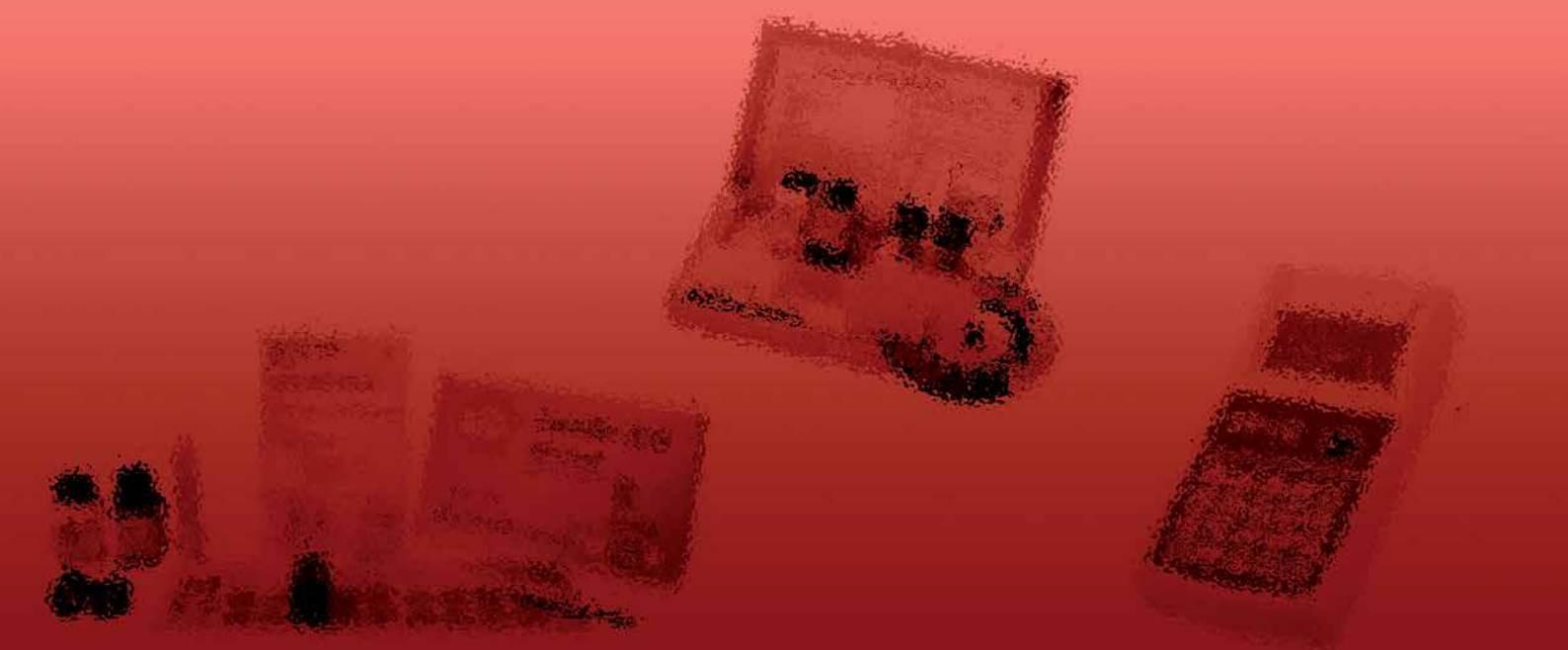
T7 RNA Polymerase è un enzima ricombinante purificato da *Escherichia coli*, per la sintesi di sonde di RNA ad alta specificità, mRNA biologicamente attivi e RNA antisenso. T7 RNA Polymerase ha attività DNA-dipendente con elevata specificità per il suo promotore double-strand che non è efficientemente riconosciuto dalla SP6 o dalla T3 RNA polimerasi. T7 RNA Polymerase catalizza la sintesi di RNA 5'-3' a partire da ribonucleosidi trifosfati, su uno stampo di DNA a singolo o doppio filamento, a valle di un promotore T7. Utilizzando un plasmide di DNA circolare come templato si otterranno trascritti eterogenei di diverse lunghezze. L'enzima può essere inattivato incubandolo a 70° C per 10 min. T7 RNA Polymerase accetta come substrati per la sintesi di RNA anche nucleotidi modificati.
Temperatura di conservazione: T7 RNA Polymerase deve essere conservata a -20° C, in un congelatore a temperatura costante. Il prodotto è stabile per circa 3 anni se correttamente conservato.
Tampone di conservazione: 50 mM Tris-HCl, pH 7,9, 150 mM NaCl, 10 mM DTT, 1 mM EDTA, e 50% (v/v) glicerolo.

Varianti articolo

Codice	Concentrazione (U/µl)	Confezione (U)
15.0290.00	20	10000
15.0291.00	20	30000
15.0292.00	200	10000
15.0293.00	200	30000

ANALISI ACQUE

FOTOMETRI MONOPARAMETRO
FOTOMETRI MULTIPARAMETRO
KIT COLORIMETRICI
SISTEMI TITRATEST PER TITOLAZIONE



FOTOMETRI MONOPARAMETRO AQUALYTIC PC COMPACT CON COMPRESSE PREDOSATE

Ogni fotometro è programmato per un metodo di determinazione e fornisce accurati e riproducibili risultati molto velocemente. Grazie alla comoda valigia e alla sua alimentazione a batteria, PC COMPACT si può usare dovunque: in processo o direttamente sul posto di prelievo. La confezione comprende 100 compresse predosate per ogni parametro (COD escluso).
Compresse predosate AQUALYTIC:
Ogni compressa è singolarmente sigillata in un foglio di alluminio e quindi non esposta alle influenze ambientali. Essa rimane "fresca" fino al suo utilizzo.
Questo è particolarmente importante quando si lavora in condizioni sfavorevoli tipiche delle analisi sul campo.
Ecco perché AQUALYTIC garantisce le sue compresse per 5 anni.

Varianti articolo

Codice	Parametro	Scala di misura
22.3177.14	Ammoniaca	0,02÷1,0 / 0,2÷10 mg/l
22.3180.14	Cloro	5÷200 mg/l
22.3183.14	Durezza totale	50÷500 mg/l
22.3170.14	Cloruri	0,5÷25 / 5÷250 mg/l

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
22.3177.14		
23.2604.14	85125803	Compresse Aqualytic, per Ammoniaca 1. Confezione da 100.
23.2605.14	85125903	Compresse Aqualytic, per Ammoniaca 2. Confezione da 100.
22.3180.14		
23.2618.14	85130003	Compresse Aqualytic, per Cloro (KI) scala ampia. Confezione da 100.
23.2619.14	85154803	Compresse Aqualytic, per Cloro (KI) - Acidificante GP. Confezione da 100.
22.3170.14		
23.2620.14	85159103	Compresse Aqualytic, per Cloruri T1. Confezione da 100.
23.2621.14	85159203	Compresse Aqualytic, per Cloruri T2. Confezione da 100.
22.3183.14		
23.2626.14	85156603	Compresse Aqualytic, per Durezza totale - Controllo durezza P. Confezione da 100.

FOTOMETRI MONOPARAMETRO PORTATILI HANNA INSTRUMENTS SERIE HI 96700

Questa nuova linea è la soluzione più semplice, precisa e conveniente per la misura di tutti i parametri di analisi delle acque.

Gli strumenti sono caratterizzati da un corpo resistente all'acqua, da un ampio display a 2 livelli, da un avanzato sistema ottico e dall'esclusivo sistema di validazione "Cal Check" attraverso il quale l'operatore è in grado di verificare le prestazioni dello strumento in ogni momento grazie a poche e semplici operazioni.

Questi fotometri sono l'ideale anche per applicazioni sul campo, sono resistenti all'umidità ed il sistema ottico è protetto da polvere e sporcizia.
Inoltre, un sistema di spegnimento automatico dopo 10 minuti di inattività ne aumenta l'autonomia.

Sono disponibili fotometri monoparametro per tutte le principali analisi delle acque.
La fornitura comprende lo strumento, 2 cuvette con tappo per i campioni, manuale di istruzioni e batterie.
Disponibile anche in kit con cuvette standard Cal Check, panno per pulizia cuvette e forbici (se utilizzate) in una pratica valigetta rigida.

Varianti articolo

Codice	Parametro	Scala di misura	Metodo
23.2525.40	Acido cianurico	0÷80 mg/l	Turbidimetrico
23.2526.40	Alluminio	0,00÷1,00 mg/l	Aluminon
23.2559.40	Ammoniaca (scala alta)	0,0÷50,0 mg/l	Nessler
23.2528.40	Ammoniaca (scala media)	0,00÷9,99 mg/l	Nessler
23.2527.40	Ammoniaca (scala bassa)	0,00÷3,00 mg/l	Nessler
23.2529.40	Argento	0,000÷1,000 mg/l	PAN
23.2534.40	Biossido di cloro	0,00÷2,00 mg/l	Rosso clorofenolo
23.2530.40	Bromo	0,00÷8,00 mg/l	DPD
23.2531.40	Cianuri	0,000÷0,200 mg/l	Piridina-Pirazolone
23.2532.40	Cloro libero	0,00÷5,00 mg/l	DPD
22.7847.99	Cloro libero (scala ultra alta)	0÷500 mg/ml	DPD
22.7848.99	Cloro libero (scala ultra bassa)	0,000÷0,500 mg/ml	DPD
23.2560.40	Cloro libero e totale (scala alta)	0,00÷10,00 mg/ml	DPD
23.2533.40	Cloro libero e totale	0,00÷5,00 mg/l	DPD
22.7849.99	Cloro totale in tracce	0,000÷0,500 mg/ml	DPD

Varianti articolo

Codice	Parametro	Scala di misura	Metodo
22.7850.99	Cloruri	0,00÷20,0 mg/ml	Mercurio (II) tiocianato
23.2561.40	Colore dell'acqua	0÷500 PCU	Platino-cobalto
23.2535.40	Cromo VI (scala alta)	0÷1000 µg/l	Difenilcarboidrazide
22.7851.99	Detergenti anionici	0,00÷3,50 mg/ml	MBAS
23.2538.40	Durezza (Ca)	0,00÷2,70 mg/l	Calmagite
23.2539.40	Durezza (Mg)	0,00÷2,00 mg/l	Colorimetrico
23.2562.40	Durezza totale	0÷750 mg/l	EPA 130.1
23.2540.40	Ferro (scala alta)	0,00÷5,00 mg/l	Fenantrolina
23.2541.40	Ferro (scala bassa)	0,00÷1,60 mg/l	TPDZ
23.2563.40	Fluoruri (scala alta)	0,0÷20,0 mg/l	SPADNS
23.2542.40	Fluoruri (scala bassa)	0,00÷2,00 mg/l	SPADNS
23.2543.40	Fosfati (scala alta)	0,0÷30,0 mg/l	Amminoacido
23.2544.40	Fosfati (scala bassa)	0,00÷2,50 mg/l	Acido ascorbico
23.2545.40	Fosforo	0,0÷15,0 mg/l	Amminoacido
23.2546.40	Idrazina	0÷400 µg/l	p-dimetilaminobenzaldeide
23.2547.40	Iodio	0,0÷12,5 mg/l	DPD
23.2548.40	Manganese (scala alta)	0,0÷20,0 mg/l	Ossidazione peiodato
23.2549.40	Manganese (scala bassa)	0÷300 µg/l	PAN
23.2550.40	Molibdeno	0,0÷40,0 mg/l	Acido mercaptoacetico
23.2551.40	Nichel (scala alta)	0,00÷7,00 g/l	fotometrico
23.2552.40	Nitrati	0,0÷30,0 mg/l	Riduzione cadmio
23.2553.40	Nitriti (scala alta)	0÷150 mg/l	Solfato ferroso
23.2554.40	Nitriti (scala bassa)	0,00÷0,35 mg/l	Diazotazione
23.2567.40	Ossigeno disciolto	0,0÷10,0 unità	Winkler modificato
23.2565.40	Potassio	0,00÷50,0	Turbidimetrico
23.2555.40	Rame (scala alta)	0,00÷5,00 mg/l	Bicinconinato
22.7853.99	Rame (scala bassa)	0,000÷1,500 mg/ml	Bicinconinato
23.2557.40	Silice	0,00÷2,00 mg/l	Heteropoly blue
22.7854.99	Silice (scala alta)	0÷200 mg/ml	USEPA 370.1
23.2566.40	Solfati	0÷150 mg/l	Turbidimetrico
23.2558.40	Zinco	0,00÷3,00 mg/l	Zincone

Accessori comuni

Codice	Nome	Descrizione
23.2660.40	HI 731318	Panni per pulizia prismi (4 pezzi).
23.2663.40	HI 93703-50	Soluzione per pulizia cuvette (230 ml).
23.8812.99	HI 731331	Cuvetta di misura in vetro (diametro 22 mm; altezza 58 mm), con sottotappo, per fotometri serie HI957xx e HI967xx (4 pezzi).
23.8813.99	HI 731335	Tappo per cuvette HI 731331 (diametro 26 mm; altezza 27 mm), per fotometri serie HI957xx e HI967xx (4 pezzi).

Accessori per articoli

Codice	Nome	Descrizione
23.2525.40 - 22.7848.99		
23.2600.40	HI 93722-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, acido cianurico (100 test).
23.2526.40		
23.2601.40	HI 93712-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, alluminio (100 test).
23.2559.40		
23.2635.40	HI 93733-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, ammoniaca scala alta (100 test).
23.2528.40		
23.2602.40	HI 93715-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, ammoniaca scala media (100 test).
23.2527.40		
23.2603.40	HI 93700-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, ammoniaca scala bassa (100 test).
23.2529.40		
23.2604.40	HI 93737-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, argento (50 test).
23.2534.40		
23.2605.40	HI 93738-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, biossido di cloro (100 test).
23.2530.40		
23.2606.40	HI 93716-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, bromo (100 test).
23.2531.40		
23.2607.40	HI 93714-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, cianuri (100 test).

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
23.2532.40 - 22.7847.99		
23.2608.40	HI 93701-01	Kit reagenti di ricambio in polvere per fotometri, cloro libero scala bassa (100 test).
23.2560.40		
23.2636.40	HI 93734-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, cloro libero e totale scala alta (100 test).
23.2533.40		
23.2609.40	HI 93711-01	Kit reagenti di ricambio in polvere per fotometri, cloro totale scala bassa (100 test).
23.2661.40	HI 731321	Cuvette di misura (4 pezzi).
23.2535.40		
23.2610.40	HI 93723-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, cromo VI scala alta (100 test).
23.2538.40		
23.2612.40	HI 93720-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, durezza calcio (100 test).
23.2539.40		
23.2613.40	HI 93719-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, durezza magnesio (100 test).
23.2562.40		
23.2637.40	HI 93735-00	Kit reagenti di ricambio per fotometri, durezza totale scala bassa (100 test).
23.2540.40		
23.2614.40	HI 93721-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, ferro scala alta (100 test).
23.2541.40		
23.2615.40	HI 93746-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, ferro scala bassa (50 test).
23.2645.40	HI 93746-03	Kit reagenti di ricambio per fotometri, ferro scala bassa (150 test).
23.2563.40		
23.2642.40	HI 93739-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, fluoruri scala alta (100 test).
23.2542.40		
23.2616.40	HI 93729-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, fluoruri scala bassa (100 test).
23.2543.40		
23.2617.40	HI 93717-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, fostati scala alta (100 test).
23.2544.40		
23.2618.40	HI 93713-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, fosfati scala bassa (100 test).
23.2545.40		
23.2619.40	HI 93706-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, fosforo (100 test).
23.2546.40		
23.2620.40	HI 93704-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, idrazina (100 test).
23.2547.40		
23.2621.40	HI 93718-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, iodio (100 test).
23.2548.40		
23.2622.40	HI 93709-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, manganese scala alta (100 test).
23.2549.40		
23.2623.40	HI 93748-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, manganese scala bassa (50 test).
23.2646.40	HI 93748-03	Kit reagenti di ricambio per fotometri, manganese scala bassa (150 test).
23.2550.40		
23.2624.40	HI 93730-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, molibdeno (100 test).
23.2551.40		
23.2625.40	HI 93726-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, nichel scala alta (100 test).
23.2552.40		
23.2626.40	HI 93728-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, nitrati (100 test).
23.2553.40		
23.2627.40	HI 93708-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, nitriti scala alta (100 test).
23.2554.40		
23.2628.40	HI 93707-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, nitriti scala bassa (100 test).
23.2567.40		
23.2649.40	HI 93752-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, calcio e magnesio (100 test).
23.2565.40		
23.2647.40	HI 93750-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, potassio (100 test).
23.2555.40		
23.2631.40	HI 93702-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, rame scala alta (100 test).

Accessori per articoli		
Codice	**Nome**	**Descrizione**
23.2662.40	HI 731325	Tappi per cuvette (4 pezzi).
23.2557.40		
23.2633.40	HI 93705-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, silice (100 test).
23.2566.40		
23.2648.40	HI 93751-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, solfati (100 test).
23.2558.40		
23.2634.40	HI 93731-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, zinco (100 test).

FOTOMETRI MULTIPARAMETRO

NANOCOLOR 500D

22.3215.88

Fotometro digitale adatto per analisi di routine, particolarmente indicato per analisi di acque e acque di scarico, con test in provetta e vari set di reagenti. Già implementato con numerosi metodi Nanocolor pre-programmati.

Strumento facile da usare grazie a:
» guida per l'utilizzatore multi-lingue;
» selezione automatica del metodo mediante codice a barre;
» identificazione automatica della provetta;
» aggiustamento automatico della lunghezza d'onda;
» attivazione automatica dei parametri del test programmato per il metodo selezionato.
Caratteristiche:
» Ruota di dieci filtri che coprono l'intervallo spettrale da 340 a 860 nm (345, 365, 436, 470, 520, 540, 585, 620, 690, 800) con accuratezza di ±2 nm e due alloggiamenti per filtri addizionali.
» Sorgente luminosa con lampada al tungsteno e rilevatore a silicio.
» Possibilità di alloggiare diversi tipi di cuvette e tubi e di effettuare misure senza chiudere il coperchio grazie alla costruzione ottica insensibile alla luce ambiente.
» Determinazione automatica del valore corretto per campioni colorati o torbidi
» Programmi di misura in: mg/l, coefficiente di estinzione, concentrazione (con fattore o con 2 punti di calibrazione), in esperimenti di cinetica (sia in continuo che a tempo), trasmittanza.
» Possibilità di memorizzare fino a 99 programmi personalizzati.
» Display grafico retroilluminato, con visualizzazione diretta del dato misurato, di eventuali valori "fuori scala" e dello stato delle batterie.
» Possibilità di richiamo dell'ultimo metodo o dell'ultimo dato mediante un solo tasto.
» Interfaccia seriale USB per trasferimento dei dati o aggiornamento dello strumento.
» Tracciabilità delle misurazione in conformità con le norme GLP.
» Alimentazione a batterie ricaricabili sufficienti per almeno 3000 misurazioni.

MN

Dati Tecnici

Ottica	10 filtri interferenziali fissi
Interfaccia	2 seriali bidirezionali RS232 e USB 1.1
Dimensione (LxPxH mm)	227x105x282
Peso (kg)	2,4
Alimentazione	batterie ricaricabili (adattatore esterno)

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.7313.99	CM0985047	Test in provetta Nanocolor, per Tensioattivi non ionici. Scala: 0,3÷15,0 mg/l di Triton X100 (20 test).
23.2708.88	CM0091830	Test in provetta Nanocolor, per cianuri. Scala: 0,001÷0,50 mg/l (250 test).
23.2632.88	CM0985080	Test in provetta Nanocolor, per Fosfato (orto- e totale). Scala: 0,30÷15,00 mg/l (19 test).
23.2599.88	CM0985003	Test in provetta Nanocolor, per Azoto ammoniacale. Scala: 0,04÷2,30 mg/l (20 test).
23.2600.88	CM0985005	Test in provetta Nanocolor, per Azoto ammoniacale. Scala: 1,0÷40,0 mg/ (20 test).
23.2601.88	CM0985006	Test in provetta Nanocolor, per Azoto ammoniacale. Scala: 30÷160 mg/l (20 test).
23.2602.88	CM0985064	Test in provetta Nanocolor, per Nitrati. Scala: 0,3÷22,0 mg/l (20 test).
23.2603.88	CM0985007	Test in provetta Nanocolor, per AOX. Scala: 0,1÷3,0 mg/l (20 test).
23.2604.88	CM0985068	Test in provetta Nanocolor, per Nitriti. Scala: 0,003÷0,460 mg/l (20 test).
23.2605.88	CM0985083	Test in provetta Nanocolor, per Azoto totale. Scala: 0,5÷22,0 mg/l (20 test).
23.2606.88	CM0985031	Test in provetta Nanocolor, per Cianuri. Scala: 0,01÷0,80 mg/l (20 test).
23.2607.88	CM0985018	Test in provetta Nanocolor, per Biossido di cloro. Scala: 0,15÷5,00 mg/l (20 test).
23.2608.88	CM0985017	Test in provetta Nanocolor, per Cloro/Ozono. Scala: 0,05÷2,50 mg/l (20 test).
23.2609.88	CM0985822	Test in provetta Nanocolor, per BOD. Scala: 2÷3000 mg/l (25÷50 test).
23.2610.88	CM0985019	Test in provetta Nanocolor, per Cloruri. Scala: 5÷200 mg/l (20 test).
23.2611.88	CM0985825	Test in provetta Nanocolor, per BOD-TT. Scala: 2÷3000 mg/l (22 test).
23.2612.88	CM0985026	Test in provetta Nanocolor, per COD. Scala: 15÷160 mg/l (20 test).

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2613.88	CM0985014	Test in provetta Nanocolor, per Cadmio. Scala: 0,05÷2,00 mg/l (10÷19 test).
23.2614.88	CM0985029	Test in provetta Nanocolor, per COD. Scala: 100÷1500 mg/l di O2 (20 test).
23.2615.88	CM0985021	Test in provetta Nanocolor, per Cloruri. Scala: 0,5÷50,0 mg/l (20 test).
23.2616.88	CM0985028	Test in provetta Nanocolor, per COD. Scala: 1,0÷15,0 g/l di O2 (20 test).
23.2617.88	CM0985033	Test in provetta Nanocolor, per COD. Scala: 50÷300 mg/l di O2 (20 test).
23.2618.88	CM0985052	Test in provetta Nanocolor, per Complessanti organici. Scala: 0,5÷10,0 mg/l (10÷19) test.
23.2619.88	CM0985035	Test in provetta Nanocolor, per DEHA. Scala: 0,05÷1,00 mg/l (20 test).
23.2620.88	CM0985024	Test in provetta Nanocolor, per Cromo (VI). Scala: 0,05÷2,00 mg/l (20 test).
23.2621.88	CM0985838	Test in provetta Nanocolor, per Etanolo. Scala: 0,10÷1,00 g/l / 0,013÷0,130 Vol % (23 test).
23.2623.88	CM0985081	Test in provetta Nanocolor, per Fosfato (orto- e totale). Scala: 0,20÷5,00 mg/l (19 test).
23.2624.88	CM0985074	Test in provetta Nanocolor, per Fenoli (indice di). Scala: 0,2÷5,0 mg/l (20 test).
23.2625.88	CM0985057	Test in provetta Nanocolor, per Idrocarburi. Scala: 0,5÷5,6 mg/l (20 test).
23.2626.88	CM0985037	Test in provetta Nanocolor, per Ferro. Scala: 0,10÷3,00 mg/l (20 test).
23.2627.88	CM0985082	Test in provetta Nanocolor, per Ossigeno. Scala: 0,5÷12,0 mg/l (22 test).
23.2628.88	CM0985040	Test in provetta Nanocolor, per Floruri. Scala: 0,1÷2,0 mg/l (20 test).
23.2629.88	CM0985009	Test in provetta Nanocolor, per Piombo. Scala: 0,10÷5,00 mg/l (20 test).
23.2631.88	CM0985089	Test in provetta Nanocolor, per Solfiti. Scala: 0,2÷10,0 mg/l (20 test).
23.2633.88	CM0985066	Test in provetta Nanocolor, per nitrati. Scala:4÷60 mg/l (20 test).
23.2634.88	CM0985079	Test in provetta Nanocolor, per Fosfato (orto- e totale). Scala: 10,0÷50,0 mg/l (19 test).
23.2635.88	CM0985027	Test in provetta Nanocolor, per COD. Scala:2÷40 mg/l (20 test).
23.2636.88	CM0985061	Test in provetta Nanocolor, per Nichel. Scala: 0,10÷7,00 mg/l (20 test).
23.2638.88	CM0985091	Test in provetta Nanocolor, per Tiocianati. Scala: 0,5÷50,0 mg/l (20 test).
23.2640.88	CM0985871	Test in provetta Nanocolor, per Perossidi. Scala: 0,03÷2,00 mg/l (10÷19 test).
23.2646.88	CM0985054	Test in provetta Nanocolor, per Rame. Scala: 0,10÷7,00 mg/l (20 test).
23.2648.88	CM0985086	Test in provetta Nanocolor, per Solfati. Scala: 10÷200 mg/l (20 test).
23.2650.88	CM0985090	Test in provetta Nanocolor, per Solfiti. Scala: 5÷100 mg/l (19 test).
23.2652.88	CM0985096	Test in provetta Nanocolor, per Zinco. Scala: 0,10÷4,00 mg/l (20 test).
23.2700.88	CM0091802	Test in provetta Nanocolor, per Alluminio. Scala: 0,01÷1,00 mg/l (200 test).
23.2702.88	CM0091805	Test in provetta Nanocolor, per Azoto ammoniacale. Scala: 0,01÷2,0 mg/l (100 test).
23.2705.88	CM0918163	Test in provetta Nanocolor, per Biossido di cloro. Scala: 0,04÷4,00 mg/l (50 test).
23.2710.88	CM0091816	Test in provetta Nanocolor, per Cloro. Scala: 0,02÷10,0 mg/l (250 test).
23.2712.88	CM0091820	Test in provetta Nanocolor, per Cloruri. Scala: 0,2÷125 mg/l (220 test).
23.2714.88	CM0091851	Test in provetta Nanocolor, per Cobalto. Scala: 0,002÷0,70 mg/l (220 test).
23.2718.88	CM0091825	Test in provetta Nanocolor, per Cromo (VI). Scala: 0,01÷3,0 mg/l (250 test).
23.2722.88	CM0091875	Test in provetta Nanocolor, per Fenolo. Scala: 0,01÷7,0 mg/l (440 test).
23.2724.88	CM0091836	Test in provetta Nanocolor, per Ferro. Scala: 0,01÷15 mg/l (250 test).
23.2726.88	CM0091877	Test in provetta Nanocolor, per Fosfato (orto-). Scala: 0,04÷6,5 mg/l (440 test).
23.2728.88	CM0091878	Test in provetta Nanocolor, per Fosfato (orto-). Scala: 0,2÷17 mg/l (440 test).
23.2730.88	CM0091844	Test in provetta Nanocolor, per Idrazina. Scala: 0,002÷1,50 mg/l (220 test).
23.2732.88	CM0091860	Test in provetta Nanocolor, per Manganese. Scala: 0,01÷10,0 mg/l (250 test).
23.2734.88	CM0091862	Test in provetta Nanocolor, per Nichel. Scala: 0,01÷10,0 mg/l (250 test). Serve un filtro speciale.
23.2736.88	CM0091863	Test in provetta Nanocolor, per Nitrati. Scala: 0,02÷1,0 mg/l (440 test).
23.2738.88	CM0091867	Test in provetta Nanocolor, per Nitriti. Scala: 0,002÷0,30 mg/l (220 test).
23.2742.88	CM0091853	Test in provetta Nanocolor, per Rame. Scala: 0,01÷10,0 mg/l (250 test).
23.2744.88	CM0091848	Test in provetta Nanocolor, per Silice. Scala: 0,01÷5,0 mg/l (250 test).
23.2746.88	CM0091888	Test in provetta Nanocolor, per Solfuri. Scala: 0,01÷3,0 mg/l (250 test).
23.2748.88	CM0091832	Set di reagenti con metodo di estrazione NANOCOLOR®, tensioattivi anionici. Scala: 0,02 - 5,0 mg/l MBAS (40 test).
23.2750.88	CM0091834	Set di reagenti con metodo di estrazione NANOCOLOR®, tensioattivi cationici. Scala:0,05 -5,0 mg/l CTAB (40 test).
23.2754.88	CM0091895	Test in provetta Nanocolor, per Zinco. Scala: 0,02÷3,0 mg/l (250 test).
23.2760.88	CM0092507	Standard Nanocolor, per AOX a 1,0±0,2 mg/ml (20 test)
23.2761.88	CM0092582	Standard Nanocolor, per BOD a 210±40 mg/l di O2 (10 test).
23.2762.88	CM0092517	Standard Nanocolor, per Cloro a 1,0±0,1 mg/l (30 test).
23.2763.88	CM0092526	Standard Nanocolor, per COD a 100±10 mg/l di O2 (15 test).
23.2764.88	CM0092529	Standard Nanocolor, per COD a 400±40 mg/l di O2 (15 test).
23.2765.88	CM0092528	Standard Nanocolor, per COD a 4,00±0,40 g/l (30 test).
23.2766.88	CM0092524	Standard Nanocolor, per Cromati a 2,0±0,2 mg/l (15 test).

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2767.88	CM0092576	Standard Nanocolor, per Fosfato (orto- e totale) a 1,0±0,1 mg/l (15 test).
23.2768.88	CM0092568	Standard Nanocolor, per Nitriti a 0,060±0,006 mg/l (15 test).
23.2769.88	CM0092590	Standard Nanocolor, per Solfiti a 50±5 mg/l (15 test).
23.7312.99	CM0985073	Test in provetta Nanocolor, per Solfuri. Scala: 0,05÷3,00 mg/l (20 test).
23.7311.99	CM0985087	Test in provetta Nanocolor, per Solfati. Scala: 200÷1000 mg/l (20 test).
23.7301.99	CM0985085	Test in provetta Nanocolor, per Amido. Scala: 5÷100 mg/l (19 test).
23.7310.99	CM0985070	Test in provetta Nanocolor, per POC (acidi policarbossilici). Scala: 20÷200 mg/l (20 test).
23.7307.99	CM0985055	Test in provetta Nanocolor, per Fosfato (orto- e totale). Scala: 5,0÷50,0 mg/l (19 test).
23.2642.88	CM0091872	Test in provetta Nanocolor, per pH. Scala: 6,5÷8,2 (100 test).
23.7300.99	CM0985050	Test in provetta Nanocolor, per Acidi organici. Scala: 30÷3000 mg/l / 0,5÷50,0 mM di CH3COOH (20 test).
23.7303.99	CM0985088	Test in provetta Nanocolor, per Azoto totale. Scala: 5÷220 mg/l (20 test).
23.7309.99	CM0985069	Test in provetta Nanocolor, per Nitriti. Scala: 0,1÷4,0 mg/l (20 test).
23.7305.99	CM0985012	Test in provetta Nanocolor, per COD. Scala: 5,0÷60,0 g/l di O2 (20 test).
23.2622.88	CM0985043	Test in provetta Nanocolor, per Durezza. Scala: 1,0÷20,0° d / 5÷50 mg/l di Mg2+ / 10÷100 mg/l Ca2+ (20 test).
23.2651.88	CM0985098	Test in provetta Nanocolor, per Alluminio. Scala: 0,02÷0,70 mg/l (19 test).
23.2653.88	CM0985004	Test in provetta Nanocolor, per Azoto ammoniacale. Scala: 0,2÷8,0 mg/l (20 test).
23.2654.88	CM0963026	Test in provetta Nanocolor, per COD (senza Hg). Scala: 15÷160 mg/l di O2 (20 test).
23.2658.88	CM0985084	Test in provetta Nanocolor, per Durezza residua. Scala: 0,02÷1,00° d / 0,004÷0,180 mM (20 test).
23.2659.88	CM0985041	Test in provetta Nanocolor, per Formaldeide. Scala: 0,1÷8,0 mg/l (20 test).
23.2641.88	CM0985058	Test in provetta Nanocolor, per Manganese. Scala: 0,1÷10,0 mg/l (20 test).
23.2643.88	CM0985859	Test in provetta Nanocolor, per Metanolo. Scala: 0,2÷15,0 mg/l (23 test).
23.2645.88	CM0985056	Test in provetta Nanocolor, per Molibdeno. Scala: 1,0÷40,0 mg/l Mo (IV) / 1,6÷65,0 mg/l Mo(O4)2- (20 test).
23.2647.88	CM0985097	Test in provetta Nanocolor, per Stagno. Scala: 0,10÷3,00 mg/l (18 test).
23.2639.88	CM0985094	Test in provetta Nanocolor, per TOC. Scala: 10÷60 mg/l (10 test).
23.2649.88	CM0985890	Test in provetta Nanocolor, per TTC (attività dei fanghi). Scala: 5÷150 µg TPF / 0,050÷2,300 E (20 test).
23.7304.99	CM0985023	Test in provetta Nanocolor, per COD. Scala: 1,00÷10,00 g/l di O2 (20 test).
23.2735.88	CM0091865	Test in provetta Nanocolor, per Nitrati. Scala: 0,9÷30,0 mg/l (100 test).
23.2741.88	CM0918101	Test in provetta Nanocolor, per Piombo (senza tetraclorometano). Scala: 0,005÷1,00 mg/l (25 test).
23.2776.88	CM0092522	Standard Nanocolor, per COD a 30±4 mg/l (15 test).

PF 12

22.7314.99

Il Fotometro compatto PF12 a filtri interferenziali è la soluzione ideale per l'analisi di acque e acque di scarico.

PF12 è un fotometro portatile multiparametro per l'utilizzo sia sul campo che in laboratorio, con più di 100 metodi preprogrammati, selezione della lunghezza d'onda automatica e dotato di display grafico retroilluminato con tutte le informazioni utili all'utente per poter eseguire le analisi in modo semplice e veloce.

L'ottica è insensibile alla luce esterna e rende la misurazione rapida e diretta senza l'utilizzo della cover per la sede di alloggiamento della provetta.

Munito di memoria capace di salvare 200 risultati in conformità alle GLP e di interfaccia USB per un agevole trasferimento dei risultati al PC (in formato MS Excel).
Alimentabile a batterie, sia alcaline che ricaricabili, mediante presa USB o con adattatore per presa 12 V automobile.

MN

Caratteristiche:
» Controllo a microprocessore, dotato di autocalibrazione e azzeramento di bianco automatico
» Sorgente di luce con lampada a filamento di tungsteno.
» Rilevatore basato su fotoelemento al silicio.
» Alloggiamento per provette rotonde con diametro interno di 14 mm (esterno, 16 mm).
» Controllo qualità: con NANOCONTROL NANOCHEK.
» Lunghezze d'onda dei filtri: 345, 436, 470, 540, 585, 620, 690 nm. Un alloggiamento libero per filtro opzionale.
» Accuratezza lunghezza d'onda pari ±2 nm.
» Intervallo fotometrico: ±3 E.
» Stabilità < 0,002 E/h.
» Accuratezza fotometrica: ±1%.
» Grado di protezione IP 67.

Fornito in pratica valigetta contenente cavo USB, cuvetta di calibrazione e 4 provette.

Dati Tecnici

Ottica	ruota automatica con 7 filtri interferenziali
Interfaccia	USB 2.0
Dimensioni interne (LxPxH mm)	215x65x100
Peso (kg)	0,7
Alimentazione	batterie standard o ricaricabili

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2649.88	CM0985890	Test in provetta Nanocolor, per TTC (attività dei fanghi). Scala: 5÷150 µg TPF / 0,050÷2,300 E (20 test).
23.2599.88	CM0985003	Test in provetta Nanocolor, per Azoto ammoniacale. Scala: 0,04÷2,30 mg/l (20 test).
23.2600.88	CM0985005	Test in provetta Nanocolor, per Azoto ammoniacale. Scala: 1,0÷40,0 mg/ (20 test).
23.2631.88	CM0985089	Test in provetta Nanocolor, per Solfiti. Scala: 0,2÷10,0 mg/l (20 test).
23.7301.99	CM0985085	Test in provetta Nanocolor, per Amido. Scala: 5÷100 mg/l (19 test).
23.2603.88	CM0985007	Test in provetta Nanocolor, per AOX. Scala: 0,1÷3,0 mg/l (20 test).
23.2648.88	CM0985086	Test in provetta Nanocolor, per Solfati. Scala: 10÷200 mg/l (20 test).
23.7311.99	CM0985087	Test in provetta Nanocolor, per Solfati. Scala: 200÷1000 mg/l (20 test).
23.2623.88	CM0985081	Test in provetta Nanocolor, per Fosfato (orto- e totale). Scala: 0,20÷5,00 mg/l (19 test).
23.7303.99	CM0985088	Test in provetta Nanocolor, per Azoto totale. Scala: 5÷220 mg/l (20 test).
23.2605.88	CM0985083	Test in provetta Nanocolor, per Azoto totale. Scala: 0,5÷22,0 mg/l (20 test).
23.2609.88	CM0985822	Test in provetta Nanocolor, per BOD. Scala: 2÷3000 mg/l (25÷50 test).
23.7309.99	CM0985069	Test in provetta Nanocolor, per Nitriti. Scala: 0,1÷4,0 mg/l (20 test).
23.2611.88	CM0985825	Test in provetta Nanocolor, per BOD-TT. Scala: 2÷3000 mg/l (22 test).
23.2604.88	CM0985068	Test in provetta Nanocolor, per Nitriti. Scala: 0,003÷0,460 mg/l (20 test).
23.2613.88	CM0985014	Test in provetta Nanocolor, per Cadmio. Scala: 0,05÷2,00 mg/l (10÷19 test).
23.2633.88	CM0985066	Test in provetta Nanocolor, per nitrati. Scala:4÷60 mg/l (20 test).
23.2602.88	CM0985064	Test in provetta Nanocolor, per Nitrati. Scala: 0,3÷22,0 mg/l (20 test).
23.2636.88	CM0985061	Test in provetta Nanocolor, per Nichel. Scala: 0,10÷7,00 mg/l (20 test).
23.2645.88	CM0985056	Test in provetta Nanocolor, per Molibdeno. Scala: 1,0÷40,0 mg/l Mo (IV) / 1,6÷65,0 mg/l Mo(O4)2- (20 test).
23.2643.88	CM0985859	Test in provetta Nanocolor, per Metanolo. Scala: 0,2÷15,0 mg/l (23 test).
23.2641.88	CM0985058	Test in provetta Nanocolor, per Manganese. Scala: 0,1÷10,0 mg/l (20 test).
23.2629.88	CM0985009	Test in provetta Nanocolor, per Piombo. Scala: 0,10÷5,00 mg/l (20 test).
23.2626.88	CM0985037	Test in provetta Nanocolor, per Ferro. Scala: 0,10÷3,00 mg/l (20 test).
23.2625.88	CM0985057	Test in provetta Nanocolor, per Idrocarburi. Scala: 0,5÷5,6 mg/l (20 test).
23.2622.88	CM0985043	Test in provetta Nanocolor, per Durezza. Scala: 1,0÷20,0° d / 5÷50 mg/l di Mg2+ / 10÷100 mg/l Ca2+ (20 test).
23.2659.88	CM0985041	Test in provetta Nanocolor, per Formaldeide. Scala: 0,1÷8,0 mg/l (20 test).
23.2628.88	CM0985040	Test in provetta Nanocolor, per Floruri. Scala: 0,1÷2,0 mg/l (20 test).

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2621.88	CM0985838	Test in provetta Nanocolor, per Etanolo. Scala: 0,10÷1,00 g/l / 0,013÷0,130 Vol % (23 test).
23.2619.88	CM0985035	Test in provetta Nanocolor, per DEHA. Scala: 0,05÷1,00 mg/l (20 test).
23.2606.88	CM0985031	Test in provetta Nanocolor, per Cianuri. Scala: 0,01÷0,80 mg/l (20 test).
23.2646.88	CM0985054	Test in provetta Nanocolor, per Rame. Scala: 0,10÷7,00 mg/l (20 test).
23.7305.99	CM0985012	Test in provetta Nanocolor, per COD. Scala: 5,0÷60,0 g/l di O2 (20 test).
23.2618.88	CM0985052	Test in provetta Nanocolor, per Complessanti organici. Scala: 0,5÷10,0 mg/l (10÷19) test.
23.2614.88	CM0985029	Test in provetta Nanocolor, per COD. Scala: 100÷1500 mg/l di O2 (20 test).
23.2617.88	CM0985033	Test in provetta Nanocolor, per COD. Scala: 50÷300 mg/l di O2 (20 test).
23.2654.88	CM0963026	Test in provetta Nanocolor, per COD (senza Hg). Scala: 15÷160 mg/l di O2 (20 test).
23.2635.88	CM0985027	Test in provetta Nanocolor, per COD. Scala:2÷40 mg/l (20 test).
23.2620.88	CM0985024	Test in provetta Nanocolor, per Cromo (VI). Scala: 0,05÷2,00 mg/l (20 test).
23.2607.88	CM0985018	Test in provetta Nanocolor, per Biossido di cloro. Scala: 0,15÷5,00 mg/l (20 test).
23.2608.88	CM0985017	Test in provetta Nanocolor, per Cloro/Ozono. Scala: 0,05÷2,50 mg/l (20 test).
23.2610.88	CM0985019	Test in provetta Nanocolor, per Cloruri. Scala: 5÷200 mg/l (20 test).
23.2642.88	CM0091872	Test in provetta Nanocolor, per pH. Scala: 6,5÷8,2 (100 test).
23.2634.88	CM0985079	Test in provetta Nanocolor, per Fosfato (orto- e totale). Scala: 10,0÷50,0 mg/l (19 test).
23.2627.88	CM0985082	Test in provetta Nanocolor, per Ossigeno. Scala: 0,5÷12,0 mg/l (22 test).
23.7310.99	CM0985070	Test in provetta Nanocolor, per POC (acidi policarbossilici). Scala: 20÷200 mg/l (20 test).
23.2632.88	CM0985080	Test in provetta Nanocolor, per Fosfato (orto- e totale). Scala: 0,30÷15,00 mg/l (19 test).
23.2624.88	CM0985074	Test in provetta Nanocolor, per Fenoli (indice di). Scala: 0,2÷5,0 mg/l (20 test).
23.2650.88	CM0985090	Test in provetta Nanocolor, per Solfiti. Scala: 5÷100 mg/l (19 test).
23.7312.99	CM0985073	Test in provetta Nanocolor, per Solfuri. Scala: 0,05÷3,00 mg/l (20 test).
23.2750.88	CM0091834	Set di reagenti con metodo di estrazione NANOCOLOR®, tensioattivi cationici. Scala:0,05 -5,0 mg/l CTAB (40 test).
23.7313.99	CM0985047	Test in provetta Nanocolor, per Tensioattivi non ionici. Scala: 0,3÷15,0 mg/l di Triton X100 (20 test).
23.2651.88	CM0985098	Test in provetta Nanocolor, per Alluminio. Scala: 0,02÷0,70 mg/l (19 test).
23.2653.88	CM0985004	Test in provetta Nanocolor, per Azoto ammoniacale. Scala: 0,2÷8,0 mg/l (20 test).
23.2615.88	CM0985021	Test in provetta Nanocolor, per Cloruri. Scala: 0,5÷50,0 mg/l (20 test).
23.7302.99	CM0985008	Test in provetta Nanocolor, per Azoto ammoniacale. Scala: 4÷80mg/l (20 test).
23.2601.88	CM0985006	Test in provetta Nanocolor, per Azoto ammoniacale. Scala: 30÷160 mg/l (20 test).
23.2638.88	CM0985091	Test in provetta Nanocolor, per Tiocianati. Scala: 0,5÷50,0 mg/l (20 test).
23.2652.88	CM0985096	Test in provetta Nanocolor, per Zinco. Scala: 0,10÷4,00 mg/l (20 test).
23.2639.88	CM0985094	Test in provetta Nanocolor, per TOC. Scala: 10÷60 mg/l (10 test).
23.2647.88	CM0985097	Test in provetta Nanocolor, per Stagno. Scala: 0,10÷3,00 mg/l (18 test).

FOTOMETRI DA BANCO MULTIPARAMETRO HANNA INSTRUMENTS SERIE HI 83200-02

Questa nuova serie offre tutte le funzioni che hanno reso molto diffusi i fotometri HANNA, con l'aggiunta di numerosi miglioramenti, per una maggiore versatilità e semplicità di utilizzo. Il sofisticato sistema ottico a lampade al tungsteno assicura una elevata riproducibilità delle misure e il coperchio della cella di misura elimina i possibili disturbi causati dalla luce esterna. L'interfaccia utente è caratterizzata da display grafico retro-illuminato, guida in linea e modalità istruttiva che guida l'operatore in tutte le fasi di impostazione e analisi.
La lingua di interfaccia è selezionabile. Le letture possono essere convertite in altre forme chimiche comunemente utilizzate, semplicemente premendo un tasto. Altre importanti caratteristiche sono la possibilità di collegamento a PC attraverso porta USB (ad eccezione del modello HI 83213-02 che monta una porta RS232), una memoria che permette di salvare fino a 200 misure, la capacità di funzionare con adattatore o batterie ricaricabili. I dati memorizzati possono essere trasferiti a PC per successive elaborazioni, grazie al software HI 92000 Windows® compatibile (opzionale).
Tutti i modelli sono alimentati a batterie o con alimentatore esterno eccetto HI 83224-02 che viene alimentato da rete.
Gli strumenti vengono forniti degli accessori base per il corretto funzionamento.

Dati Tecnici comuni

Interfaccia	USB
Alimentazione	12V (con adattatore e batterie ricaricabili)

Varianti articolo

Codice	Ottica	Dimensioni (LxPxH mm)	Peso (kg)	Utilizzo	Misura
22.7569.99	5 lampade, filtri di interferenza a 420/466/525/575/610 nm	230x200x110	0,9	qualità dell'acqua	44 parametri
22.7691.99	4 lampade, filtri di interferenza a 420/525/575/610 nm	230x200x110	0,9	acquacoltura	13 parametri
22.7692.99	4 lampade, filtri di interferenza a 420/525/575/610 nm	230x200x110	0,9	caldaie e sistemi di raffredda-mento	24 parametri
22.7693.99	4 lampade, filtri di interferenza a 420/525/575/610 nm	230x200x110	0,9	controlli ambientali	24 parametri

Varianti articolo

Codice	Ottica	Dimensioni (LxPxH mm)	Peso (kg)	Utilizzo	Misura
22.7695.99	4 lampade, filtri di interferenza a 420/525/575/610 nm	230x200x110	0,9	acque primarie	23 parametri
22.7696.99	4 lampade, filtri di interferenza a banda stretta a 420/525/575/610 nm	230x165x70	0,64	scopo didattico	20 parametri
22.7701.99	4 lampade, filtri di interferenza a banda stretta a 420/525/575/610 nm	230x165x70	0,64	scarichi civili	24 parametri
22.7699.99	3 lampade, filtri di interferenza a 420/525/610 nm	230x200x110	0,9	agricoltura	4 parametri
22.7702.99	2 lampade, filtri di interferenza a 420/575 nm	230x200x110	0,9	piscine	8 parametri
22.7705.99	lampade con filtri di interferenza a banda stretta	235x212x143	2,3	COD - con riconoscimento fiale	15 parametri
22.7706.99	4 lampade, filtri di interferenza a banda stretta a 420/466/525/610 mm	230x200x110	0,9	agricoltura	15 parametri
22.7707.99	5 lampade, filtri di interferenza a 420/466/525/575/610 nm	230x200x110	0,9	piscine	11 parametri
22.8099.99	lampade con filtri di interferenza a banda stretta a 420/466/525/575/610 nm	235x200x110	0,9	COD e analisi acque	44 parametri

STRISCE ANALITICHE MN QUANTOFIX

Le strisce Quantofix permettono analisi semi-quantitative in maniera rapida. I test sono in kit pronti all'uso, sono pre-calibrati e contengono tutto il necessario per eseguire le misure in non più di 120 secondi.
In pratica sono dei mini-laboratori di analisi facilissimi da utilizzare.
Le tabelle dei colori sono controllate e certificate per garantire accurate letture in ogni occasione.
I test permettono valutazioni su scala di misura ad intervalli. Ad esempio il test 91314 (cod. 23.2561.88) per la misura dell'acido ascorbico, presenta una scala con le seguenti suddivisioni: 0 / 50 / 100 / 200 / 300 / 500 / 1000 / 2000 mg/l.

Confezione da 100 test.
Nota: il test 91327 (cod. 23.2587.88), studiato per i possessori di acquari, è coordinato con il test 91326 (23.2586.88) e viene fornito per sole 25 determinazioni.

MN

Dati Tecnici comuni

Numero di test	100

Varianti articolo

Codice	Parametro	Scala di misura	Suddivisioni (nr)
23.2561.88	Acido ascorbico	0÷2000 mg/l	8
16.0002.00	Acido peracetico	0÷50 mg/l	6
16.0003.00	Acido peracetico	0÷500 mg/l	7
23.2562.88	Alluminio	0÷500 mg/l	6
23.2563.88	Ammonio	0÷400 mg/l	7
23.2564.88	Calcio	0÷100 mg/l	5
23.2565.88	Cianuri	0÷30 mg/l	5
23.2566.88	Cloro	0÷100 mg/l	6
23.2567.88	Cloruri	0÷3000 mg/l	6
23.2568.88	Cobalto	0÷1000 mg/l	8
23.2569.88	Cromati	0÷100 mg/l	5
23.2570.88	Durezza carbonatica	0÷20° d	6
23.2573.88	Formaldeide	0÷200 mg/ml	7
23.2574.88	Fosfati	0÷100 mg/l	6
23.2575.88	Nichel	0÷1000 mg/l	8
23.2576.88	Nitrati / Nitriti	0÷500 mg/l / 0÷80 mg/l	7 / 7
23.2577.88	Nitriti	0÷80 mg/l	7
23.2578.88	Nitriti	0÷3000 mg/l	7
23.2579.88	Perossidi	0÷25 mg/l	6
23.2580.88	Perossidi	0÷100 mg/l	6
23.2581.88	Potassio	0÷1500 mg/l	6
23.2582.88	Rame	0÷300 mg/l	5

Varianti articolo

Codice	Parametro	Scala di misura	Suddivisioni (nr)
23.2583.88	Solfiti	0÷1000 mg/l	8
23.2584.88	Stagno	0÷500 mg/l	7
23.2585.88	Zinco	0÷100 mg/l	7
23.2586.88	Durezza totale	0÷25° d	6
23.2587.88	Durezza carbonatica / pH	0,5÷20° d / 6,4÷8,4	6 / 6
23.2594.88	Arsenico	0÷0,5 mg/l	6
23.2595.88	Arsenico	0÷3,0 mg/l	7
23.2596.88	Molibdeno	0÷250 mg/l	6
23.2597.88	Perossidi	0÷1000 mg/l	7
23.2598.88	Solfati	<200÷>1600 mg/l	5

KIT COLORIMETRICI MN VISOCOLOR

Ogni kit analitico VISOCOLOR® equivale ad un minilaboratorio completo di facile uso che permette di eseguire l'analisi in oggetto senza dover usare altre attrezzature e senza richiedere una precedente esperienza di chimica.
La qualità e la composizione dei reagenti garantiscono risultati concreti e riproducibili per un lungo periodo di tempo.

I kit sono forniti con tutto il necessario per eseguire determinazioni facili ma accurate.

Caratteristiche:
» siringhe con graduazioni per letture accurate;
» risultati forniti direttamente in mg/l o anche in una seconda scala alternativa;
» indicatori selezionati in modo particolare per fornire un cambiamento di colore netto;
» reazioni chimiche basate su metodi volumetrici collaudati.

MN

Varianti articolo

Codice	Parametro	Scala di misura	Numero di test
23.2662.88	Cianuri	0,05÷1 mg/l	70
23.2666.88	Ferro (DEV)	0,1÷50 mg/l	200
23.2668.88	Idrazina	0,1÷2 mg/l	75
23.2669.88	Manganese	0,1÷4 mg/l	100
23.2672.88	Nitriti	0,05÷2 mg/l	60
23.2676.88	Rame	0,1÷3 mg/l	100
23.2678.88	Solfati	25÷200 mg/l	100
23.2679.88	Solfuri	0,05÷1,0 mg/l	100
23.2680.88	Tensioattivi anionici	0,1÷5 mg/l	50
23.2681.88	Tensioattivi cationici	1÷20 mg/l	50
23.2682.88	Zinco	0,25÷3 mg/l	90
23.2683.88	Fostato (DEV)	0,1÷1,5 mg/l	100
23.2684.88	Ferro	0,1÷2 mg/l	120
23.2673.88	pH	4,0÷10,0	500

KIT MN VISOCOLOR HE AD ALTA SENSIBILITÀ

Ogni kit analitico VISOCOLOR® equivale ad un mini-laboratorio completo di facile uso che permette di eseguire l'analisi in oggetto senza dover usare altre attrezzature e senza richiedere una precedente esperienza di chimica.
La qualità e la composizione dei reagenti garantiscono risultati concreti e riproducibili per un lungo periodo di tempo.

Rispetto ai kit VISOCOLOR® convenzionali, la loro sensibilità è aumentata, mediante l'aumento della lunghezza della provetta e l'impiego di reagenti molto sensibili, da 10 a 100 volte.
Ciascuna confezione, contenuta in una robusta scatola di plastica, comprende il blocco comparatore con disco colorato di confronto e tutti i reattivi necessari.

Caratteristiche:
» sensibilità elevata, per alcuni test fino a 0,002 mg/l;
» accuratezza estrema dovuta a graduazioni ristrette;
» particolarmente adatta per acque potabili e di caldaia;
» compensazione per colori o torbidità;
» accessori per campionamento.

MN

Varianti articolo

Codice	Parametro	Scala di misura	Numero di test
23.2685.88	Ammonio	0,02÷0,50 mg/l	110
23.2686.88	Cianuri	0,002÷0,04 mg/l	55
23.2687.88	Cloro	0,02÷0,60 mg/l	160

Varianti articolo

Codice	Parametro	Scala di misura	Numero di test
23.2688.88	Ferro	0,01÷0,20 mg/l	300
23.2689.88	Fostato	0,05÷1,0 mg/l	300
23.2690.88	Fostato (DEV)	0,01÷0,25 mg/l	100
23.2800.88	Acidità	0,2÷7 mMol/l	200
23.2804.88	Alcalinità	0,2÷7 mMol/l	200
23.2806.88	Durezza carbonatica	0,5÷20° d / 0,2÷7 mMol/l	200
23.2808.88	Calcio	0,5÷20° d / 0,1÷3,6 mMol/l	200
23.2810.88	Cloruro	5÷500 mg/l	300
23.2812.88	Durezza residua	0,05÷2° d / 0,01÷0,36 mMol/l	200
23.2814.88	Durezza totale	0,5÷20° d / 0,1÷3,6 mMol/l	200
23.2818.88	Ossigeno	0,2÷10 mg/l	100
23.2820.88	Solfiti	2÷100 mg/l	100

KIT HYDROCHECK COLORTEST

I kit HYDROCHECK COLORTEST contengono i reagenti necessari per misurare colorimetricamente e indicativamente la concentrazione delle più importanti sostanze contenute, naturalmente o per inquinamento, nell'acqua. Con questi kit le analisi possono essere effettuate su quantità minime di campione, non solo in laboratorio, ma anche all'aperto, o comunque sul posto.

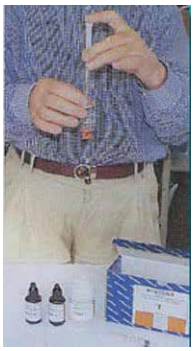
I vantaggi dei COLORTEST nei confronti dei classici metodi da laboratorio sono notevoli:
» Non richiedono l'uso di un fotometro.
» Possibilità di valutare immediatamente, mediante la scala cromatica fornita assieme ad ogni kit, sostanze per le quali non si dispone di curva di taratura.
» Ideali per la determinazione del "passa/non passa" (valore limite).
La valutazione del colore viene effettuata visivamente mediante un apposito comparatore e un'apposita scala cromatica, contenuti in ogni kit.
L'aggiunta dei reagenti ai campioni può essere effettuata nelle provette comprese in ogni kit, direttamente dagli appositi flaconi con gocciolatore.
Le medesime provette vengono poi inserite nel comparatore per la valutazione del colore.

Varianti articolo

Codice	Parametro	Scala di misura	Suddivisioni (nr)	Numero di test
23.2780.94	Ammonio (indofenolo)	0,0÷4,0 ppm	6	200
23.2781.94	Ammonio (Nessler)	0,25÷4,0 ppm	6	200
23.2782.94	Cianuri	0,0÷1,0 ppm	6	200
23.2783.94	Cloro libero (DPD)	0,1÷1,5 ppm	8	400
23.2784.94	Cloro (DPD)	0,1÷1,5 ppm	8	400
23.2785.94	Cloro totale	0,1÷1,5 ppm	6	350
23.2786.94	Cloruri	0÷80 ppm	8	120
23.2787.94	Cromati	0,05÷0,5 ppm	6	100
23.2788.94	DEHA	50÷300 ppb	8	200
23.2789.94	Ferro	0,25÷10 ppm	6	400
23.2790.94	Ferro	0,025÷0,5 ppm	6	400
23.2791.94	Fosfati	1,0÷15 ppm	6	200
23.2792.94	Fosfati	5÷100 ppm	8	200
23.2793.94	Idrazina	0,05÷1 ppm	6	180
23.2794.94	Manganese	0,25÷3 ppm / 0,025÷0,1 ppm	6 / 3	160
23.2795.94	Nichel	0,25÷4,0 ppm	6	200
23.2796.94	Nitrati	5÷140 ppm	9	200
23.2797.94	Nitriti	0,05÷1 ppm	6	200
23.2798.94	pH	0÷11 pH	17	600
23.2799.94	Rame	0,1÷4 ppm	8	80
23.2800.94	Solfuri	0,1÷1 ppm	6	200

SISTEMI HYDROCHECK TITRATEST PER TITOLAZIONI VOLUMETRICHE

Tutta l'attrezzatura necessaria per le titolazioni è contenuta in ogni kit HYDROCHECK TITRATEST.



I vantaggi dei TITRATEST nei confronti delle classiche titolazioni da laboratorio sono notevoli:
» Portabilità dell'attrezzatura in spazi minimi, con possibilità di effettuare anche analisi sul posto.
» Riduzione a meno di un decimo delle sostanze da smaltire.
» Eliminazione dei consumi di acqua distillata per i lavaggi.
» Comodità e pronta disponibilità di tutta l'attrezzatura e dei reagenti necessari per le titolazioni.
Il campione da analizzare viene prelevato mediante l'apposita siringa da 5 ml e immesso in una provetta. Normalmente le analisi vengono effettuate su 5 ml di campione e ogni tacca della siringa corrisponde al valore segnato su ogni flacone di titolante, ad esempio ad 1 grado per la durezza. La precisione della siringa è tale da consentire di lavorare su qualsiasi quantità di soluzione da titolare.

Ogni kit è dotato della propria siringa di titolazione, che dovrebbe essere usata sempre soltanto con il medesimo tipo di titolante.

Varianti articolo

Codice	Parametro	Scala di misura	Sensibilità	Numero di determinazioni
23.2801.94	Acidi deboli e forti	° f	0,5° f	2000° f
23.2802.94	Acidi deboli e forti	epm	0,5 epm	2000 epm
23.2803.94	Alcali deboli e forti	° f	0,5° f	2000° f
23.2804.94	Alcali deboli e forti	epm	0,5 epm	2000 epm
23.2805.94	Anidride carbonica	ppm	2,2 ppm	2000 ppm
23.2806.94	Calcio	° f	0,5° f	2000° f
23.2807.94	Cloruri	ppm	5 ppm	20000 ppm
23.2808.94	Durezza (Ca, Mg, Sr, Ba)	° f	0,5° f	2000° f
23.2809.94	Durezza (Ca, Mg, Sr, Ba)	° ted	0,5° ted	2000° ted
23.2811.94	Ossigeno disciolto	ppm	0,2 ppm	400 ppm
23.2812.94	Solfiti	ppm	0,5 ppm	2000 ppm

KIT MN VISOCOLOR ECO PER TITOLAZIONI A BASSE CONCENTRAZIONI

Ogni kit analitico VISOCOLOR® equivale ad un mini-laboratorio completo di facile uso che permette di eseguire l'analisi in oggetto senza dover usare altre attrezzature e senza richiedere una precedente esperienza di chimica.
La qualità e la composizione dei reagenti garantiscono risultati concreti e riproducibili per un lungo periodo di tempo.
I kit VISOCOLOR® ECO sono un nuovo gruppo di prodotti per analisi colorimetriche e mediante titolazione. Nella prospettiva di una costante diminuzione dei valori limite da non superare imposti dalle normative, VISOCOLOR® ECO permette la valutazione di importanti parametri ambientali con sufficiente accuratezza per intervalli di concentrazione inferiori a quanto possibile in precedenza.

Caratteristiche del VISOCOLOR® ECO:
» kit analitici per colorimetria o titolazione per basse concentrazioni;
» facile utilizzo grazie alle istruzioni grafiche;
» nessun impiego di reagenti tossici;
» le preparazioni analitiche dopo l'utilizzo possono essere smaltite senza problemi;
» la lettura dei risultati si ottiene in modo semplice spostando il comparatore;
» ampio intervallo di misura con molti valori confrontabili;
» utilizzabilità direttamente in campo;
» possibilità di compensare torbidità e colorazioni;
» istruzioni in sei lingue.

Varianti articolo

Codice	Parametro	Scala di misura	Numero di test
23.2795.88	Acido cianurico	10÷100 mg/l	100
23.2780.88	Ammonio	0,2÷3 mg/l	50
23.2781.88	Cianuri	0,01÷0,20 mg/l	100
23.2782.88	Cloro	0,1÷2,0 mg/l	150
23.2783.88	Cloruro	1÷60 mg/l	90
23.2784.88	Cromo VI	0,02÷0,50 mg/l	140
23.2785.88	Durezza carbonatica	> 1° d	100
23.2786.88	Durezza totale	> 1° d	110
23.2787.88	Ferro	0,04÷1,0 mg/l	100
23.2788.88	Fostato	0,2÷5 mg/l	90
23.2789.88	Nichel	0÷1,5 mg/l	150
23.2790.88	Nitrati	1÷120 mg/l	110
23.2791.88	Nitriti	0,02÷0,5 mg/l	120
23.2792.88	Ossigeno	1÷10 mg/l	50
23.2793.88	pH	4,0÷9,0	450
23.2794.88	Rame	0,1÷1,5 mg/l	100
23.2796.88	Ammonio	0,5÷15 mg/l	50
23.2797.88	Calcio	5÷50 mg/l	100

Varianti articolo

Codice	Parametro	Scala di misura	Numero di test
23.2798.88	DEHA	0,01÷0,30 mg/l	125
23.2799.88	Manganese	0,1÷1,5 mg/l	70
23.2801.88	Cloro / pH	0,1÷2,0 mg/l / 6,9÷8,2	150 / 150
23.2802.88	Potassio	2÷15 mg/l	60
23.2803.88	Silicio (silice)	0,2÷3,0 mg/l	100
23.2805.88	Solfiti	>1 mg/ml	60
23.2807.88	Solfuri	0,1÷0,8 mg/l	90

MULTISTANDARD MN NANOCONTROL

Il sistema Nanocontrol MN è pensato per il controllo della qualità analitica degli strumenti, dei reattivi, degli accessori, nonché la manualità dell'operatore.

Ogni confezione contiene due componenti:
Standard multipli, per il controllo degli strumenti, dei reagenti, dell'operatore, ecc.
Soluzione 100+, per l'analisi di eventuali interferenze dovute al campione d'acqua in esame.

Ad esempio, il kit 925011 (cod 23.2770.88), pensato per acque reflue, è fornito dei seguenti standard e relativa concentrazione:
» Ammonio a 3,0 mg/ml (controllo per test Nanocolor 0-04).
» Azoto totale a 30,0 mg/l (controllo per test Nanocolor 0-92).
» COD a 114 mg/l (controllo per test Nanocolor 0-26 e 0-33).
» Fosforo totale a 2,50 mg/l (controllo per test Nanocolor 0-81).
» Nitrati a 6,00 mg/l (controllo per test Nanocolor 0-65) e a 6,0 mg/l (controllo per test Nanocolor 0-64).
Tutti i test sono conservabili fino ad un anno.

MN

Varianti articolo

Codice	Caratteristiche	Parametro	Numero di test
23.2770.88	standard per acque reflue	ammonio, azoto totale, COD, fosforo totale, nitrati	12÷120
23.2771.88	standard per liquami grezzi	ammonio, azoto totale, COD, fosforo totale, nitrati	30÷300
23.2772.88	standard per percolati	ammonio, COD, nitrati, fosforo totale, fosfati	15÷300
23.2773.88	standard per metalli #1	cadmio, cloruri, cromo, fluoruri, ferro, solfati, zinco	15÷60
23.2774.88	standard per metalli #2	piombo, potassio, rame, nichel	15
23.2775.88	standard per acque potabili	alluminio, ammonio, cloruri, ferro, manganese, solfati	15÷30

INDICI

NOTE

Indice Alfabetico

A

ABBASSALINGUA. *Vedere ARTICOLI MEDICO OSPEDALIERI*

ACCENDINO PIEZOELETTRICO **675**

ACCESSORI PER ESSICCATORI. *Vedere ESSICCATORI IN PC*

ACCESSORI PER OMOGENEIZZATORI. *Vedere SACCHETTI STERILI E ACCESSORI PER OMOGENEIZZATORI*

ACCESSORI PER PHMETRI **871**

CAVI PER ELETTRODI COMBINATI O DI MISURA 871
CAVI PER ELETTRODI DI RIFERIMENTO 871
SUPPORTI PER ELETTRODI 872

ACRILAMIDE. *Vedere REAGENTI CHIMICI E BIOCHIMICI: SALI E BIOCHIMICI*

AFFILAFORATAPPI A COLTELLO **668**

AGAROSIO. *Vedere REAGENTI CHIMICI E BIOCHIMICI: SALI E BIOCHIMICI*

AGHI MONOUSO STERILI. *Vedere STRUMENTI E ARTICOLI PER MEDICAZIONI*

AGITATORI ELETTRICI **3**

A BRACCIA OSCILLANTI 69
AD ASTA 26
A ROTAZIONE 62
A RULLI 67
BASCULANTI - TRIDIMENSIONALI 54
MAGNETICI CON RISCALDAMENTO 9
MAGNETICI SENZA RISCALDAMENTO 3
ORBITALI - ALTERNATI 40
PER MICROPIASTRE 61
VORTEX 19

AGITATORI IN PLASTICA **761**

AD ASTA 761
A PALETTE 761
A SPATOLA 761
PER PALLONI 762

AGITATORI IN VETRO **557**

A BACCHETTA 557
A SIRINGA SMERIGLIATA 557

AGITATORI TERMOSTATATI. *Vedere INCUBATORI: CON AGITAZIONE ORBITALE*

ALCOLOMETRI **642**

ALCOLOMETRI DI TRALLES 642
ALCOLOMETRI NORME CEE 643

ALIMENTATORI PER ELETTROFORESI **69**

ALLESTIMENTO PREPARATI **1020**

ACCESSORI 1023
CASSETTE PORTAVETRINI 1026
DISPENSATORE PER VETRINI 1025
ISTOTECA 1028
MATITE CON PUNTA DI DIAMANTE 1027
MODULI CLASSIFICATORI IN ACCIAIO 1029
PENNARELLI NERI 1027
PINZE PER MICROSCOPIA 1028
PINZE PER VETRINI 1028
PORTAVETRINI 1025
SCATOLE PORTAVETRINI 1026
VASCHETTE COLORAZIONE 1023
VASSOI PORTAVETRINI 1027
REATTIVI 1029
VETRINI 1020
COPRIOGGETTO 1021
PER CAMERE CONTAGLOBULI 1022
PER IMMUNOFLUORESCENZA 1022
PORTAOGGETTO 1020

ALLUMINIO, PELLICOLA. *Vedere PARAFILM, ALLUMINIO, PVC IN PELLICOLA*

ANALISI ACQUE. *Vedere KIT COLORIMETRICI ANALISI ACQUE*

ANALISI ALIMENTI-ACQUE **1036**

SISTEMI RAPIDI CON TERRENI CROMOGENICI 1036

ANALISI MICROBIOLOGICHE CON MEMBRANA FILTRANTE **1039**

IMBUTI FILTRANTI MONOUSO 1040
N.P.S. NUTRIENT PAD STERILE 1039

ANALIZZATORI DI UMIDITÀ. *Vedere BILANCE: ANALIZZATORI DI UMIDITÀ*

ANCORETTE MAGNETICHE **762**

A CROCE 764
A ROCCHETTO 762
A STELLA 764
CILINDRICHE 763
CON ANELLO 763
OVALI 763
SFERICHE 764
TRIANGOLARI 764

ANELLI DIVERSI **996**

GUKO 996
PER PALLONI IN SUBERITE 996

ANELLI PER INCLUSIONE. *Vedere ARTICOLI PER ISTOLOGIA: PROCESSAZIONE/INCLUSIONE*

ANEMOMETRI **70**

ANSE PER SEMINA. *Vedere SEMINA*

ANTIBIOGRAMMA. *Vedere STERILIZZAZIONE*

ANTIBIOTICI **1064**

ANTICORPI **1066**

KIT PER MARCATURA 1066

APPARATI PER FILTRAZIONE **753**

IN ACCIAIO INOX 753
IN VETRO PER HPLC 753
RAMPE DA FILTRAZIONE 754

APPARECCHIATURE IN VETRO **558**

APPARECCHI VARI 558
CALCIMETRO SECONDO DIETRICH-FRUHLING 560
LEVIGATORI 560
VOLTAMETRO DI HOFFMAN 561

AREOMETRI **642**

ARMADI DI SICUREZZA **71**

BOMBOLE DI GAS COMPRESSI ... 82
COMBINATI ... 80
INFIAMMABILI ... 71
PER SOSTANZE POCO AGGRESSIVE ... 85
PER SUPPORTI MAGNETICI ... 84
PRODOTTI CHIMICI, ACIDI E BASI ... 75
VELENI ... 84

ARMADI PER AMBULATORIO. *Vedere ARREDAMENTO PER AMBULATORIO MEDICO*

ARREDAMENTO PER AMBULATORIO MEDICO ... 980

ARMADI ... 980
CARRELLI IN ACCIAIO INOX ... 981
LETTINI ... 980
PARAVENTO ... 981

ARTICOLI MEDICO OSPEDALIERI ... 983

ABBASSALINGUA ... 983
BACINELLE RENIFORMI ... 984
LACCI EMOSTATICI ... 983
MARTELLETTI ... 983
PORTAFERRI ... 984

ARTICOLI PER CITOLOGIA ... 1014

PRELIEVO DEL CAMPIONE ... 1014
SPATOLE DI AYRE ... 1014
SPAZZOLINI CYTOBRUSH ... 1014
SPECULUM VAGINALI ... 1014
TAMPONI COTONATI ... 1014
TRATTAMENTO CAMPIONE ... 1015
CYTOFUNNEL ... 1015

ARTICOLI PER ISTOLOGIA ... 1015

PRELIEVO DEL CAMPIONE ... 1015
CONTENITORI ... 1015
LAME CEM ... 1017
PIANI MONOUSO PER RIDUZIONE PEZZI CHIRURGICI ... 1016
SACCHETTI A TENUTA PER PEZZI CHIRURGICI ... 1016
VASI MONOUSO PER PEZZI CHIRURGICI ... 1017
PROCESSAZIONE/INCLUSIONE ... 1017
ANELLI PER INCLUSIONE ... 1018
BASI PER INCLUSIONE ... 1019
CASSETTE PER INCLUSIONI ... 1017
PARAFFINA ... 1019
SPUGNETTE PER CASSETTE ... 1018

ASCIUGAMANO. *Vedere IGIENE IN LABORATORIO*

ASPIRAPIPETTE IN GOMMA. *Vedere POMPETTE GOMMA*

ASPIRATORI ... 908

ELETTRICI ... 908
MANUALI ... 908

ASPIRATORI PER LAVAGGIO CELL./DNA-RNA/ ELISA. *Vedere STRUMENTI PER MICROPIASTRE*

ASTE MAGNETIZZATE PVC ... 762

ASTE PER AGITAZIONE ... 668

ASTE PER SOSTEGNI ... 688

ATOMIZZATORI AD ULTRASUONI. *Vedere SONICATORI*

ATTIVITÀ DELL'ACQUA ... 85

AUTOCLAVI ... 86

ORIZZONTALI DA BANCO ... 89
VERTICALI DA BANCO ... 89
VERTICALI DA PAVIMENTO ... 86

B

BACCHETTE MONOUSO ... 808

BACINELLE ... 765

ANTIACIDO ... 765
PORTAFLACONI ... 765
PORTAPIPETTE ... 766
RETTANGOLARI ... 766
SOVRAPPONIBILI ... 767

BACINELLE RENIFORMI. *Vedere ARTICOLI MEDICO OSPEDALIERI*

BAGNOMARIA ... 90

A CIRCOLAZIONE ESTERNA ... 97
A CIRCOLAZIONE INTERNA ... 95
AD IMMERSIONE ... 102
AD OLIO ... 100
CON AGITAZIONE ... 105
ESTRATTORI A VASCA UNICA ... 109
ESTRATTORI A VASCHE INDIPENDENTI ... 110
PER IBRIDIZZAZIONE ... 111
PER ISTOLOGIA ... 110
PER USI GENERALI ... 90
PER VISCOSIMETRIA ... 112

BAGPIPET. *Vedere SACCHETTI STERILI E ACCESSORI PER OMOGENEIZZATORI*

BASE PER COPPA DI FORD. *Vedere COPPA DI FORD*

BASI PER INCLUSIONE. *Vedere ARTICOLI PER ISTOLOGIA: PROCESSAZIONE/INCLUSIONE*

BENCHKOTE WHATMAN ... 715

BENDE. *Vedere MEDICAZIONI*

BEUTE IN PLASTICA. *Vedere MATRACCI CONICI IN PLASTICA*

BEUTE IN VETRO ... 562

COLLO LARGO ... 563
COLLO SMERIGLIATO ... 563
COLLO STRETTO ... 562
CON FILETTATURA A VITE ... 564
DA VUOTO ... 564
PER COLTURE COLLO DRITTO ... 566
PER COLTURE CON SCANALAURE ... 566

BICCHIERI CILINDRICI ... 566

FORMA ALTA ... 567
FORMA BASSA ... 566

BICCHIERI IN PLASTICA ... 768

CILINDRICI FORMA BASSA ... 768
IN PFA ... 768
IN PMP (TPX) ... 769
IN PP ... 769
IN PTFE ... 770
CONICI GRADUATI ... 770
IN PMP (TPX) ... 770
IN PP ... 771

BIDISTILLATORI ACQUA. *Vedere SISTEMI DI PURIFICAZIONE ACQUA*

BILANCE ... 119

ANALITICHE ... 119
ANALITICHE-SEMIMICRO ... 128
ANALIZZATORI DI UMIDITÀ ... 146
BILICHETTI ... 149

MICRO-ANALITICHE ... 131
TECNICHE ... 135

BILANCE PESAPERSONE. *Vedere STRUMENTI DIAGNOSTICI E DI MISURA*

BIOLUMINOMETRI ... 112

BISTURI. *Vedere STRUMENTI E ARTICOLI PER MEDICAZIONI*

B.O.D. ... 113

BOTTIGLIE A SPRUZZETTA ... 774

BOTTIGLIE CILINDRICHE IN PLASTICA ... 771

A COLLO LARGO IN PE ... 771
A COLLO STRETTO IN PE ... 772
GRADUATE ... 772
GRIGIO SCURO ... 772
NORMALIZZATO ... 773
CON DISPENSATORE GRADUATO ... 773
CONTAGOCCE TIPO RANVIER ... 773
TAPPI CON BECCUCCIO ... 774

BOTTIGLIE CONTAGOCCE IN VETRO ... 568

CON PIPETTA E TAPPO A VITE ... 568
DI RANVIER ... 569

BOTTIGLIE DRECHSEL LAVAGGIO GAS ... 574

MODELLO DRECHSEL ... 574

BOTTIGLIE PER B.O.D. ... 573

BOTTIGLIE PER COLTURE ... 573

BOTTIGLIE PER DOSATORI. *Vedere DOSATORI MANUALI: ACCESSORI PER DOSATORI*

BOTTIGLIE RETTANGOLARI ... 774

A COLLO LARGO GRADUATE ... 774

BOTTIGLIE TAPPO A VITE ... 571

ISO VETRO BOROSILICATO ... 572
ISO VETRO PYREX O DURAN ... 571
PER REAGENTI ... 572
SVL ... 572

BOTTIGLIE - TAPPO SMERIGLIATO ... 569

MARIOTTE ... 570
PER REAGENTI ... 569

BOTTIGLIONI IN PLASTICA ... 776

A COLLO LARGO ... 776
A COLLO STRETTO ... 776
CON RUBINETTO ... 776

BOX DI STOCCAGGIO ... 808

"BESTBOX" ... 808
CRYOSTORE BOX ... 808
IN CARTONE ... 809
IN POLIPROPILENE ... 810
PER MICROTUBI ... 809

BOX PER CAMPIONI REFRIGERATI ... 812

CONTENITORI CRIOPLAST ... 813
CONTENITORI PER GHIACCIO ... 812
PORTAPROVETTE REFRIGERANTI ... 813

BSA. *Vedere REAGENTI CHIMICI E BIOCHIMICI: SALI E BIOCHIMICI*

BUNSEN ELETTRONICI DI SICUREZZA. *Vedere FLAMBATURA IN BATTERIOLOGIA*

BURETTE CARICAMENTO AUTOMATICO ... 575

BOTTIGLIE PER BURETTE ... 577
DI PELLET LINEA SCHELBACH ... 575
DI PELLET VETRO GIALLO ... 576
DI SCHILLING ... 577

BURETTE CARICAMENTO MANUALE ... 577

DI MOHR ... 577

BURETTE DIGITALI DISPENSATRICI ... 152

BURETTE DI SCHILLING ... 777

BUSTE PER STERILIZZAZIONE. *Vedere STERILIZZAZIONE*

BUTIRROMETRI PER LATTE E DERIVATI ... 579

PER CREMA METODO KOHLER ... 579
PER CREMA METODO ROEDER ... 580
PER FORMAGGIO, BURRO E ALIMENTI ... 580
PER LATTE BOVINO ... 581
TAPPI ED ACCESSORI ... 581

C

CALCIMETRO SECONDO DIETRICH-FRUHLING. *Vedere APPARECCHIATURE IN VETRO*

CAMERE CLIMATICHE ... 155

PER TEST DI STABILITÀ ... 155
PER TEST MATERIALI ... 156

CAMERE CONTAGLOBULI. *Vedere CONTA CELLULARE*

CAMICI. *Vedere SICUREZZA INDIVIDUALE: VARIE: PROTEZIONE CORPO*

CAMPIONAMENTO MICROBIOLOGICO ... 1043

BOTTIGLIE STERILI PER TERRENI ... 1043
DIPPAS ... 1043
FLACONI STERILI ... 1044
POSATE MONOUSO STERILI ... 1045
SACCHETTI STERILI QUICK & SAFE ... 1046

CAMPIONATORI AUTOMATICI. *Vedere TITOLATORI*

CAMPIONATORI D'ARIA ... 157

CANESTRI PORTAPIPETTE. *Vedere LAVAPIPETTE E ACCESSORI*

CAPILLARI ... 582

MICRO TARATI ... 582
PER EMATOCRITO ... 583
PER PUNTO DI FUSIONE ... 584

CAPINSERT. *Vedere CRYOVIALS*

CAPPE ... 158

CHIMICHE A FILTRAZIONE MOLECOLARE ... 164
FLUSSO LAMINARE BIOHAZARD ... 158
FLUSSO LAMINARE ORIZZONTALE ... 162
FLUSSO LAMINARE VERTICALE ... 160
MANIPOLAZIONE CITOSTATICI ... 163
PER FARMACIE E GLOVE BOX ... 170
PER PCR ... 169
PER PESATA E POLVERI ... 172

CAPSULE FILTRANTI. *Vedere FILTRI SPECIALI: DISCHI E CAPSULE FILTRANTI*

CAPSULE IN PTFE ... 777

CAPSULE IN VETRO ... 584

CAPSULE PORCELLANA **660**
PER EVAPORAZIONE 660
PER INCENERIMENTO 660
CAPSULE QUARZO **662**
CILINDRICHE 662
EMISFERICHE 663
PER BOMBA DI MAHLER 663
SVASATE 663
CARAFFE GRADUATE **777**
FORMA BASSA IN PP 777
CARRELLI IN ACCIAIO INOX. *Vedere ARREDAMENTO PER AMBULATORIO MEDICO*
CARTA ASSORBENTE PLASTIFICATA **715**
CARTA DA FILTRO AI CARBONI ATTIVI. *Vedere CARTA PER USI PARTICOLARI*
CARTA DA FILTRO NERA. *Vedere CARTA PER USI PARTICOLARI*
CARTA DA FILTRO QUALITATIVA **702**
PER USI GENERALI IN DISCHI 702
PER USI GENERALI IN FOGLI PIANI 702
WHATMAN IN DISCHI 703
WHATMAN IN DISCHI - GRADI RESISTENTI AL BAGNATO 708
WHATMAN IN DISCHI PIEGHETTATI 707
CARTA DA FILTRO QUANTITATIVA **709**
WHATMAN 709
WHATMAN INDURITA 713
CARTA E NAVICELLE PER PESATE **996**
NAVICELLE IN PS ANTIURTO 996
CARTA PER SEPARATORI DI FASE. *Vedere CARTA PER USI PARTICOLARI*
CARTA PER USI PARTICOLARI **715**
BENCHKOTE WHATMAN 715
CARTA DA FILTRO AI CARBONI ATTIVI 718
CARTA DA FILTRO NERA 717
CARTA PER SEPARATORI DI FASE 718
CARTA PULIZIA LENTI 719
PER ANALISI SUOLO 717
PER INDUSTRIA DELLO ZUCCHERO 716
PER TEST DI GERMINAZIONE 716
POLITENATA 715
CARTA PULIZIA LENTI. *Vedere CARTA PER USI PARTICOLARI*
CARTE CROMATOGRAFICHE **719**
1 CHR 719
2 CHR 720
3 CHR 721
4 CHR 721
CARTE PER BLOTTING **1069**
CARTINE INDICATRICI PH **903**
IN ROTOLO 904
SPECIALI 905
UNIVERSALI 904
IN STRISCE 903
PHEANON 903
PH-FIX 904
UNIVERSALI 903
CASSETTE PER INCLUSIONI. *Vedere ARTICOLI PER ISTOLOGIA: PROCESSAZIONE/INCLUSIONE*
CASSETTE PORTAVETRINI. *Vedere ALLESTIMENTO PREPARATI*
CASSETTE PRONTO SOCCORSO. *Vedere PRONTO SOCCORSO E ATTREZZATURE PER LE EMERGENZE*
CAVI PER ELETTRODI. *Vedere ACCESSORI PER PHMETRI*
CELLE ELETTROFORETICHE **173**
ORIZZONTALI 173
PIANI LIVELLAMENTO GEL 183
VERTICALI 178
CELLREACTOR. *Vedere PLASTICA PER COLTURE CELLULARI*
CELLREPELLENT. *Vedere PLASTICA PER COLTURE CELLULARI*
CELLULE COMPETENTI **1072**
CELLULE 1072
TAMPONE PER CELLULE COMPETENTI 1072
CENTRIFUGHE **183**
MICRO 183
MICRO REFRIGERATE 189
MULTIFUNZIONE 190
PER BUTIRROMETRI 203
PER USI GENERALI 191
PER USI GENERALI REFRIGERATE 198
CEROTTI MEDICATI. *Vedere MEDICAZIONI*
CESTELLI IN RETE **668**
CHECKTEMP. *Vedere TERMOMETRI ELETTRONICI*
CHILLER **204**
CHIUSURE PER BATTERIOLOGIA **1046**
COTONE GREGGIO CARDATO 1047
GARZA TAGLIATA IN COMPRESSE 1047
IN ALLUMINIO ANODIZZATO 1046
TAPPI OVATTA CELLULOSA 1047
TAPPI PER COLTURE MICROBIOLOGICHE 1048
CILINDRI IN PLASTICA GRADUATI **778**
IN PMP (TPX) FORMA ALTA 778
IN PP FORMA ALTA 778
CILINDRI IN VETRO **585**
CON BECCO CLASSE A 585
CON BECCO CLASSE B 585
CON TAPPO MOPLEN CLASSE A 586
LISCI 587
CILINDRI PER PIPETTE **779**
CLASSIFICATORI PER VETRINI. *Vedere ALLESTIMENTO PREPARATI*
COLONNE DI VIGREUX **587**
COLONNE PER CROMATOGRAFIA. *Vedere CROMATOGRAFIA*
COLONNINE PRE-IMPACCATE. *Vedere RESINE PER PURIFICAZIONE PROTEINE*
COLORANTI PER PROTEINE. *Vedere PROTEINE E PROTEOMICA*
COLTELLI **668**
A MOLLA PER TUBI DI VETRO 668
CON LAMA RETRAIBILE 669
PER SUGHERO E TUBI DI GOMMA 669
COMPLEMENTI DI ARREDO **981**

LAMPADE CON LENTE ... 982
PORTARIFIUTI ... 982
SCALETTA ... 981
SGABELLO ... 982

CONCENTRATORI ... 205

A FLUSSO DI AZOTO ... 205

CONDUTTIMETRI ... 206

DA BANCO ... 206
PORTATILI ... 210

CONDUTTIMETRI TASCABILI. *Vedere TESTER TASCABILI HANNA INSTRUMENTS*

CONGELATORI ... 215

-25°/-35°C VERTICALI ... 216
-25 °C ORIZZONTALI ... 215
-80° C VERTICALI ... 220
ANTIDEFLAGRANTI ... 221

CONI IMHOFF IN PLASTICA ... 779

PER SEDIMENTAZIONE ... 779

CONI IMHOFF IN VETRO ... 588

CONTA CELLULARE ... 1031

CAMERE ... 1031
CONTA CELLULE ... 1034

CONTA CELLULE. *Vedere CONTA CELLULARE*

CONTACOLONIE ... 222

AUTOMATICI ... 223
SEMIAUTOMATICI ... 222

CONTAGOCCE IN LATTICE. *Vedere TETTARELLE*

CONTAGOCCE IN PLASTICA TIPO RANVIER. *Vedere BOTTIGLIE CILINDRICHE IN PLASTICA*

CONTAGOCCE IN VETRO. *Vedere BOTTIGLIE CONTAGOCCE IN VETRO*

CONTENITORI CONTAGLOBULI ... 819

CONTENITORI CRIOBIOLOGICI ... 224

ALTA CAPACITÀ ... 224
CONTENITORI DEWAR ... 227
DA TRASPORTO ... 231
MEDIA CAPACITÀ ... 225
PICCOLA CAPACITÀ ... 226

CONTENITORI DI SICUREZZA E SACCHI RIFIUTI. *Vedere CONTENITORI PER MATERIALI PERICOLOSI E DISPOSITIVI ANTI-RADIAZIONI*

CONTENITORI IN PLASTICA ... 780

IN PE CON TAPPO A PRESSIONE ... 780
IN PE CON TAPPO A VITE ... 780
IN PFA CON TAPPO A PRESSIONE ... 780
IN PFA CON TAPPO A VITE ... 781

CONTENITORI PER GHIACCIO. *Vedere BOX PER CAMPIONI REFRIGERATI*

CONTENITORI PER ISTOLOGIA. *Vedere ARTICOLI PER ISTOLOGIA: PRELIEVO DEL CAMPIONE*

CONTENITORI PER MATERIALE RADIOATTIVO. *Vedere CONTENITORI PER MATERIALI PERICOLOSI E DISPOSITIVI ANTI-RADIAZIONI*

CONTENITORI PER MATERIALI PERICOLOSI E DISPOSITIVI ANTI-RADIAZIONI ... 963

CONTENITORI DI SICUREZZA E SACCHI RIFIUTI ... 967
CONTENITORI PER LIQUIDI PERICOLOSI E INFIAMMABILI . 969
CONTENITORI PER MATERIALE RADIOATTIVO ... 964
SCHERMI ... 963

CONTENITORI PER PIPETTE. *Vedere CILINDRI PER PIPETTE*

CONTENITORI PORTACAMPIONI ... 813

PER FECI ... 815
PER URINE ... 814
TAPPO A VITE ... 813
UNIVERSALI ... 814

CONTENITORI VETRO BIANCO ... 588

CONTROLLORI DEL VUOTO. *Vedere EVAPORATORI*

COPERCHI PER CROGIOLI ... 662

COPERCHI PER MICROPIASTRE. *Vedere PIASTRE PER MICROMETODI*

COPPA DI FORD ... 669

BASE CON VITI DI LIVELLO ... 670
COPPA ... 669
ORIFIZI ... 670

COPRISCARPE. *Vedere SICUREZZA INDIVIDUALE: VARIE: PROTEZIONE PIEDI*

COTONE IDROFILO. *Vedere MEDICAZIONI*

COTONE PER BATTERIOLOGIA. *Vedere CHIUSURE PER BATTERIOLOGIA*

CRIOSTATI ... 232

A CIRCOLAZIONE ESTERNA ... 232
COMPATTI ... 234

CRISTALLIZZATORI IN PTFE ... 781

CRISTALLIZZATORI IN VETRO ... 588

CROGIOLI FILTRANTI ... 590

CON SETTO POROSO ... 590
PER LA DETERMINAZIONE DELLA FIBRA GREZZA ... 590

CROGIOLI PORCELLANA ... 661

COPERCHI PER CROGIOLI ... 662
FORMA ALTA ... 662
FORMA BASSA ... 661
FORMA MEDIA ... 661

CROGIOLI QUARZO ... 664

FORMA ALTA ... 664
FORMA BASSA ... 664

CROMATOGRAFIA ... 590

COLONNE FLASH ED ACCESSORI ... 591
COLONNE PER CROMATOGRAFIA ... 590
NEBULIZZATORE ... 592
VASCHE PER CROMATOGRAFIA ... 592

CRONOMETRI E TIMER ... 997

ANALOGICI ... 997
DIGITALI ... 998

CROSSLINKER ... 235

CRYOVIALS ... 815

CAPINSERT ... 817

CON DATAMATRIX ... 817
CRYO.S GREINER STERILI ... 816
PER CRIOGENIA FILETTATURA ESTERNA ... 815
PER CRIOGENIA FILETTATURA INTERNA ... 816
PORTAPROVETTE PER CRYOVIALS ... 818
STECCHE PORTACRYOVIALS ... 818

CUFFIE ANTIRUMORE. *Vedere SICUREZZA INDIVIDUALE: UDITO*

CUFFIE PROTETTIVE. *Vedere SICUREZZA INDIVIDUALE: VARIE: PROTEZIONE TESTA*

CUTTER. *Vedere COLTELLI: CON LAMA RETRAIBILE*

CUVETTE MONOUSO ... 818
PER ANALYZER ... 819
PER SPETTROFOTOMETRIA ... 818

CUVETTE PER SPETTROFOTOMETRIA ... 593
MICRO ... 593
PER FLUORIMETRIA ... 594
SEMIMICRO ... 593
STANDARD ... 594

CYTOFUNNEL. *Vedere ARTICOLI PER CITOLOGIA: TRATTAMENTO CAMPIONE*

D

DATA LOGGER ... 236
A RADIOFREQUENZA ... 236
STANDARD ... 240

DELIMITATORI DI AREA PER IGIENE SUPERFICI. *Vedere VALUTAZIONE DEL LIVELLO IGIENICO SUPERFICI*

DENSIMETRI DIGITALI ... 246

DENSIMETRI PER PESO SPECIFICO ... 643
PER USI GENERALI ... 643
SECONDO NORME A.S.T.M. ... 644
SECONDO NORME N.O.M. M42 ... 644

DENSIMETRI SPECIALI ... 645

DEODORANTE PER AUTOCLAVE. *Vedere STERILIZZAZIONE*

DETERGENTI E DISINFETTANTI MANI. *Vedere IGIENE IN LABORATORIO*

DETERGENTI PER LAVAVETRERIE. *Vedere LAVAVETRERIE E DETERGENTI*

DETERGENTI PER VETRERIE ... 1012

DIGESTORI E DISTILLATORI AZOTO ... 247
AUSILIARI ANALITICI ... 261
DIGESTORI PER AZOTO ... 247
DISPOSITIVI ABBATTIMENTO FUMI ... 258
DISTILLATORI METODO KJELDAHL ... 252
DISTILLATORI METODO KJELDAHL AUTOMATICI ... 256
UNITÀ DI ASPIRAZIONE ... 259

DILUITORI ... 262
PER MICROBIOLOGIA ... 262

DIPPAS. *Vedere CAMPIONAMENTO MICROBIOLOGICO*

DISCHI E CAPSULE FILTRANTI. *Vedere FILTRI SPECIALI: DISCHI E CAPSULE FILTRANTI*

DISCHI PER ANTIBIOGRAMMA. *Vedere STERILIZZAZIONE*

DISINFETTANTE IGIENIZZANTE PER SUPERFICI E OGGETTI. *Vedere IGIENE IN LABORATORIO*

DISPENSATORE GRADUATO. *Vedere BOTTIGLIE CILINDRICHE IN PLASTICA*

DISPENSATORE PER VETRINI. *Vedere ALLESTIMENTO PREPARATI*

DISPENSATORI AUTOMATICI. *Vedere STRUMENTI PER MICROPIASTRE*

DISPENSATORI PER PARAFILM ... 1000

DISPOSITIVI ABBATTIMENTO FUMI. *Vedere DIGESTORI E DISTILLATORI AZOTO*

DISTILLATORI ACQUA. *Vedere SISTEMI DI PURIFICAZIONE ACQUA*

DISTILLATORI KJELDHAL. *Vedere DIGESTORI E DISTILLATORI AZOTO*

DNTPS. *Vedere ENZIMI E REAGENTI PER PCR*

DOSAGGIO DELLE PROTEINE. *Vedere PROTEINE E PROTEOMICA*

DOSATORI MANUALI ... 909
ACCESSORI PER DOSATORI ... 911
DOSILAB ... 910
OPTIFIX ... 909
POLIFIX ... 910

E

EASYSTRAINER. *Vedere PLASTICA PER COLTURE CELLULARI*

ELETTRODI DI PH CRISON ... 872
COMBINATI PH A PENETRAZIONE ... 876
COMBINATI PH CAVO FISSO BNC ... 872
COMBINATI PH PER STRUMENTI PORTATILI ... 877
COMBINATI PH TESTA A VITE S7 ... 873

ELETTRODI DI PH HAMILTON ... 879
COMBINATI PH A PENETRAZIONE ... 881
COMBINATI PH CAVO FISSO BNC ... 879
COMBINATI PH TESTA A VITE S7 ... 879

ELETTRODI DI PH HANNA INSTRUMENTS ... 882
PER ALIMENTARI ... 882
PER LABORATORIO ... 884

ELETTRODI IONO SELETTIVI (I.S.E.) ... 890
COMBINATI ... 892
DI MISURA ... 890
DI RIFERIMENTO ... 891

ELETTRODI METALLICI ... 887
COMBINATI ORP HANNA INSTRUMENTS ... 890
CRISON ... 887
HAMILTON ... 889

ENZIMI DI MODIFICAZIONE E KIT ... 1073

ENZIMI DI RESTRIZIONE ... 1080
FAST ... 1085
STANDARD ... 1080

ENZIMI E REAGENTI PER PCR ... 1076
DNTPS ... 1080

MASTERMIX ... 1079
TAQ ... 1076

ESSICCATORI IN PC ... 781
ACCESSORI ... 782

ESSICCATORI IN VETRO ... 595

ESTRATTORI SOXHLET ... 596

ESTRAZIONE ... 264
ESTRAZIONE A FREDDO ... 268
ESTRAZIONE SOXHLET E RANDALL ... 266
FIBRA DIETETICA ... 264
FIBRA GREZZA ... 265
IDROLISI ACIDA ... 269

ESTRAZIONE DI ACIDI NUCLEICI ... 1089
KIT DI ESTRAZIONE DA GEL/ PRODOTTO DI PCR ... 1102
KIT DI ESTRAZIONE DI DNA GENOMICO ... 1092
KIT DI ESTRAZIONE DI DNA PLASMIDICO ... 1090
KIT DI ESTRAZIONE DI RNA ... 1099
REAGENTI ... 1089
RNASEOUT SPRAY ... 1101
SOLUZIONE PER LA RIMOZIONE DI DNA E RNA ... 1092

ESTRAZIONE DI PROTEINE. *Vedere PROTEINE E PROTEOMICA*

ETICHETTE AUTOADESIVE CON FRASI R ... 782

ETICHETTE DI SICUREZZA. *Vedere SEGNALAZIONE*

ETICHETTE PER PROVETTE IN PLASTICA. *Vedere PROVETTE IN PLASTICA MONOUSO*

EUKITT. *Vedere ALLESTIMENTO PREPARATI: REATTIVI*

EVAPORATORI ... 270
CONTROLLORI DEL VUOTO ... 275
EVAPORATORI ROTANTI ... 270

F

FABBRICATORI DI GHIACCIO ... 276
FABBRICATORI DI GHIACCIO ... 276
TRITAGHIACCIO ... 276

FASCETTE STRINGITUBO ... 670

FIASCHE PER COLTURE. *Vedere PLASTICA PER COLTURE CELLULARI*

FILO PER SEMINA. *Vedere SEMINA*

FILTRI IN FIBRA ... 729
DI QUARZO ... 736
DI VETRO ... 729

FILTRI SIRINGA ... 738
ACETATO DI CELLULOSA ... 738
CELLULOSA RIGENERATA ... 738
NYLON ... 739
PTFE ... 739
PVDF ... 739
SUPPORTI PER MEMBRANE PER SIRINGA ... 747
WHATMAN ANOTOP - MEMBRANA INORGANICA ... 740
WHATMAN GD/X - CON PREFILTRO MULTISTRATO ... 742
WHATMAN PURADISC - VARI MATERIALI ... 744
WHATMAN SPARTAN - CERTIFICATI PER HPLC ... 747

FILTRI SPECIALI ... 748
DISCHI E CAPSULE FILTRANTI ... 750
DITALE IN CELLULOSA ... 748
DITALE IN FIBRA DI VETRO ... 748
WHATMAN MINI-UNIPREP - PER AUTOCAMP. E HPLC ... 749

FISSATIVI SPRAY PER CITOLOGIA. *Vedere ALLESTIMENTO PREPARATI: REATTIVI*

FLACONI PER CAMPIONAMENTO. *Vedere CAMPIONAMENTO MICROBIOLOGICO*

FLACONI ROLLER. *Vedere PLASTICA PER COLTURE CELLULARI*

FLAMBATURA IN BATTERIOLOGIA ... 1048
BUNSEN ELETTRONICI DI SICUREZZA ... 1048
FLAMBATORE MANUALE ... 1050

FLOCCULATORI, JAR TEST E TEST DI CESSIONE ... 277

FONENDOSCOPI. *Vedere STRUMENTI DIAGNOSTICI E DI MISURA*

FORATAPPI A MANO ... 670

FORBICI ... 671
DA LAVORO ... 671
PER CHIRURGIA ... 671
PER MICROSCOPIA ... 672

FORBICI MONOUSO. *Vedere STRUMENTI E ARTICOLI PER MEDICAZIONI*

FORCELLA PORTALAMPADA ... 672

FORNI ... 278
FORNETTI PER COLONNE HPLC ... 282
FORNETTI PER ESSICCAZIONE E SUBLIMAZIONE ... 281
FORNI A MICROONDE ... 280
FORNI A MUFFOLA ... 278

FOTOMETRI MONOPARAMETRO ... 1154

FOTOMETRI MULTIPARAMETRO ... 1157

FRIGOBOX ... 783

FRIGORIFERI ... 283
ANTIDEFLAGRANTI ... 286
COMBINATI ... 285
UNIVERSALI ... 283

FRIGOTERMOSTATI. *Vedere B.O.D.*

FTA CARDS. *Vedere SISTEMI PER RACCOLTA DI CAMPIONI*

G

GARZA IN COMPRESSE PER BATTERIOLOGIA. *Vedere CHIUSURE PER BATTERIOLOGIA*

GARZE. *Vedere MEDICAZIONI*

GEL DOCUMENTATION ... 288

GIARE PER ANAEROBIOSI. *Vedere SISTEMA PER ANAEROBIOSI*

GORGOGLIATORI ... 597

GRASSO AL SILICONE ... 1001
PER ALTO VUOTO ... 1001
PER VETRERIA ... 1001

GREMBIULI. *Vedere SICUREZZA INDIVIDUALE: VARIE: PROTEZIONE CORPO*

GUAINE IN PTFE PER CONI DI VETRO **783**

GUANTI. *Vedere* *SICUREZZA INDIVIDUALE: MANI*

I

IGIENE IN LABORATORIO **973**

ASCIUGAMANO 974
DETERGENTI E DISINFETTANTI MANI 975
DISINFETTANTE IGIENIZZANTI PER SUPERFICI E OGGETTI 978
MATERIALE ASSORBENTE 973
TAPPETI ADESIVI DECONTAMINANTI 977

IGROMETRI **289**

IGROMETRI DA PARETE 646
IGROMETRI PORTATILI 289

ILLUMINATORI PER MICROSCOPI. *Vedere* *MICROSCOPI*

IMBUTI FILTRANTI **665**

SECONDO BUCHNER 665
SECONDO DR. HIRSCH 665

IMBUTI IN PP **784**

A GAMBO CORTO 784
A GAMBO LUNGO 784
PER POLVERI 784
PER TRAVASO 785
SECONDO BUCHNER 785
SEPARATORI 785
SUPPORTI PER IMBUTI 786

IMBUTI IN VETRO **597**

FILTRANTI SETTO POROSO 599
GAMBO CORTO 597
GAMBO CORTO - PYREX O DURAN 598
GAMBO LUNGO 598
PER FILTRAZIONE RAPIDA 598

IMBUTI SEPARATORI **599**

INCUBATORI **291**

A CO2 304
A CONVEZIONE NATURALE D'ARIA 291
A VENTILAZIONE FORZATA 295
A VISIBILITÀ TOTALE 311
CON AGITAZIONE ORBITALE 312
MINI INCUBATORI 306
PER IBRIDIZZAZIONE 308
PER INDICATORI BIOLOGICI 318
PER MICROPIASTRE 308
REFRIGERATI A COMPRESSORE 302
REFRIGERATI A PELTIER 298

INDICATORI DI STERILIZZAZIONE. *Vedere* *STERILIZZAZIONE*

INSERTI AURICOLARI. *Vedere* *SICUREZZA INDIVIDUALE: UDITO*

INTERCALANTI. *Vedere* *REAGENTI CHIMICI E BIOCHIMICI*

ISTOTECA. *Vedere* *ALLESTIMENTO PREPARATI*

J

JAR TEST. *Vedere* *FLOCCULATORI, JAR TEST E TEST DI CESSIONE*

K

KIT COLORIMETRICI ANALISI ACQUE **1162**

KIT DI ESTRAZIONE DA GEL/ PRODOTTO DI PCR. *Vedere* *ESTRAZIONE DI ACIDI NUCLEICI*

KIT DI ESTRAZIONE DI DNA. *Vedere* *ESTRAZIONE DI ACIDI NUCLEICI*

KIT DI ESTRAZIONE DI RNA. *Vedere* *ESTRAZIONE DI ACIDI NUCLEICI*

KIT ENZIMI DI MODIFICAZIONE. *Vedere* *ENZIMI DI MODIFICAZIONE E KIT*

KIT PER COLTURE CELLULARI. *Vedere* *REAGENTI E KIT PER COLTURE CELLULARI*

KIT PER MARCATURA ANTICORPI. *Vedere* *ANTICORPI*

KIT RETROTRASCRIZIONE **1150**

L

LACCI EMOSTATICI. *Vedere* *ARTICOLI MEDICO OSPEDALIERI*

LAME CEM. *Vedere* *ARTICOLI PER ISTOLOGIA: PRELIEVO DEL CAMPIONE*

LAMPADE AD ALCOL IN VETRO **600**

LAMPADE BUNSEN SEKUR-FLAM **672**

A GAS METANO 672
TIPO POLIGAS 673

LAMPADE UV **319**

A BATTERIA 322
DOPPIA LUNGHEZZA D'ONDA 321
RADIOMETRI 324
SINGOLA LUNGHEZZA D'ONDA 319
VISORI A CABINA 323

LAMPADE VARIE **674**

AD ALCOOL ACCIAIO INOX 675
LAMPADE SEKUR-FLAM 674

LANA DI QUARZO **664**

LANCETTE PUNGIDITO. *Vedere* *STRUMENTI E ARTICOLI PER MEDICAZIONI*

LATTODENSIMETRI DI QUEVENNE **646**

LAVAOCCHI - LAVAGGIO OCULARE. *Vedere* *PRONTO SOCCORSO E ATTREZZATURE PER LE EMERGENZE*

LAVAPIPETTE E ACCESSORI **786**

ACCESSORI 787
CANESTRI 787
CONTENITORI 787

LAVATORI. *Vedere* *STRUMENTI PER MICROPIASTRE*

LAVAVETRERIE E DETERGENTI **326**

DETERGENTI 334
LAVAVETRERIE 326

LENTI D'INGRANDIMENTO **1001**

LETTINI PER AMBULATORIO. *Vedere* *ARREDAMENTO PER AMBULATORIO MEDICO*

LETTORI PER MICROPIASTRE. *Vedere* *STRUMENTI PER MICROPIASTRE*

LEVIGATORI. *Vedere* *APPARECCHIATURE IN VETRO*

LIOFILIZZATORI **336**

M

MANOMETRI AD ARIA LIBERA A "U" **647**

MANTELLI RISCALDANTI **338**

A POSTI MULTIPLI 340
A POSTO SINGOLO 338
CON AGITAZIONE 340
DI SICUREZZA 341
NASTRI RISCALDANTI 341

MARCATORI DI PESO MOLECOLARE **1103**

DNA 1103
PROTEINE 1106

MARTELLETTI. *Vedere* *ARTICOLI MEDICO OSPEDALIERI*

MASCHERE PROTETTIVE. *Vedere* *SICUREZZA INDIVIDUALE: VIE RESPIRATORIE*

MASCHERINE. *Vedere* *SICUREZZA INDIVIDUALE: VIE RESPIRATORIE*

MASTERMIX. *Vedere* *ENZIMI E REAGENTI PER PCR*

MATERIALE ASSORBENTE. *Vedere* *IGIENE IN LABORATORIO*

MATITE CON PUNTA DI DIAMANTE. *Vedere* *ALLESTIMENTO PREPARATI*

MATRACCI CONICI IN PLASTICA **787**

MATRACCI TARATI IN PLASTICA - TAPPO A VITE **788**

IN PFA 788
IN PMP (TPX) 788
IN PP 788

MATRACCI TARATI IN PLASTICA - TAPPO CONICO **789**

NORMALIZZATO IN PMP (TPX) 789
NORMALIZZATO IN PP 789

MATRACCI TARATI IN VETRO **601**

CON TAPPO CLASSE A 601
CON TAPPO CLASSE B 603
DI KOHLRAUSCH 603

MEDICAZIONI **992**

BENDE PER FISSAGGIO 992
CEROTTI MEDICATI 993
COTONE IDROFILO 993
GARZE 994

MEMBRANE FILTRANTI **721**

ACETATO DI CELLULOSA 722
CELLULOSA RIGENERATA 725
ESTERI MISTI DI CELLULOSA 724
INORGANICHE 728
NITRATO DI CELLULOSA 723
NYLON 726
PER PM 2,5 728
POLICARBONATO 721
PTFE 727

MEMBRANE PER BLOTTING **1066**

MICREWTUBE **822**

SENZA TAPPO 824
TAPPI COLORATI E CAPINSERT 824
TAPPO A VITE CON O-RING 822
TAPPO A VITE SENZA O-RING 823

MICROPIPETTE **911**

A SPOSTAMENTO POSITIVO 916
A VOLUME FISSO 912
A VOLUME VARIABILE 913
ELETTRONICHE 915
MULTICANALE 911
SUPPORTI PER MICROPIPETTE 916

MICROPROVETTE **820**

CERTIFICATE 821
ORIGINALI EPPENDORF 820
TIPO "EPPENDORF" PER ROUTINE 820

MICROSCOPI **342**

BIOLOGICI DA RICERCA 342
BIOLOGICI PER DIDATTICA 344
ILLUMINATORI 351
PER FLUORESCENZA 356
ROVESCIATI 353
STEREO PER DIDATTICA 350
STEREO PER LABORATORIO E USI INDUSTRIALI 347
TELECAMERE VIDEO E FOTOMICROSCOPIA 358

MICROSIRINGHE HAMILTON **917**

MINISLIDES PER LIVELLO IGIENICO. *Vedere* *VALUTAZIONE DEL LIVELLO IGIENICO SUPERFICI*

MISURATORI MULTIPARAMETRO **362**

MONOPALLE PER BURETTE. *Vedere* *POMPETTE GOMMA*

MORSETTI **675**

DOPPI 675
AD ARTIGLIO 676
GIREVOLI 675
LEGA LEGGERA 675
SMONTABILI 676
SEMPLICI CON ASTA 676

MORTAI IN AGATA **604**

MORTAI IN PORCELLANA **665**

CON BECCO 665
INTERNO RUVIDO 665
INTERNO SMALTATO 666
PESTELLI PER MORTAI 666

MORTAI IN VETRO **604**

MOSTIMETRI DI BABO **647**

MULINI **373**

A COLTELLI 376
A MORTAIO 378
ANALITICI-UNIVERSALI 373
A ROTORE 379
A SFERE 381
PLANETARI 384

MULTIDISPENSATORE "REPETTE" **918**

MULTIDISPENSATORE 918
PUNTALI COMPATIBILI PER REPETTE 918

N

NASTRI DI SEGNALAZIONE. *Vedere SEGNALAZIONE*

NASTRI RISCALDANTI. *Vedere MANTELLI RISCALDANTI*

NASTRO IN PTFE **789**

NAVICELLE PER PESATA **604**

NAVICELLE PER PESATA IN PS ANTIURTO. *Vedere CARTA E NAVICELLE PER PESATE*

NEBULIZZATORE. *Vedere CROMATOGRAFIA*

O

OCCHIALI PROTETTIVI. *Vedere SICUREZZA INDIVIDUALE: OCCHI-VISO*

OFTALMOSCOPI. *Vedere STRUMENTI DIAGNOSTICI E DI MISURA*

OLIO PER OBIETTIVI. *Vedere ALLESTIMENTO PREPARATI: REATTIVI*

OMOGENEIZZATORI **387**

A BATTUTA PER MICROBIOLOGIA 387
AD IMMERSIONE 388
A LAME ROTANTI DA 1 A 4 LITRI 395

OMOGENEIZZATORI TIPO POTTER **605**

MICRO ORIGINALI "WHEATON" 605
ORIGINALI "WHEATON" 606
PESTELLI TEFLON/PROVETTE 607

ORIFIZI PER COPPA DI FORD. *Vedere COPPA DI FORD*

OSSIMETRI **398**

OTOSCOPI. *Vedere STRUMENTI DIAGNOSTICI E DI MISURA*

P

PALLINE DI VETRO **608**

PALLONI **608**

A CUORE 611
FONDO PIANO 608
FONDO PIANO CONO NORMALIZZATO 608
FONDO TONDO 609
FONDO TONDO CONO NORMALIZZATO 609
KJELDHAL 611
PER EVAPORATORE ROTANTE 610

PALLONI LATTICE **1002**

PARAFFINA PER INCLUSIONI. *Vedere ARTICOLI PER ISTOLOGIA: PROCESSAZIONE/INCLUSIONE*

PARAFILM, ALLUMINIO, PVC IN PELLICOLA **1002**

PARAFILM 1002

PARAVENTO. *Vedere ARREDAMENTO PER AMBULATORIO MEDICO*

PCR - PLASTICA MONOUSO. *Vedere PRODOTTI PER LA PCR*

PELLICOLA ALLUMINIO. *Vedere PARAFILM, ALLUMINIO, PVC IN PELLICOLA*

PELLICOLA PVC. *Vedere PARAFILM, ALLUMINIO, PVC IN PELLICOLA*

PELLICOLE PER MICROPIASTRE. *Vedere PIASTRE PER MICROMETODI*

PELLICOLE PER PIASTRE PER MICROMETODI. *Vedere PIASTRE PER MICROMETODI*

PENNARELLI NERI PER VETRINI. *Vedere ALLESTIMENTO PREPARATI*

PENNELLI **1003**

PESAFILTRI **611**

FORMA ALTA 611
FORMA BASSA 612

PESAFILTRI IN PP **790**

PESTELLI IN TEFLON. *Vedere OMOGENEIZZATORI TIPO POTTER*

PESTELLI PER MORTAI. *Vedere MORTAI IN PORCELLANA*

PHMETRI **403**

DA BANCO 403
PORTATILI 415

PH-METRI TASCABILI. *Vedere TESTER TASCABILI HANNA INSTRUMENTS*

PIANI MONOUSO PER RIDUZIONE PEZZI CHIRURGICI. *Vedere ARTICOLI PER ISTOLOGIA: PRELIEVO DEL CAMPIONE*

PIASTRE A CONTATTO PER IGIENE SUPERFICI. *Vedere VALUTAZIONE DEL LIVELLO IGIENICO SUPERFICI*

PIASTRE CERAN IN VETROCERAMICA **676**

PIASTRE IN PORCELLANA **666**

CON INCAVI 666

PIASTRE MULTIPOZZETTO. *Vedere PIASTRE PER MICROMETODI*

PIASTRE MULTIPOZZETTO PER COLTURE. *Vedere PLASTICA PER COLTURE CELLULARI*

PIASTRE PER COLTURE. *Vedere PLASTICA PER COLTURE CELLULARI*

PIASTRE PER ELISA. *Vedere PIASTRE PER MICROMETODI*

PIASTRE PER MICROBIOLOGIA **825**

PIASTRE PETRI A SETTORI 826
PIASTRE PETRI CONTACT 827
PIASTRE PETRI DA ROUTINE 826
PIASTRE PETRI GREINER 825
PIASTRE PETRI QUADRATE 827

PIASTRE PER MICROMETODI **828**

COPERCHI E PELLICOLE PER PIASTRE E TUBI PCR 831
MULTIPOZZETTO 828
PER GRUPPI SANGUIGNI 831
RULLO SIGILLANTE 833
TAPPI A CUPOLA, STRIP DA 8 PER PCR O PIASTRE GREINER 834

PIASTRE PETRI IN VETRO **612**

PIASTRE PETRI MONOUSO. *Vedere PIASTRE PER MICROBIOLOGIA*

PIASTRE RISCALDANTI **420**

PICNOMETRI **613**

PINZE **677**

ANATOMICHE 677
CHIRURGICHE 677
DI KECK 678

IN LEGNO PER TUBI DA SAGGIO ... 678
PER BICCHIERI ... 679
PER BURETTE ... 679
PER CAPSULE ... 679
PER CROGIOLI ... 680
PER GIUNTI SFERICI IN ACCIAIO INOX ... 680
PER MATRACCI E PALLONI ... 680
PER MICROSCOPIA ... 680
PER PALLONI A BRANCHE TONDE ... 681
PER PESI ... 682
PER RACCORDI CONICI ... 682
PER SOSTEGNI AD AGRAFFI ... 682
UNIVERSALI A 4 GRIFFE ... 683

PINZE IN PP PER BURETTE ... 790

PINZE PER MEDICAZIONE. *Vedere STRUMENTI E ARTICOLI PER MEDICAZIONI*

PINZE PER MICROSCOPIA. *Vedere ALLESTIMENTO PREPARATI*

PINZE PER VETRINI. *Vedere ALLESTIMENTO PREPARATI*

PINZE STRINGITUBO ... 683

SECONDO HOFFMAN ... 683
SECONDO MOHR ... 684

PIPETTATORI. *Vedere ASPIRATORI*

PIPETTE GRADUATE A VOLUME ... 615

A SCOLAMENTO PARZIALE ... 615
A SCOLAMENTO TOTALE ... 615
CON SIRINGA ... 616

PIPETTE PASTEUR IN PLASTICA ... 835

NON STERILI ... 835
STERILI ... 835

PIPETTE PASTEUR IN VETRO ... 614

NON STERILI ... 614
STERILI ... 614

PIPETTE PER SIEROLOGIA ... 836

A FORO LARGO STERILI ... 837
ORIGINALI GREINER ... 836
STANDARD ... 836

PIPETTE TARATE IN VETRO ... 616

CLASSE AS ... 616
CLASSE B ... 617

PLASTICA PER COLTURE CELLULARI ... 837

CELLREACTOR GREINER ... 847
CELLREPELLENT GREINER ... 848
EASYSTRAINER GREINER ... 847
FIASCHE ... 837
FLACONI ROLLER ... 845
PIASTRE ... 840
PIASTRE MULTIPOZZETTO ... 842
RASCHIETTI ... 846
THINCERT GREINER ... 846

POLARIMETRI ... 424

POLVERIZZATORI IN GOMMA. *Vedere POMPETTE GOMMA*

POMPE ... 425

A SECCO ... 425
PER DISPENSAZIONE TERRENI DI COLTURA ... 426
PERISTALTICHE ... 426
PER TRASFERIMENTO LIQUIDI ... 431
PER VUOTO AD OLIO ... 431
PER VUOTO A MEMBRANA ... 427
PER VUOTO A MEMBRANA ANTICORROSIONE ... 428
SISTEMI PER VUOTO ... 432
SISTEMI PER VUOTO MULTIUTENTE ... 435

POMPE A RICIRCOLO D'ACQUA. *Vedere DIGESTORI E DISTILLATORI AZOTO: DISPOSITIVI ABBATTIMENTO FUMI*

POMPE DA VUOTO IN VETRO ... 617

POMPE IN PLASTICA ... 790

A GETTO D'ACQUA ... 790
DISPENSATRICI ... 791
PER VUOTO MANUALI ... 791

POMPE PER RAMPE. *Vedere POMPE*

POMPE PER VUOTO IN METALLO ... 685

POMPETTE GOMMA ... 1003

PORTA BICCHIERI ... 685

PORTAFERRI. *Vedere ARTICOLI MEDICO OSPEDALIERI*

PORTAPIPETTE CIRCOLARE IN PP ... 792

PORTAPIPETTE DA BANCO IN PMMA ... 792

PORTAPIPETTE VERTICALE IN PP ... 791

PORTAPROVETTE ... 684

A TRE PIANI CON MANIGLIE LATERALI ... 684
IN ACCIAIO INOX ... 684
SUPPORTO PER PIPETTE ... 685

PORTAPROVETTE IN PLASTICA ... 792

COMBINATI PER PCR ... 796
CON FORI QUADRATI ... 795
IN ABS ... 792
IN PLEXIGLASS ... 793
IN PP ... 793
A 100 POSTI ... 794
UNIVERSALI ... 794
RACK PORTATUBI ... 796
VASSOI PER PROVETTE ... 798

PORTAPROVETTE PER CRYOVIALS. *Vedere CRYOVIALS*

PORTAPROVETTE REFRIGERANTI. *Vedere BOX PER CAMPIONI REFRIGERATI*

PORTAVETRINI. *Vedere ALLESTIMENTO PREPARATI*

POSATE PER CAMPIONAMENTO. *Vedere CAMPIONAMENTO MICROBIOLOGICO*

POTTER. *Vedere OMOGENEIZZATORI TIPO POTTER*

PRODOTTI PER LA PCR ... 848

ETICHETTE STAR-TAG ... 852
MICROPIASTRE ... 850
MICROPROVETTE SINGOLE ... 848
STRIPS DI MICROPROVETTE ... 852

PRONTO SOCCORSO E ATTREZZATURE PER LE EMERGENZE ... 953

CASSETTE PRONTO SOCCORSO ... 957
LAVAGGIO OCULARE ... 953
MATERIALE PRONTO SOCCORSO ... 962
COPERTA ... 962
GHIACCIO ... 962

SET COMPLETO PER RIANIMAZIONE 963
TRATTAMENTO DELLE USTIONI 955

PROPIPETTE IN GOMMA. *Vedere* *POMPETTE GOMMA*

PROTEINE E PROTEOMICA 1106

COLORAZIONE 1112
DOSAGGIO DELLE PROTEINE 1113
ESTRAZIONE DI PROTEINE 1106
KIT E VARIE 1114
COKTAIL DI INIBITORI DI PROTEASI 1116
SAGGI COLORIMETRICI 1115
STRIPPING SOLUTION 1114
VARIE 1117
SUBSTRATI PER CHEMILUMINESCENZA 1118

PROVETTE CILINDRICHE IN VETRO 618

CON TAPPO A VITE SVL 619
LISCE CON TAPPO A VITE 619
PER ANALISI 618
PER BATTERIOLOGIA 618
PER CENTRIFUGA FONDO TONDO 618

PROVETTE CONICHE IN VETRO PER CENTRIFUGA 621

GRADUATE 621
LISCE 621

PROVETTE DISPOSABLE IN VETRO PER COLTURA 619

FONDO PIANO COLLO A VITE 620
FONDO TONDO BORDO DIRITTO 619
FONDO TONDO COLLO A VITE 620
TAPPI PER PROVETTE DISPOSABLE 620

PROVETTE IN PLASTICA MONOUSO 853

CILINDRICHE NON STERILI 854
CILINDRICHE STERILI 853
CONICHE NON STERILI 858
CONICHE STERILI 856
GREINER ORIGINALI 859
PER CENTRIFUGA PER PRODOTTI FOTOSENSIBILI 860
PER SIERARE 855
TAPPI ED ETICHETTE PER PROVETTE 860

PROVETTE IN PLASTICA PER CENTRIFUGA 798

CILINDRICHE 798
CONICHE 798

PULSIOSSIMETRI. *Vedere* *STRUMENTI DIAGNOSTICI E DI MISURA*

PUNTALI COMPATIBILI PER REPETTE. *Vedere* *MULTIDISPENSATORE "REPETTE"*

PUNTALI PER MICROPIPETTE 919

CON FILTRO 920
ORIGINALI GILSON 921
PER CARICAMENTO GEL 922
PER MICROPIPETTE A SPOSTAMENTO POSITIVO 922
SISTEMA "TIP ONE" 923
UNIVERSALI 919
UNIVERSALI CERTIFICATI 920

PUNTO DI FUSIONE 435

PUNZONE HARRIS. *Vedere* *SISTEMI PER RACCOLTA DI CAMPIONI*

PURIFICATORI D'ARIA. *Vedere* *SANITIZZAZIONE AMBIENTALE*

PVC, PELLICOLA. *Vedere* *PARAFILM, ALLUMINIO, PVC IN PELLICOLA*

R

RACCORDI IN PP PER TUBI 799

A CROCE 800
A "L" 799
A "T" 799
A "Y" 800
LINEARI IN DUE PEZZI 800
LINEARI IN UN SOLO PEZZO 801
PER TUBI CON DIAMETRO DIVERSO 801

RACCORDI IN VETRO 622

ANGOLATI DI COLLEGAMENTO 622
CON ATTACCO PER VUOTO 622
CONO MASCHIO 623
CON PARASPRUZZI DIRITTO 625
CURVATI CON GOCCIOLATORE 625
DI COLLEGAMENTO MULTIPLO A 2 VIE 626
DI ESPANSIONE 625
DI PROLUNGAMENTO 626
DI RIDUZIONE 624
MISTI CONICO-FILETTATO 628
PER DISTILLAZIONE 627

RACK E VIAL IN VETRO. *Vedere* *VIAL E RACK*

RACK IN PLASTICA. *Vedere* *PORTAPROVETTE IN PLASTICA*

RACK PER PUNTALI 924

RACK PORTATUBI 796

RADIOMETRI. *Vedere* *LAMPADE UV*

RAMPE DA FILTRAZIONE. *Vedere* *SISTEMI FILTRANTI E ARTICOLI PER MICROBIOLOGIA*

RASCHIETTI PER CELLULE. *Vedere* *PLASTICA PER COLTURE CELLULARI*

REAGENTI CHIMICI E BIOCHIMICI 1120

INTERCALANTI 1138
SALI E BIOCHIMICI 1126
TAMPONI IN POLVERE 1120
TAMPONI LIQUIDI 1125

REAGENTI E KIT PER COLTURE CELLULARI 1139

KIT 1139
TRASFETTANTI 1142

REAGENTI PER ESTRAZIONE ACIDI NUCLEICI. *Vedere* *ESTRAZIONE DI ACIDI NUCLEICI*

REAGENTI PER WESTERN BLOTTING. *Vedere* *PROTEINE E PROTEOMICA: KIT E VARIE*

REATTIVI PER CITO-ISTOLOGIA. *Vedere* *ALLESTIMENTO PREPARATI*

REFRIGERANTI 628

A RICADERE 628
A SERPENTINA 629
DI ALLIHN A BOLLE SFERICHE 629
DI LIEBIG A CANNA SALDATA 629

REFRIGERATORI A RICIRCOLO. *Vedere* *CHILLER*

RESINE PER PURIFICAZIONE PROTEINE 1144

AFFINITY COUPLING 1144

ANTICORPI ... 1144
DESALTING ... 1149
GST TAG ... 1146
HIS TAG ... 1146

RESPIRATORI PER GAS E VAPORI. *Vedere SICUREZZA INDIVIDUALE: VIE RESPIRATORIE*

RETICELLE SPARGIFIAMMA ... 686

RETROTRASCRIZIONE. *Vedere KIT RETROTRASCRIZIONE*

RIFRATTOMETRI ... 439

DI ABBE ... 439
DIGITALI ... 439
PORTATILI OTTICI ... 444

RILEVATORI DI FLUSSO ... 801

A PALLINA ... 801
A TURBINA ... 802

RILEVATORI RADIOATTIVITÀ ... 445

RISCALDATORI A BLOCCHI. *Vedere TERMOBLOCCHI*

RISCALDATORI - REFRIGERATORI. *Vedere TERMOBLOCCHI*

ROTOLI PER STERILIZZAZIONE. *Vedere STERILIZZAZIONE*

RUBINETTI DI INTERCETTAZIONE ... 802

RUBINETTI IN VETRO ... 630

RULLO SIGILLANTE PER MICROPIASTRE ... 833

S

SACCHETTI A TENUTA PER IGIENE SUPERFICI. *Vedere VALUTAZIONE DEL LIVELLO IGIENICO SUPERFICI*

SACCHETTI A TENUTA PER PEZZI CHIRURGICI. *Vedere ARTICOLI PER ISTOLOGIA: PRELIEVO DEL CAMPIONE*

SACCHETTI PER STERILIZZAZIONE. *Vedere STERILIZZAZIONE*

SACCHETTI STERILI E ACCESSORI PER OMOGENEIZZATORI ... 1050

BAGPIPET ... 1052
PETRIPILE ... 1052

SACCHETTI STERILI QUICK & SAFE. *Vedere CAMPIONAMENTO MICROBIOLOGICO*

SANITIZZAZIONE AMBIENTALE ... 446

PURIFICATORI D'ARIA ... 446

SCATOLE PORTAVETRINI. *Vedere ALLESTIMENTO PREPARATI*

SCHERMI ANTI-RADIAZIONE. *Vedere CONTENITORI PER MATERIALI PERICOLOSI E DISPOSITIVI ANTI-RADIAZIONI*

SCHERMI DI PROTEZIONE. *Vedere SICUREZZA INDIVIDUALE: OCCHI-VISO*

SCHIUMA DERMOPROTETTIVA. *Vedere SICUREZZA INDIVIDUALE: MANI*

SCOLAVETRERIE IN PS ... 802

SCRUBBER. *Vedere DIGESTORI E DISTILLATORI AZOTO*

SEGNALAZIONE ... 971

ETICHETTE DI SICUREZZA ... 971
NASTRI DI SEGNALAZIONE ... 972

SEKUR-FLAM. *Vedere LAMPADE BUNSEN SEKUR-FLAM*

SEMINA ... 1041

ANSE CALIBRATE ... 1041
ANSE DI PLATINO ... 1041
ANSE PER BATTERIOLOGIA ... 1042
FILO ... 1042

SESSOLE IN PP ... 803

SETACCIATORI ... 447

SETACCI ... 449
VIBROSETACCIATORI ... 447

SFIGMOMANOMETRI. *Vedere STRUMENTI DIAGNOSTICI E DI MISURA*

SIBERINI. *Vedere UNITÀ GHIACCIO*

SICUREZZA INDIVIDUALE: MANI ... 932

GUANTI ... 937
ANTICALORE ... 938
IN GOMMA ... 937
IN MAGLIA DI COTONE ... 938
IN NEOPRENE ... 937
IN NITRILE ... 938
PER CRIOGENIA ... 939
GUANTI MONOUSO ... 932
IN LATTICE ... 932
IN NITRILE ... 935
IN POLIETILENE ... 936
IN VINILE ... 936
SCHIUMA DERMOPROTETTIVA ... 940

SICUREZZA INDIVIDUALE: OCCHI-VISO ... 930

OCCHIALI PROTETTIVI ... 930
SCHERMI DI PROTEZIONE ... 932
VISIERE PROTETTIVE ... 931

SICUREZZA INDIVIDUALE: UDITO ... 946

CUFFIE ANTIRUMORE ... 947
INSERTI AURICOLARI ... 946
TAPPI AURICOLARI ... 946

SICUREZZA INDIVIDUALE: VARIE ... 947

PROTEZIONE CORPO ... 949
CAMICI ... 949
GREMBIULI ... 952
TUTE ... 951
PROTEZIONE PIEDI ... 948
COPRICALZARI ... 949
COPRISCARPE ... 948
ZOCCOLI ... 949
PROTEZIONE TESTA ... 947

SICUREZZA INDIVIDUALE: VIE RESPIRATORIE ... 940

MASCHERE PROTETTIVE ... 944
MASCHERINE MONOUSO ... 940
RESPIRATORI PER GAS E VAPORI ... 944

SIRINGHE IN VETRO PER MEDICAZIONE. *Vedere STRUMENTI E ARTICOLI PER MEDICAZIONI*

SIRINGHE MONOUSO. *Vedere STRUMENTI E ARTICOLI PER MEDICAZIONI*

SISTEMA PER ANAEROBIOSI ... 1053

GIARE PER ANAEROBIOSI OXOID ... 1053
SISTEMI COMPATTI ... 1054

SISTEMI COMPATTI PER ANAEROBIOSI. *Vedere SISTEMA PER ANAEROBIOSI*

SISTEMI DI FILTRAZIONE SOTTO VUOTO MONOUSO. *Vedere UNITÀ DI FILTRAZIONE SOTTO VUOTO MONOUSO*

SISTEMI DI PURIFICAZIONE ACQUA 451
ACQUA PURIFICATA 451
ACQUA ULTRAPURA 455
DISTILLATORI E BIDISTILLATORI 461

SISTEMI FILTRANTI E ARTT. PER MICROBIOLOGIA 753
APPARATI PER FILTRAZIONE 753
IMBUTI FILTRANTI 753
RAMPE DA FILTRAZIONE 754

SISTEMI PER BLOTTING 466
ELECTROBLOTTING 466
SEMI DRY BLOTTING 466

SISTEMI PER RACCOLTA DI CAMPIONI 1070
CARTONCINI FTA CARDS 1070
PUNZONE HARRIS 1071

SISTEMI PER VUOTO / MULTIUTENTE. *Vedere POMPE*

SOLUZIONE PER LA RIMOZIONE DI DNA E RNA. *Vedere ESTRAZIONE DI ACIDI NUCLEICI*

SOLUZIONI ELETTROLITICHE 896

SOLUZIONI PER I.S.E. 899

SOLUZIONI PER MANUTENZIONE ELETTRODI 897

SOLUZIONI STANDARD DI CONDUCIBILITÀ 895
CRISON 895
HAMILTON 895
HANNA INSTRUMENTS 895

SOLUZIONI STANDARD REDOX 898

SOLUZIONI TAMPONE PH 892
CRISON 892
HAMILTON 893
HANNA INSTRUMENTS 893
IN BUSTINA MONODOSE 894
IN FLACONE 893

SONICATORI 467
ATOMIZZATORI AD ULTRASUONI 473
SONICATORI AD ULTRASUONI 467

SOSTEGNI 686
AD ANELLI OPPOSTI 687
AD ANELLO PER FILTRAZIONI 687
ASTE PER SOSTEGNI 688
A TAVOLINO 686
A TRALICCIO 687
A TREPPIEDE 690
DI OMEIS 688
PER AGITATORI CON 3 ASTE 689
PER AGITATORI CON APERTURA A U 689
PER BURETTE A BASE RETTANGOLARE 689
UNIVERSALI 690

SPATOLE 690
CON CUCCHIAIO 691
CURVE 691
DI GHON 692
DIRITTE 690
PER MICROSCOPIA 693
PER PESATE 693

SPATOLE DI AYRE. *Vedere ARTICOLI PER CITOLOGIA: PRELIEVO DEL CAMPIONE*

SPATOLE DOPPIE IN NYLON 803

SPAZZOLINI 694
PER BURETTE 694
PER PALLONI 694
PER PROVETTE E CILINDRI 694

SPAZZOLINI CYTOBRUSH. *Vedere ARTICOLI PER CITOLOGIA: PRELIEVO DEL CAMPIONE*

SPECULUM VAGINALI. *Vedere ARTICOLI PER CITOLOGIA: PRELIEVO DEL CAMPIONE*

SPETTROFOTOMETRI 476
A DOPPIO RAGGIO 479
A SINGOLO RAGGIO 476
PER MICROVOLUMI 481

SPRUZZETTE. *Vedere BOTTIGLIE A SPRUZZETTA*

SPRUZZETTE CON DISPENSATORE. *Vedere BOTTIGLIE CILINDRICHE IN PLASTICA*

SPUGNETTE PER CASSETTE DA INCLUSIONE. *Vedere ARTICOLI PER ISTOLOGIA: PROCESSAZIONE/INCLUSIONE*

STANDARD DI CONDUCIBILITÀ. *Vedere SOLUZIONI STANDARD DI CONDUCIBILITÀ*

STANDARD DI PESO MOLECOLARE. *Vedere MARCATORI DI PESO MOLECOLARE*

STECCHE PORTACRYOVIALS. *Vedere CRYOVIALS*

STERILIZZATORI PER ANSE 481

STERILIZZAZIONE 1055
ANTIBIOGRAMMA 1058
DEODORANTE PER AUTOCLAVE 1056
INDICATORI BIOLOGICI DI STERILIZZAZIONE 1057
INDICATORI CHIMICI DI STERILIZZAZIONE 1056
ROTOLI E BUSTE PER STERILIZZAZIONE 1057
SACCHETTI PER STERILIZZAZIONE 1055

STRIPS DI MICROPROVETTE. *Vedere PRODOTTI PER LA PCR*

STRUMENTI DIAGNOSTICI E DI MISURA 984
BILANCE PESAPERSONE 984
FONENDOSCOPI 987
OFTALMOSCOPI 988
OTOSCOPI 988
PULSIOSSIMETRI 989
SFIGMOMANOMETRI 985
TERMOMETRI CLINICI 989

STRUMENTI E ARTICOLI PER MEDICAZIONI 990
AGHI MONOUSO STERILI 992
BISTURI 990
FORBICI MONOUSO 990
LANCETTE PUNGIDITO 990
PINZE 991
SIRINGHE IN VETRO 992
SIRINGHE MONOUSO 991

STRUMENTI PER MICROPIASTRE 482
ASPIRATORI PER LAVAGGIO CELLULE/DNA-RNA/ELISA 482
DISPENSATORI AUTOMATICI 482
LAVATORI 483
LETTORI PER MICROPIASTRE 484

STUFE **488**
A CONVEZIONE NATURALE D'ARIA 488
A VENTILAZIONE FORZATA 492
DA VUOTO 495
MINISTUFE 496

SUBSTRATI PER CHEMILUMINESCENZA. *Vedere PROTEINE E PROTEOMICA*

SUPPORTI PER ELETTRODI. *Vedere ACCESSORI PER PHMETRI*

SUPPORTI PER IMBUTI IN PP. *Vedere IMBUTI IN PP*

SUPPORTI PER MEMBRANE PER SIRINGA. *Vedere FILTRI SIRINGA*

SUPPORTI PER MICROPIPETTE. *Vedere MICROPIPETTE*

SUPPORTI PER PALLONI IN PP **803**

SUPPORTO PER CONI IMHOFF IN PLASTICA **779**

SUPPORTO PER MICROTUBI. *Vedere PORTAPROVETTE IN PLASTICA: IN PP*

SUPPORTO PER PIPETTE. *Vedere PORTAPROVETTE*

T

TAMPONI COTONATI. *Vedere ARTICOLI PER CITOLOGIA: PRELIEVO DEL CAMPIONE*

TAMPONI IN POLVERE PER BIOLOGIA MOL. CELL.. *Vedere REAGENTI CHIMICI E BIOCHIMICI*

TAMPONI LIQUIDI PER BIOLOGIA MOL. CELL.. *Vedere REAGENTI CHIMICI E BIOCHIMICI*

TAMPONI LISANTI. *Vedere PROTEINE E PROTEOMICA*

TAMPONI PER IGIENE SUPERFICI. *Vedere VALUTAZIONE DEL LIVELLO IGIENICO SUPERFICI*

TAPPI A CUPOLA PER TUBI PCR O PIASTRE GREINER **834**

TAPPI AURICOLARI. *Vedere SICUREZZA INDIVIDUALE: UDITO*

TAPPI COLORATI E CAPINSERT PER "MICREWTUBE". *Vedere MICREWTUBE*

TAPPI CON BECCUCCIO. *Vedere BOTTIGLIE CILINDRICHE IN PLASTICA*

TAPPI CONICI NORMALIZZATI IN PE **804**

TAPPI IN GOMMA ROSSA **1004**
CON 1 FORO 1005
CON 2 FORI 1005
SENZA FORO 1004

TAPPI IN NEOPRENE **1006**

TAPPI IN SILICONE **1006**

TAPPI OVATTA PER BATTERIOLOGIA. *Vedere CHIUSURE PER BATTERIOLOGIA*

TAPPI PER COLTURE MICROBIOLOGICHE. *Vedere CHIUSURE PER BATTERIOLOGIA*

TAPPI PER PROVETTE DISPOSABLE **620**

TAPPI PER PROVETTE IN PLASTICA. *Vedere PROVETTE IN PLASTICA MONOUSO*

TAPPI PER VIAL. *Vedere VIAL E RACK*

TAPPI PLASTICA FILETTATURA A VITE **630**
RACCORDO PORTAGOMMA E ANELLI DI TENUTA GL14 632
TAPPI A VITE E ANELLI DI TENUTA ISO 631
TAPPI A VITE E ANELLI DI TENUTA SVL 630

TAPPI ROVESCIABILI **1007**
IN GOMMA PARA 1007
IN SILICONE 1007

TAPPI VETRO SOFFIATO **632**

TAQ. *Vedere ENZIMI E REAGENTI PER PCR*

TAVOLINI ELEVATORI **686**

TELECAMERE PER MICROSCOPIA. *Vedere MICROSCOPI*

TERMOBLOCCHI **497**
RISCALDATORI A BLOCCHI 497
RISCALDATORI - REFRIGERATORI 503

TERMOCRIOSTATI. *Vedere CRIOSTATI*

TERMOMETRI **507**
A RAGGI INFRAROSSI 513
CON SENSORE A TERMISTORE 511
CON SENSORE A TERMOCOPPIA 509
CON SENSORE PT100 507

TERMOMETRI CLINICI. *Vedere STRUMENTI DIAGNOSTICI E DI MISURA*

TERMOMETRI ELETTRONICI **654**

TERMOMETRI PER CHIMICA **647**
A LIQUIDO ECOLOGICO 650
A MASSIMA 650
DI PRECISIONE 651
IN VETRO MASSICCIO 652
PER ALTE/BASSE TEMPERATURE 651
SCALA IN VETRO CON GAMBO 648
SCALA IN VETRO LATTEO 647
USO INDUSTRIALE 652

TERMOMETRI PER USI VARI **653**
DA PARETE A MASSIMA E MINIMA 653
PER BAGNI E FUSTI 653
PER FRIGORIFERI 654
PER STERILIZZAZIONE A MASSIMA 654

TERMOREATTORI MICRO-MACRO C.O.D. **514**

TERMOSIGILLATRICI **516**

TERRENI CROMOGENICI. *Vedere ANALISI ALIMENTI-ACQUE*

TESSUTO PER PULIZIA LENTI. *Vedere CARTA PER USI PARTICOLARI*

TEST DI CESSIONE. *Vedere FLOCCULATORI, JAR TEST E TEST DI CESSIONE*

TESTER TASCABILI HANNA INSTRUMENTS **899**
DIST - MISURA DELLA CONDUCIBILITÀ 899
MISURE ORP 901
MULTIPARAMETRO 900
PHEP - MISURA DEL PH 902

TETTARELLE **1007**

THERMAL CYCLERS **517**

SISTEMI VALIDAZIONE TEMPERATURA 518
THERMAL CYCLER 517

THINCERT. *Vedere PLASTICA PER COLTURE CELLULARI*

TIMER. *Vedere CRONOMETRI E TIMER*

TITOLATORI 519
AUTOMATICI 519
AUTOMATICI KARL FISCHER 526
CAMPIONATORI AUTOMATICI 535
PER APPLICAZIONI SPECIALI 529

TORBIDIMETRI 536

TRANSILLUMINATORI 540
LED 540
UV E LUCE BIANCA 540

TRASFETTANTI. *Vedere REAGENTI E KIT PER COLTURE CELLULARI*

TREPPIEDE 690

TRIANGOLI PER CROGIOLI 695

TRIS/GLICINA/SDS. *Vedere REAGENTI CHIMICI E BIOCHIMICI*

TRITAGHIACCIO. *Vedere FABBRICATORI DI GHIACCIO*

TUBI 1008
ANAS-107 1008
IN GOMMA ROSSA 1008
IN NEOPRENE 1009
IN PVC CRISTALLO ATOSSICO 1009
IN PVC ISOFLEX 1010
IN SILICONE HW55 1010
PER LAMPADE BUNSEN 1009
TYGON R-3603 1011
VITON 1011

TUBI IN VETRO 632
FORMA A "U"CON ATTACCHI LATERALI 632
PER CALCIO CLORURO 633
PRELIEVO GAS 633

TUBI PER STERILIZZARE PIPETTE 695

TUTE. *Vedere SICUREZZA INDIVIDUALE: VARIE: PROTEZIONE CORPO*

U

UNITÀ DI ASPIRAZIONE. *Vedere DIGESTORI E DISTILLATORI AZOTO*

UNITÀ DI FILTRAZIONE SOTTO VUOTO MONOUSO .. 862

UNITÀ DI IDROLISI ACIDA. *Vedere ESTRAZIONE*

UNITÀ GHIACCIO 783

V

VACUOMETRI DI BENNERT 657

VALIGETTE PRONTO SOCCORSO. *Vedere PRONTO SOCCORSO E ATTREZZATURE PER LE EMERGENZE*

VALUTAZIONE DEL LIVELLO IGIENICO SUPERFICI... 1059
DELIMITATORI DI AREA 1061
MINISLIDES 1059
PIASTRE A CONTATTO STERILI 1059
SACCHETTI STERILI A TENUTA CON SPUGNETTA 1060
TAMPONI 1060

VALVOLE DI ARRESTO PER VUOTO IN PP 804

VASCHE AD ULTRASUONI 544

VASCHE PER CROMATOGRAFIA. *Vedere CROMATOGRAFIA*

VASCHETTE 768

VASCHETTE ALLUMINIO 1012

VASCHETTE COLORAZIONE VETRINI. *Vedere ALLESTIMENTO PREPARATI*

VASI CILINDRICI CON TAPPO IN HDPE 804

VASI MONOUSO PER PEZZI CHIRURGICI. *Vedere ARTICOLI PER ISTOLOGIA: PRELIEVO DEL CAMPIONE*

VASSOI 768

VASSOI IN PS PER PROVETTE. *Vedere PORTAPROVETTE IN PLASTICA*

VASSOI PORTAVETRINI. *Vedere ALLESTIMENTO PREPARATI*

VETRINI PER CAMERE CONTAGLOBULI. *Vedere ALLESTIMENTO PREPARATI*

VETRINI PER MICROSCOPIA. *Vedere ALLESTIMENTO PREPARATI*

VETRI OROLOGIO IN PLASTICA 805
IN PP 805
IN PTFE 805

VETRI OROLOGIO IN VETRO 634

VIAL E RACK 635
MICRO VETRO BIANCO GRADUATE WHEATON 635
MICRO VETRO BIANCO LISCE WHEATON 635
PER COLTURE VETRO BIANCO WHEATON 636
PER COLTURE VETRO GIALLO WHEATON 637
PER SCINTILLAZIONE LIQUIDI VETRO BIANCO WHEATON 638
RACK PER VIAL 638
TAPPI PER VIAL 639
TIPO PENICILLINA 638

VIALS PER CRIOGENIA. *Vedere CRYOVIALS*

VIALS PER SCINTILLAZIONE LIQUIDI 862
ORIGINALI WHEATON 862
PRODUZIONE NAZIONALE 863

VISCOSIMETRI 639
DI OSTWALD 639
DI UBBELOHDE 640
ROTAZIONALI 551

VISIERE PROTETTIVE. *Vedere SICUREZZA INDIVIDUALE: OCCHI-VISO*

VISORI A CABINA. *Vedere LAMPADE UV*

VOLTAMETRO DI HOFFMAN. *Vedere APPARECCHIATURE IN VETRO*

VORTEX. *Vedere AGITATORI ELETTRICI*

Z

ZOCCOLI. *Vedere SICUREZZA INDIVIDUALE: VARIE: PROTEZIONE PIEDI*

Indice per Codice

01

01.0005.00 p. *557*
01.0005.01 p. *557*
01.0005.02 p. *557*
01.0030.11 p. *557*
01.0030.12 p. *557*
01.0030.15 p. *557*
01.0040.45 p. *568*
01.0040.57 p. *568*
01.0040.64 p. *568*
01.0040.73 p. *568*
01.0040.77 p. *568*
01.0040.80 p. *568*
01.0040.84 p. *568*
01.0040.88 p. *568*
01.0040.90 p. *568*
01.0040.93 p. *568*
01.0045.45 p. *568*
01.0045.57 p. *568*
01.0045.64 p. *568*
01.0045.73 p. *568*
01.0045.77 p. *568*
01.0045.80 p. *568*
01.0045.84 p. *568*
01.0045.88 p. *568*
01.0045.90 p. *568*
01.0045.93 p. *568*
01.0050.11 p. *567*
01.0050.17 p. *567*
01.0050.32 p. *567*
01.0050.45 p. *567*
01.0050.57 p. *567*
01.0050.64 p. *567*
01.0050.73 p. *567*
01.0050.77 p. *567*
01.0050.80 p. *567*
01.0050.84 p. *567*
01.0050.88 p. *567*
01.0050.90 p. *567*
01.0050.93 p. *567*
01.0050.95 p. *567*
01.0055.11 p. *566*
01.0055.17 p. *566*
01.0055.32 p. *566*
01.0055.45 p. *566*
01.0055.57 p. *566*
01.0055.64 p. *566*
01.0055.73 p. *567*
01.0055.77 p. *567*
01.0055.80 p. *567*
01.0055.84 p. *567*
01.0055.88 p. *567*
01.0055.90 p. *567*
01.0055.93 p. *567*
01.0055.95 p. *567*
01.0055.97 p. *567*
01.0065.00 p. *582*
01.0070.00 p. *582*
01.0075.00 p. *582*
01.0080.88 p. *577*
01.0080.90 p. *577*
01.0085.88 p. *577*
01.0085.90 p. *577*
01.0095.73 p. 573
01.0100.45 p. *566*
01.0100.57 p. *566*
01.0100.73 p. *566*
01.0100.79 p. *566*
01.0100.88 p. *566*
01.0120.57 p. *574*
01.0120.73 p. *574*
01.0120.79 p. *574*
01.0120.88 p. *574*
01.0125.57 p. *574*
01.0125.73 p. *574*
01.0125.79 p. *574*
01.0125.88 p. *574*
01.0135.95 p. *570*
01.0135.97 p. *570*
01.0145.57 p. *570*
01.0145.73 p. *570*
01.0145.79 p. *570*
01.0145.88 p. *570*
01.0150.57 p. *570*
01.0150.73 p. *570*
01.0150.79 p. *570*
01.0150.88 p. *570*
01.0160.57 p. *569*
01.0160.73 p. *569*
01.0160.79 p. *569*
01.0160.88 p. *569*
01.0165.57 p. *569*
01.0165.73 p. *569*
01.0165.79 p. *569*
01.0165.88 p. *569*
01.0170.32 p. *571*
01.0170.45 p. *571*
01.0170.57 p. *571*
01.0170.73 p. *571*
01.0170.79 p. *571*
01.0170.88 p. *571*
01.0170.90 p. *571*
01.0170.95 p. *571*
01.0170.97 p. *571*
01.0170.98 p. *571*
01.0172.57 p. *572*
01.0172.73 p. *572*
01.0172.79 p. *572*
01.0172.88 p. *572*
01.0172.90 p. *572*
01.0172.95 p. *572*
01.0172.97 p. *572*
01.0172.98 p. *572*
01.0175.57 p. *571*
01.0175.73 p. *571*
01.0175.79 p. *571*
01.0175.88 p. *571*
01.0175.90 p. *571*
01.0175.95 p. *571*
01.0175.97 p. *571*
01.0180.32 p. *572*
01.0180.45 p. *572*
01.0180.57 p. *572*
01.0180.73 p. *572*
01.0180.79 p. *572*
01.0180.88 p. *573*
01.0180.90 p. *573*
01.0180.95 p. *573*
01.0180.97 p. *573*
01.0180.98 p. *573*
01.0200.45 p. *572*
01.0200.57 p. *572*
01.0200.73 p. *572*
01.0200.79 p. *572*
01.0200.88 p. *572*
01.0210.79 p. *911*
01.0210.88 p. *911*
01.0210.92 p. *911*
01.0212.79 p. *911*
01.0212.88 p. *911*
01.0212.92 p. *911*
01.0222.32 p. *573*
01.0222.33 p. *573*
01.0222.45 p. *573*
01.0222.62 p. *573*
01.0222.73 p. *573*
01.0222.79 p. *573*
01.0222.88 p. *573*
01.0222.93 p. *573*
01.0222.96 p. *573*
01.0223.62 p. *574*
01.0223.73 p. *574*
01.0223.79 p. *574*
01.0223.88 p. *574*
01.0223.93 p. *574*
01.0223.96 p. *574*
01.0230.49 p. *569*
01.0230.57 p. *569*
01.0230.73 p. *569*
01.0235.49 p. *569*
01.0235.57 p. *569*
01.0235.73 p. *569*
01.0250.17 p. *568*
01.0250.27 p. *568*
01.0250.38 p. *569*
01.0250.45 p. *569*
01.0250.57 p. *569*
01.0255.17 p. *638*
01.0255.27 p. *638*
01.0255.45 p. *638*
01.0255.57 p. *638*
01.0280.16 p. *577*
01.0280.17 p. *577*
01.0280.32 p. *577*
01.0280.33 p. *577*
01.0280.45 p. *577*
01.0283.17 p. *578*
01.0283.32 p. *578*
01.0283.33 p. *578*
01.0283.45 p. *578*
01.0287.17 p. *579*
01.0287.32 p. *579*
01.0287.33 p. *579*
01.0287.45 p. *579*
01.0288.57 p. *571*
01.0288.73 p. *571*
01.0288.79 p. *571*
01.0288.88 p. *571*
01.0290.16 p. *578*
01.0290.17 p. *578*
01.0290.32 p. *578*
01.0290.33 p. *578*
01.0290.45 p. *578*
01.0293.32 p. *578*
01.0293.45 p. *578*
01.0297.17 p. *579*
01.0297.32 p. *579*
01.0297.33 p. *579*
01.0297.45 p. *579*
01.0310.16 p. *575*
01.0310.17 p. *575*
01.0310.32 p. *575*
01.0310.33 p. *575*
01.0310.45 p. *575*
01.0312.17 p. *575*
01.0312.32 p. *575*
01.0312.33 p. *575*
01.0312.45 p. *575*
01.0313.17 p. *575*
01.0313.32 p. *575*
01.0313.33 p. *575*
01.0313.45 p. *575*
01.0315.16 p. *576*
01.0315.17 p. *576*
01.0315.32 p. *576*
01.0315.33 p. *576*
01.0315.45 p. *576*
01.0317.17 p. *576*
01.0317.32 p. *576*
01.0317.33 p. *576*
01.0317.45 p. *576*
01.0319.17 p. *576*
01.0319.32 p. *576*
01.0319.33 p. *576*
01.0319.45 p. *576*
01.0330.17 p. *577*
01.0330.32 p. *577*
01.0330.45 p. *577*
01.0340.11 p. *581*
01.0340.12 p. *581*
01.0340.13 p. *581*
01.0340.17 p. *581*
01.0340.19 p. *581*
01.0345.11 p. *581*
01.0350.51 p. *581*
01.0355.51 p. 580
01.0360.41 p. *580*
01.0360.45 p. *580*
01.0360.49 p. *580*
01.0360.51 p. *580*
01.0365.49 p. *579*
01.0365.51 p. *579*
01.0370.41 p. 580
01.0420.00 p. *1032*
01.0422.00 p. *1032*
01.0424.00 p. *1032*
01.0426.00 p. *1033*
01.0428.00 p. *1033*
01.0430.00 p. *1033*
01.0431.00 p. *1034*
01.0432.00 p. *1032*
01.0434.00 p. *1032*
01.0436.00 p. *1033*
01.0438.00 p. *1033*
01.0439.00 p. *1032*
01.0440.00 p. *1033*
01.0441.00 p. *1034*
01.0442.00 p. *1032*
01.0444.00 p. *1032*
01.0446.00 p. *1033*
01.0448.00 p. *1033*
01.0450.00 p. *1033*
01.0454.00 p. *1032*
01.0455.50 p. 1031
01.0460.05 p. *583*
01.0465.05 p. *583*
01.0467.00 p. 583
01.0470.05 p. *584*
01.0470.57 p. *584*
01.0473.64 p. *584*
01.0475.05 p. *584*
01.0475.57 p. *584*
01.0480.49 p. *612*
01.0480.53 p. *612*
01.0480.57 p. *612*
01.0480.61 p. *612*
01.0480.64 p. *612*
01.0480.67 p. *612*
01.0480.69 p. *612*
01.0485.49 p. *612*
01.0485.53 p. *612*
01.0485.57 p. *612*
01.0485.61 p. *612*
01.0485.64 p. *612*
01.0495.45 p. *584*
01.0495.49 p. *584*
01.0495.53 p. *584*
01.0495.56 p. *584*
01.0495.60 p. *584*
01.0495.64 p. *584*
01.0505.17 p. *585*
01.0505.32 p. *585*
01.0505.45 p. *585*
01.0505.57 p. *585*
01.0505.73 p. *585*
01.0505.79 p. *585*
01.0505.88 p. *585*
01.0505.90 p. *585*
01.0510.11 p. *585*
01.0510.17 p. *585*
01.0510.32 p. *585*
01.0510.45 p. *585*
01.0510.57 p. *585*
01.0510.73 p. *585*
01.0510.79 p. *585*
01.0510.88 p. *585*
01.0510.90 p. *585*
01.0520.11 p. *585*
01.0520.17 p. *585*
01.0520.32 p. *585*
01.0520.45 p. *585*
01.0520.57 p. *585*
01.0520.73 p. *585*
01.0520.79 p. *585*
01.0520.88 p. *585*
01.0520.90 p. *585*
01.0555.17 p. *586*
01.0555.32 p. *586*
01.0555.45 p. *586*
01.0555.57 p. *586*
01.0555.73 p. *586*
01.0555.79 p. *586*
01.0555.88 p. *586*
01.0560.17 p. *586*
01.0560.32 p. *586*
01.0560.45 p. *586*
01.0560.57 p. *586*
01.0560.73 p. *586*
01.0560.79 p. *586*
01.0560.88 p. *586*
01.0580.57 p. *586*
01.0580.73 p. *586*
01.0580.79 p. *586*
01.0580.88 p. *586*
01.0590.40 p. *587*
01.0590.41 p. *587*
01.0590.45 p. *587*
01.0615.33 p. 587
01.0620.17 p. *590*
01.0620.27 p. *590*
01.0620.32 p. *590*
01.0620.38 p. *590*
01.0625.16 p. *590*
01.0625.17 p. *590*
01.0625.27 p. *590*
01.0625.32 p. *590*
01.0625.33 p. *590*
01.0625.38 p. *590*
01.0630.17 p. *591*
01.0630.27 p. *591*
01.0630.32 p. *591*
01.0630.33 p. *591*
01.0630.77 p. *591*
01.0635.17 p. *591*
01.0635.27 p. *591*
01.0635.32 p. *591*
01.0635.33 p. *591*
01.0635.38 p. *591*
01.0640.17 p. *591*
01.0640.27 p. *591*
01.0640.32 p. *591*
01.0640.33 p. *591*
01.0640.75 p. *591*
01.0640.77 p. *591*
01.0645.17 p. *591*
01.0645.27 p. *591*
01.0645.32 p. *591*
01.0645.33 p. *591*
01.0645.77 p. *591*
01.0650.32 p. 591
01.0651.32 p. 591
01.0652.32 p. 592
01.0665.27 p. *587*
01.0665.32 p. *587*
01.0665.77 p. *587*
01.0666.27 p. *587*
01.0666.32 p. *587*
01.0667.27 p. *587*
01.0667.32 p. *587*
01.0685.88 p. 588
01.0700.64 p. *595*
01.0700.69 p. *595*
01.0700.73 p. *595*
01.0700.75 p. *595*
01.0710.64 p. *596*
01.0710.69 p. *596*
01.0710.73 p. *596*
01.0710.75 p. *596*
01.0785.41 p. *589*
01.0785.45 p. *589*
01.0785.49 p. *589*
01.0785.51 p. *589*
01.0785.53 p. *589*
01.0785.56 p. *589*
01.0785.60 p. *589*
01.0785.63 p. *589*
01.0785.68 p. *589*
01.0785.71 p. *589*
01.0790.41 p. *589*
01.0790.45 p. *589*
01.0790.49 p. *589*
01.0790.51 p. *589*
01.0790.53 p. *589*
01.0790.56 p. *589*
01.0790.60 p. *589*
01.0790.63 p. *589*
01.0790.68 p. *589*
01.0790.71 p. *589*
01.0795.41 p. *588*
01.0795.45 p. *588*
01.0795.49 p. *588*
01.0795.51 p. *588*
01.0795.53 p. *588*
01.0795.56 p. *588*
01.0795.60 p. *588*
01.0795.63 p. *588*
01.0795.68 p. *588*
01.0795.71 p. *588*
01.0810.05 p. *590*
01.0810.07 p. *590*
01.0810.09 p. *590*
01.0810.10 p. *590*
01.0815.05 p. *590*
01.0815.07 p. *590*
01.0815.09 p. *590*
01.0815.10 p. *590*
01.0820.05 p. *590*
01.0820.07 p. *590*
01.0840.64 p. *595*
01.0840.69 p. *595*
01.0840.73 p. *595*
01.0840.75 p. *595*
01.0845.64 p. *596*
01.0845.69 p. *596*
01.0845.73 p. *596*
01.0845.75 p. *596*
01.0870.38 p. *596*
01.0870.51 p. *596*
01.0870.57 p. *596*
01.0870.64 p. *596*
01.0870.69 p. *596*
01.0870.73 p. *596*
01.0870.79 p. *596*
01.0870.88 p. *596*
01.0875.38 p. *597*
01.0875.51 p. *597*
01.0875.57 p. *597*
01.0875.64 p. *597*
01.0875.69 p. *597*
01.0875.73 p. *597*
01.0875.79 p. *597*
01.0875.88 p. *597*
01.0898.09 p. 557
01.0903.05 p. *597*
01.0903.07 p. *597*
01.0903.09 p. *597*
01.0904.05 p. *597*
01.0904.07 p. *597*
01.0904.09 p. *597*
01.0910.40 p. *597*
01.0910.44 p. *597*
01.0910.47 p. *597*
01.0910.51 p. *597*
01.0910.53 p. *597*
01.0910.57 p. *597*
01.0910.61 p. *597*
01.0910.64 p. *597*
01.0910.69 p. *597*
01.0910.73 p. *597*
01.0915.40 p. *598*
01.0915.44 p. *598*
01.0915.51 p. *598*
01.0915.53 p. *598*
01.0915.57 p. *598*
01.0915.61 p. *598*
01.0915.64 p. *598*
01.0915.69 p. *598*
01.0920.49 p. *598*
01.0920.53 p. *598*
01.0920.57 p. *598*
01.0935.50 p. *598*
01.0935.53 p. *598*
01.0935.59 p. *598*
01.0950.05 p. *599*
01.0950.07 p. *599*
01.0950.09 p. *599*
01.0950.10 p. *599*
01.0955.05 p. *599*
01.0955.07 p. *599*
01.0955.09 p. *599*
01.0955.10 p. *599*
01.0960.05 p. *599*
01.0960.07 p. *599*
01.0960.09 p. *599*
01.0960.10 p. *599*
01.0965.05 p. *599*
01.0965.07 p. *599*
01.0965.09 p. *599*
01.0965.10 p. *599*
01.0970.05 p. *599*
01.0970.07 p. *599*
01.0970.09 p. *599*
01.0970.10 p. *599*
01.1015.45 p. *599*
01.1015.57 p. *599*
01.1015.73 p. *599*
01.1015.79 p. *599*
01.1015.88 p. *599*
01.1015.90 p. *599*
01.1040.57 p. *600*
01.1040.73 p. *600*
01.1040.79 p. *600*
01.1040.88 p. *600*
01.1040.90 p. *600*
01.1045.57 p. *600*
01.1045.73 p. *600*
01.1045.79 p. *600*
01.1045.88 p. *600*
01.1045.90 p. *600*
01.1050.57 p. *600*
01.1050.73 p. *600*
01.1050.79 p. *600*
01.1050.88 p. *600*
01.1055.57 p. *600*
01.1055.73 p. *600*
01.1055.79 p. *600*
01.1055.88 p. *600*
01.1082.57 p. 600
01.1085.00 p. 560
01.1090.00 p. 561
01.1095.00 p. 561
01.1100.32 p. *562*
01.1100.45 p. *562*
01.1100.57 p. *562*
01.1100.69 p. *562*
01.1100.73 p. *562*
01.1100.75 p. *562*
01.1100.79 p. *562*
01.1100.88 p. *562*
01.1100.90 p. *562*
01.1100.93 p. *562*
01.1100.95 p. *562*
01.1110.11 p. *562*
01.1110.17 p. *562*
01.1110.32 p. *562*
01.1110.45 p. *562*
01.1110.57 p. *562*
01.1110.64 p. *562*
01.1110.69 p. *562*
01.1110.73 p. *562*
01.1110.75 p. *562*
01.1110.79 p. *562*
01.1110.88 p. *562*
01.1110.90 p. *562*
01.1110.93 p. *562*
01.1110.95 p. *562*
01.1120.45 p. *563*
01.1120.57 p. *563*
01.1120.69 p. *563*
01.1120.73 p. *563*
01.1120.75 p. *563*
01.1120.79 p. *563*
01.1120.88 p. *563*
01.1120.90 p. *563*
01.1125.45 p. *563*
01.1125.57 p. *563*
01.1125.69 p. *563*
01.1125.73 p. *563*
01.1125.75 p. *563*
01.1125.79 p. *563*
01.1125.88 p. *563*
01.1125.90 p. *563*
01.1135.57 p. *566*
01.1135.69 p. *566*
01.1135.73 p. *566*
01.1135.75 p. *566*
01.1135.79 p. *566*
01.1135.88 p. *566*
01.1135.90 p. *566*
01.1140.33 p. *563*
01.1140.45 p. *563*
01.1140.57 p. *563*
01.1140.73 p. *563*
01.1140.75 p. *563*
01.1140.79 p. *563*
01.1140.88 p. *563*
01.1145.33 p. *564*
01.1145.45 p. *564*
01.1145.57 p. *564*
01.1145.73 p. *564*
01.1145.79 p. *564*
01.1145.88 p. *564*
01.1150.32 p. *564*
01.1150.45 p. *564*
01.1150.57 p. *564*
01.1150.73 p. *564*
01.1150.79 p. *564*
01.1150.88 p. *564*
01.1160.57 p. *564*
01.1160.73 p. *564*
01.1160.79 p. *564*
01.1160.88 p. *564*
01.1160.90 p. *564*
01.1160.93 p. *565*
01.1160.95 p. *565*
01.1160.97 p. *565*
01.1160.99 p. *565*
01.1161.57 p. *565*
01.1161.73 p. *565*

01.1161.79 p. 565
01.1161.88 p. 565
01.1161.90 p. 565
01.1165.57 p. 565
01.1165.73 p. 565
01.1165.79 p. 565
01.1165.88 p. 565
01.1165.90 p. 565
01.1165.95 p. 565
01.1170.11 p. 602
01.1170.17 p. 602
01.1170.27 p. 602
01.1170.32 p. 602
01.1170.45 p. 602
01.1175.33 p. 602
01.1175.57 p. 602
01.1175.69 p. 602
01.1175.73 p. 602
01.1175.79 p. 602
01.1175.88 p. 602
01.1175.90 p. 602
01.1180.11 p. 603
01.1180.17 p. 603
01.1180.27 p. 603
01.1180.32 p. 603
01.1180.45 p. 603
01.1185.57 p. 603
01.1185.69 p. 603
01.1185.73 p. 603
01.1193.11 p. 601
01.1193.17 p. 601
01.1193.22 p. 601
01.1193.27 p. 601
01.1193.32 p. 601
01.1193.33 p. 601
01.1193.34 p. 601
01.1193.45 p. 601
01.1193.57 p. 601
01.1193.69 p. 601
01.1193.73 p. 601
01.1193.79 p. 602
01.1193.88 p. 602
01.1195.11 p. 601
01.1195.17 p. 601
01.1195.27 p. 601
01.1195.32 p. 601
01.1195.33 p. 601
01.1195.34 p. 601
01.1195.45 p. 601
01.1195.57 p. 601
01.1195.69 p. 601
01.1195.73 p. 601
01.1195.79 p. 601
01.1195.88 p. 601
01.1195.90 p. 601
01.1195.95 p. 601
01.1195.97 p. 601
01.1215.05 p. 603
01.1215.07 p. 603
01.1215.11 p. 603
01.1215.17 p. 603
01.1215.32 p. 603
01.1215.45 p. 603
01.1220.17 p. 602
01.1220.32 p. 602
01.1220.45 p. 602
01.1220.57 p. 602
01.1220.73 p. 602
01.1220.79 p. 602
01.1220.88 p. 602
01.1230.57 p. 603
01.1230.69 p. 603
01.1250.05 p. 583
01.1250.07 p. 583
01.1250.11 p. 583
01.1250.17 p. 583
01.1250.27 p. 583
01.1250.32 p. 583
01.1250.45 p. 583
01.1250.57 p. 583
01.1250.69 p. 583
01.1260.11 p. 582
01.1260.17 p. 582
01.1260.27 p. 582
01.1260.32 p. 582
01.1260.33 p. 582
01.1260.45 p. 582
01.1260.57 p. 582
01.1260.69 p. 582
01.1270.53 p. 604
01.1270.57 p. 604
01.1270.61 p. 604
01.1270.64 p. 604
01.1280.41 p. 604
01.1280.49 p. 604
01.1280.54 p. 604
01.1290.00 p. 592
01.1295.27 p. 604
01.1295.32 p. 604
01.1295.38 p. 604
01.1295.53 p. 604
01.1295.56 p. 604
01.1295.57 p. 604
01.1340.05 p. 606
01.1340.13 p. 606
01.1340.22 p. 606
01.1340.41 p. 606
01.1345.07 p. 607
01.1345.11 p. 607
01.1345.17 p. 607
01.1345.22 p. 607
01.1345.38 p. 607
01.1345.47 p. 607
01.1350.07 p. 606
01.1350.11 p. 606
01.1350.17 p. 606
01.1350.22 p. 606
01.1350.38 p. 606
01.1350.47 p. 606
01.1360.05 p. 607
01.1360.07 p. 607
01.1360.13 p. 607
01.1360.22 p. 607
01.1360.41 p. 607
01.1365.01 p. 605
01.1365.02 p. 605
01.1365.04 p. 606
01.1365.17 p. 605
01.1420.07 p. 608
01.1420.09 p. 608
01.1420.10 p. 608
01.1420.11 p. 608
01.1420.12 p. 608
01.1440.45 p. 608
01.1440.57 p. 608
01.1440.73 p. 608
01.1440.79 p. 608
01.1440.88 p. 608
01.1440.90 p. 608
01.1440.94 p. 608
01.1440.96 p. 608
01.1480.45 p. 608
01.1480.57 p. 608
01.1480.73 p. 608
01.1480.79 p. 608
01.1480.88 p. 608
01.1480.90 p. 608
01.1500.45 p. 609
01.1500.57 p. 609
01.1500.73 p. 609
01.1500.79 p. 609
01.1500.88 p. 609
01.1500.90 p. 609
01.1500.94 p. 609
01.1500.96 p. 609
01.1500.97 p. 609
01.1540.45 p. 609
01.1540.57 p. 609
01.1540.73 p. 609
01.1540.79 p. 609
01.1540.88 p. 609
01.1540.90 p. 609
01.1540.93 p. 609
01.1550.57 p. 610
01.1550.73 p. 610
01.1550.79 p. 610
01.1550.88 p. 610
01.1550.90 p. 611
01.1560.57 p. 609
01.1560.73 p. 609
01.1560.79 p. 609
01.1560.88 p. 609
01.1565.88 p. 609
01.1565.90 p. 609
01.1570.90 p. 609
01.1575.93 p. 609
01.1575.94 p. 609
01.1580.73 p. 610
01.1585.73 p. 610
01.1585.79 p. 610
01.1590.79 p. 610
01.1590.88 p. 610
01.1595.88 p. 610
01.1595.90 p. 610
01.1595.93 p. 610
01.1610.79 p. 611
01.1610.83 p. 611
01.1620.57 p. 610
01.1620.73 p. 610
01.1620.79 p. 610
01.1620.88 p. 610
01.1620.90 p. 610
01.1630.17 p. 611
01.1630.32 p. 611
01.1630.45 p. 611
01.1630.57 p. 611
01.1660.33 p. 611
01.1660.38 p. 611
01.1660.41 p. 611
01.1660.44 p. 611
01.1660.45 p. 611
01.1660.51 p. 611
01.1670.38 p. 612
01.1670.40 p. 612
01.1670.41 p. 612
01.1670.45 p. 612
01.1670.49 p. 612
01.1670.51 p. 612
01.1670.53 p. 612
01.1670.57 p. 612
01.1700.11 p. 613
01.1700.17 p. 613
01.1700.32 p. 613
01.1700.45 p. 613
01.1700.57 p. 613
01.1720.31 p. 613
01.1730.32 p. 613
01.1770.32 p. 613
01.1770.45 p. 613
01.1770.57 p. 613
01.1820.13 p. 614
01.1820.33 p. 614
01.1825.13 p. 614
01.1825.13 p. 614
01.1825.33 p. 614
01.1835.13 p. 614
01.1835.33 p. 614
01.1860.05 p. 615
01.1860.07 p. 615
01.1865.11 p. 615
01.1865.17 p. 615
01.1865.27 p. 615
01.1865.32 p. 615
01.1865.45 p. 615
01.1870.05 p. 615
01.1870.07 p. 615
01.1875.11 p. 615
01.1875.17 p. 615
01.1875.27 p. 615
01.1875.32 p. 615
01.1875.45 p. 615
01.1880.04 p. 615
01.1880.05 p. 615
01.1880.07 p. 615
01.1885.11 p. 615
01.1885.17 p. 615
01.1885.27 p. 615
01.1885.32 p. 615
01.1900.05 p. 616
01.1900.07 p. 616
01.1900.11 p. 616
01.1900.17 p. 616
01.1900.27 p. 616
01.1900.32 p. 616
01.1900.45 p. 616
01.1900.57 p. 616
01.2000.05 p. 616
01.2000.07 p. 616
01.2000.11 p. 616
01.2000.17 p. 616
01.2000.22 p. 616
01.2000.27 p. 616
01.2000.32 p. 616
01.2000.45 p. 616
01.2000.57 p. 616
01.2010.04 p. 617
01.2010.05 p. 617
01.2010.07 p. 617
01.2010.11 p. 617
01.2010.17 p. 617
01.2010.22 p. 617
01.2010.27 p. 617
01.2010.32 p. 617
01.2010.45 p. 617
01.2010.57 p. 617
01.2020.05 p. 616
01.2020.07 p. 616
01.2020.11 p. 616
01.2020.17 p. 616
01.2020.22 p. 616
01.2020.27 p. 616
01.2020.32 p. 616
01.2020.45 p. 616
01.2020.57 p. 616
01.2030.05 p. 617
01.2030.07 p. 617
01.2030.11 p. 617
01.2030.17 p. 617
01.2030.22 p. 617
01.2030.27 p. 617
01.2030.32 p. 617
01.2030.45 p. 617
01.2030.57 p. 617
01.2055.73 p. 633
01.2055.79 p. 633
01.2065.73 p. 634
01.2065.79 p. 634
01.2070.00 p. 617
01.2100.17 p. 618
01.2100.19 p. 618
01.2105.19 p. 618
01.2115.21 p. 618
01.2120.23 p. 618
01.2125.23 p. 618
01.2135.25 p. 618
01.2135.27 p. 618
01.2200.17 p. 618
01.2215.19 p. 618
01.2220.19 p. 618
01.2225.19 p. 618
01.2230.21 p. 618
01.2235.21 p. 618
01.2240.23 p. 618
01.2245.23 p. 618
01.2255.25 p. 618
01.2260.27 p. 618
01.2265.32 p. 618
01.2300.17 p. 619
01.2300.19 p. 619
01.2300.20 p. 619
01.2300.23 p. 619
01.2300.33 p. 619
01.2302.23 p. 619
01.2302.25 p. 619
01.2302.27 p. 619
01.2315.23 p. 619
01.2320.23 p. 619
01.2325.25 p. 619
01.2330.27 p. 619
01.2350.21 p. 619
01.2355.23 p. 619
01.2360.23 p. 619
01.2365.25 p. 619
01.2370.27 p. 619
01.2375.32 p. 619
01.2580.20 p. 620
01.2580.23 p. 620
01.2580.33 p. 620
01.2582.23 p. 620
01.2582.26 p. 620
01.2582.27 p. 620
01.2590.26 p. 620
01.2590.33 p. 620
01.2600.23 p. 621
01.2615.24 p. 621
01.2650.23 p. 622
01.2675.24 p. 622
01.2705.23 p. 621
01.2715.24 p. 621
01.2755.23 p. 621
01.2765.24 p. 621
01.2820.23 p. 618
01.2820.31 p. 618
01.2820.39 p. 618
01.2820.41 p. 618
01.2820.43 p. 618
01.2820.48 p. 618
01.2960.19 p. 623
01.2960.34 p. 623
01.2970.19 p. 623
01.2970.34 p. 623
01.2980.19 p. 623
01.2980.34 p. 623
01.2990.19 p. 624
01.2990.34 p. 624
01.3000.19 p. 624
01.3000.34 p. 624
01.3010.19 p. 624
01.3010.34 p. 624
01.3020.19 p. 625
01.3020.34 p. 625
01.3030.19 p. 626
01.3030.34 p. 626
01.3040.19 p. 625
01.3040.23 p. 625
01.3040.31 p. 625
01.3040.33 p. 625
01.3040.34 p. 625
01.3040.41 p. 625
01.3050.23 p. 624
01.3050.33 p. 624
01.3050.34 p. 624
01.3050.37 p. 624
01.3050.38 p. 624
01.3050.41 p. 624
01.3080.19 p. 628
01.3080.33 p. 628
01.3090.19 p. 622
01.3090.34 p. 622
01.3100.19 p. 622
01.3100.34 p. 622
01.3110.19 p. 622
01.3110.34 p. 622
01.3120.19 p. 623
01.3120.34 p. 623
01.3130.19 p. 625
01.3130.34 p. 625
01.3150.19 p. 626
01.3150.34 p. 626
01.3160.19 p. 627
01.3160.34 p. 627
01.3165.19 p. 627
01.3165.34 p. 627
01.3190.19 p. 626
01.3200.75 p. 627
01.3200.77 p. 627
01.3205.75 p. 628
01.3205.77 p. 628
01.3210.75 p. 627
01.3210.77 p. 627
01.3215.75 p. 628
01.3215.77 p. 628
01.3300.79 p. 628
01.3300.82 p. 628
01.3300.88 p. 628
01.3370.69 p. 629
01.3370.75 p. 629
01.3370.77 p. 629
01.3370.79 p. 629
01.3400.69 p. 629
01.3400.75 p. 629
01.3400.77 p. 629
01.3400.79 p. 629
01.3430.69 p. 629
01.3430.75 p. 629
01.3430.77 p. 629
01.3430.79 p. 629
01.3585.12 p. 630
01.3590.12 p. 630
01.3600.00 p. 630
01.3600.05 p. 630
01.3770.27 p. 638
01.3772.27 p. 638
01.3780.27 p. 638
01.3800.15 p. 632
01.3800.17 p. 632
01.3800.19 p. 632
01.3800.23 p. 632
01.3800.28 p. 632
01.3800.34 p. 632
01.3810.20 p. 620
01.3810.23 p. 620
01.3810.27 p. 620
01.3815.20 p. 621
01.3815.23 p. 621
01.3815.27 p. 621
01.3820.32 p. 631
01.3820.33 p. 631
01.3820.44 p. 631
01.3825.33 p. 631
01.3825.44 p. 631
01.3830.32 p. 631
01.3830.33 p. 631
01.3830.44 p. 631
01.3840.20 p. 630
01.3840.22 p. 630
01.3840.25 p. 630
01.3840.27 p. 630
01.3840.29 p. 630
01.3840.32 p. 630
01.3840.38 p. 630
01.3840.42 p. 630
01.3840.49 p. 630
01.3845.22 p. 630
01.3845.29 p. 630
01.3845.38 p. 630
01.3845.42 p. 630
01.3848.22 p. 631
01.3848.29 p. 631
01.3848.38 p. 631
01.3848.42 p. 631
01.3855.21 p. 632
01.3855.25 p. 632
01.3860.21 p. 632
01.3860.25 p. 632
01.3940.57 p. 633
01.3940.61 p. 633
01.3950.57 p. 633
01.3950.61 p. 633
01.3955.57 p. 633
01.3955.61 p. 633
01.3958.57 p. 633
01.3958.61 p. 633
01.3960.19 p. 632
01.3960.23 p. 632
01.3965.23 p. 632
01.3980.00 p. 592
01.4040.00 p. 1023
01.4050.00 p. 1023
01.4060.00 p. 1024
01.4063.00 p. 1024
01.4065.00 p. 1024
01.4070.00 p. 1024
01.4075.00 p. 1025
01.4080.00 p. 1025
01.4090.45 p. 588
01.4090.57 p. 588
01.4090.73 p. 588
01.4090.79 p. 588
01.4100.41 p. 634
01.4100.45 p. 634
01.4100.49 p. 634
01.4100.51 p. 634
01.4100.53 p. 634
01.4100.57 p. 634
01.4100.61 p. 634
01.4100.64 p. 634
01.4105.41 p. 634
01.4105.45 p. 634
01.4105.49 p. 634
01.4105.53 p. 634
01.4105.57 p. 634
01.4105.61 p. 634
01.4105.64 p. 634
01.4105.69 p. 634
01.4110.22 p. 1022
01.4110.25 p. 1022
01.4110.27 p. 1022
01.4110.28 p. 1021
01.4110.29 p. 1022
01.4110.31 p. 1022
01.4114.31 p. 1021
01.4116.31 p. 1021
01.4118.31 p. 1021
01.4120.31 p. 1021
01.4125.31 p. 1021
01.4150.17 p. 1021
01.4150.19 p. 1021
01.4150.20 p. 1021
01.4150.22 p. 1021
01.4150.25 p. 1021
01.4150.29 p. 1021
01.4150.33 p. 1021
01.4150.36 p. 1021
01.4150.38 p. 1021
01.4155.28 p. 1022
01.4160.28 p. 1022
01.4160.29 p. 1022
01.4160.31 p. 1022
01.4160.38 p. 1022
01.4165.28 p. 1022
01.4170.28 p. 1022
01.4170.29 p. 1022
01.4170.31 p. 1022
01.4170.38 p. 1022
01.4175.34 p. 1020
01.4180.34 p. 1020
01.4185.34 p. 1020
01.4190.34 p. 1020
01.4200.34 p. 1020
01.4201.34 p. 1020
01.4202.34 p. 1020
01.4203.34 p. 1021
01.4204.34 p. 1021
01.4205.34 p. 1021
01.4210.34 p. 1021
01.4211.34 p. 1021
01.4212.34 p. 1021
01.4213.34 p. 1021
01.4214.34 p. 1021
01.4215.34 p. 1021
01.4230.34 p. 1021
01.4250.34 p. 1020
01.4290.05 p. 1020
01.4290.07 p. 1020
01.4290.09 p. 1020
01.4300.15 p. 1022
01.4305.19 p. 1022
01.4310.09 p. 1022
01.4315.09 p. 1023
01.4320.09 p. 1023
01.4325.10 p. 1023
01.4330.11 p. 1023
01.4335.17 p. 1023
01.4340.12 p. 1023
01.4345.15 p. 1023
01.4350.28 p. 1023
01.4355.38 p. 1023
01.4360.15 p. 1023
01.4365.19 p. 1023
01.4580.07 p. 637
01.4580.10 p. 637
01.4580.12 p. 637
01.4585.07 p. 639
01.4585.10 p. 639
01.4585.12 p. 639
01.4590.07 p. 639
01.4590.10 p. 639
01.4590.12 p. 639
01.4605.07 p. 637
01.4605.10 p. 637
01.4605.15 p. 637
01.4610.07 p. 636
01.4610.10 p. 636
01.4610.15 p. 636
01.4610.19 p. 636
01.4610.23 p. 636
01.4610.31 p. 636
01.4620.02 p. 635
01.4620.05 p. 635
01.4620.07 p. 635
01.4620.09 p. 635
01.4620.11 p. 635
01.4630.02 p. 635
01.4630.05 p. 635
01.4630.07 p. 635
01.4630.09 p. 635
01.4630.11 p. 635
01.4640.01 p. 636
01.4640.02 p. 636
01.4640.05 p. 636
01.4640.07 p. 636
01.4640.09 p. 636
01.4640.11 p. 636
01.4650.02 p. 635
01.4650.05 p. 635
01.4650.07 p. 635
01.4650.09 p. 635
01.4650.11 p. 635
01.4665.27 p. 636
01.4665.32 p. 636
01.4665.41 p. 636
01.4670.27 p. 637
01.4670.32 p. 637
01.4670.41 p. 637
01.4680.27 p. 638
01.4681.27 p. 638
01.4682.27 p. 638
01.4683.27 p. 638
01.4684.27 p. 638

01.4685.27 p. 638
01.4750.52 p. 639
01.4750.57 p. 639
01.4750.69 p. 639
01.4760.33 p. 640
01.4765.33 p. 640
01.4770.33 p. 640
01.4775.33 p. 640
01.4780.33 p. 640
01.4785.33 p. 640
01.4790.33 p. 640
01.4795.33 p. 640
01.4800.33 p. 640
01.4805.33 p. 640
01.4810.33 p. 640
01.4815.33 p. 640
01.4820.33 p. 640
01.4825.33 p. 640
01.4850.49 p. 561
01.5004.99 p. 584
01.5005.99 p. 584
01.5006.99 p. 584
01.5007.99 p. 584
01.5008.99 p. 584
01.5009.99 p. 584
01.5010.99 p. 584
01.5011.99 p. 584
01.5012.99 p. 584
01.5016.99 p. 589
01.5017.99 p. 589
01.5018.99 p. 589
01.5019.99 p. 589
01.5020.99 p. 589
01.5021.99 p. 589
01.5022.99 p. 589
01.5023.99 p. 589
01.5024.99 p. 589
01.5025.99 p. 589
01.5026.99 p. 565
01.5027.99 p. 565
01.5028.99 p. 565
01.5064.99 p. 575
01.5073.99 p. 576
01.5150.00 p. 558
01.5400.00 p. 559
01.5480.00 p. 558
01.5520.17 p. 560
01.5520.32 p. 560
01.5540.17 p. 560
01.5540.32 p. 560
01.5560.00 p. 559
01.5580.00 p. 558
01.5640.00 p. 558
01.5700.00 p. 559
01.5705.00 p. 559
01.5730.00 p. 560
01.6102.07 p. 607
01.6105.11 p. 607
01.6110.17 p. 607
01.6115.22 p. 607
01.6130.38 p. 607
01.6150.45 p. 607
01.6302.07 p. 607
01.6305.11 p. 607
01.6310.17 p. 607
01.6315.22 p. 607
01.6330.38 p. 607
01.6350.45 p. 607

02

02.2000.38 p. 642
02.2000.45 p. 642
02.2000.51 p. 642
02.2010.38 p. 642
02.2010.45 p. 642
02.2010.51 p. 642
02.2040.17 p. 642
02.2050.17 p. 642
02.2050.27 p. 642
02.2060.41 p. 642
02.2060.45 p. 642
02.2070.45 p. 642
02.2070.49 p. 642
02.2080.17 p. 642
02.2090.17 p. 642
02.2090.27 p. 642
02.2100.41 p. 642
02.2100.45 p. 642
02.2110.45 p. 642
02.2110.49 p. 642
02.2200.17 p. 643
02.2200.27 p. 643
02.2200.38 p. 643
02.2200.41 p. 643
02.2200.45 p. 643
02.2200.49 p. 643
02.2200.51 p. 643
02.2200.53 p. 643
02.2200.55 p. 643
02.2200.57 p. 643
02.2240.57 p. 642
02.2265.00 p. 900
02.2270.00 p. 900
02.2272.00 p. 900
02.2300.81 p. 644
02.2300.82 p. 644
02.2300.83 p. 644
02.2300.84 p. 644
02.2300.85 p. 644
02.2300.86 p. 644
02.2300.87 p. 644
02.2300.88 p. 644
02.2310.81 p. 645
02.2310.82 p. 645
02.2310.83 p. 645
02.2310.84 p. 645
02.2310.85 p. 645
02.2310.86 p. 645
02.2310.87 p. 645
02.2310.88 p. 645
02.2330.80 p. 643
02.2330.82 p. 643
02.2330.84 p. 643
02.2330.86 p. 643
02.2330.88 p. 643
02.2340.33 p. 643
02.2345.33 p. 643
02.2350.33 p. 643
02.2355.33 p. 643
02.2360.33 p. 643
02.2365.33 p. 643
02.2370.33 p. 643
02.2375.33 p. 643
02.2380.33 p. 643
02.2390.80 p. 644
02.2390.84 p. 644
02.2390.88 p. 644
02.2395.33 p. 644
02.2400.33 p. 644
02.2405.33 p. 644
02.2410.33 p. 644
02.2450.80 p. 643
02.2450.82 p. 643
02.2450.84 p. 643
02.2450.86 p. 643
02.2450.88 p. 643
02.2455.33 p. 643
02.2460.33 p. 643
02.2465.33 p. 643
02.2470.33 p. 643
02.2475.33 p. 643
02.2480.33 p. 644
02.2485.33 p. 644
02.2490.33 p. 644
02.2495.33 p. 644
02.2495.81 p. 644
02.2500.80 p. 644
02.2500.84 p. 644
02.2500.88 p. 644
02.2505.33 p. 644
02.2510.33 p. 644
02.2515.33 p. 644
02.2520.33 p. 644
02.2550.33 p. 644
02.2550.81 p. 644
02.2550.82 p. 644
02.2550.83 p. 644
02.2550.84 p. 644
02.2550.85 p. 644
02.2550.86 p. 644
02.2550.87 p. 644
02.2550.88 p. 644
02.2670.00 p. 646
02.2680.00 p. 646
02.2710.00 p. 646
02.2730.57 p. 647
02.2730.69 p. 647
02.2730.75 p. 647
02.2730.77 p. 647
02.2730.79 p. 647
02.2730.80 p. 647
02.2730.84 p. 647
02.2730.88 p. 647
02.2760.00 p. 647
02.2770.00 p. 647
02.2800.00 p. 645
02.2810.00 p. 645
02.2820.00 p. 645
02.2830.00 p. 645
02.2970.00 p. 656
02.2975.00 p. 656
02.2980.00 p. 656
02.3020.00 p. 654
02.3025.00 p. 654
02.3040.00 p. 654
02.3050.00 p. 655
02.3062.00 p. 654
02.3120.00 p. 655
02.3260.00 p. 656
02.3265.00 p. 656
02.3270.00 p. 656
02.3280.00 p. 656
02.3285.00 p. 655
02.3288.00 p. 655
02.3292.00 p. 655
02.3293.00 p. 657
02.3295.00 p. 657
02.3300.00 p. 901
02.3301.00 p. 901
02.3304.00 p. 900
02.3305.00 p. 900
02.3307.00 p. 901
02.3308.00 p. 901
02.3310.45 p. 652
02.3310.57 p. 652
02.3310.64 p. 652
02.3310.69 p. 652
02.3310.73 p. 652
02.3310.75 p. 652
02.3310.76 p. 652
02.3330.45 p. 647
02.3330.57 p. 647
02.3330.64 p. 647
02.3330.69 p. 647
02.3330.73 p. 647
02.3330.75 p. 647
02.3330.76 p. 647
02.3330.77 p. 647
02.3340.45 p. 648
02.3340.57 p. 648
02.3340.64 p. 648
02.3340.69 p. 648
02.3340.73 p. 648
02.3340.75 p. 648
02.3340.76 p. 648
02.3340.77 p. 648
02.3350.45 p. 647
02.3350.57 p. 647
02.3350.64 p. 647
02.3460.45 p. 651
02.3460.57 p. 651
02.3470.57 p. 651
02.3520.79 p. 651
02.3520.80 p. 651
02.3530.38 p. 651
02.3530.45 p. 651
02.3530.53 p. 651
02.3530.57 p. 651
02.3550.45 p. 648
02.3550.57 p. 648
02.3550.64 p. 648
02.3550.69 p. 648
02.3550.73 p. 649
02.3560.45 p. 648
02.3560.57 p. 648
02.3560.64 p. 648
02.3560.69 p. 648
02.3560.73 p. 649
02.3570.45 p. 648
02.3570.57 p. 648
02.3570.64 p. 648
02.3570.69 p. 648
02.3570.73 p. 649
02.3580.45 p. 648
02.3580.57 p. 648
02.3580.64 p. 648
02.3580.69 p. 648
02.3580.73 p. 649
02.3590.45 p. 648
02.3590.57 p. 648
02.3590.64 p. 648
02.3590.69 p. 649
02.3590.73 p. 649
02.3600.45 p. 648
02.3600.57 p. 648
02.3600.64 p. 648
02.3600.69 p. 649
02.3600.73 p. 649
02.3610.45 p. 648
02.3610.57 p. 648
02.3610.64 p. 648
02.3610.69 p. 649
02.3610.73 p. 649
02.3620.45 p. 648
02.3620.57 p. 648
02.3620.64 p. 648
02.3620.69 p. 649
02.3620.73 p. 649
02.3650.45 p. 649
02.3650.57 p. 649
02.3650.64 p. 649
02.3650.69 p. 649
02.3650.73 p. 649
02.3660.45 p. 649
02.3660.57 p. 649
02.3660.64 p. 649
02.3660.69 p. 649
02.3660.73 p. 649
02.3670.45 p. 649
02.3670.57 p. 649
02.3670.64 p. 649
02.3670.69 p. 649
02.3670.73 p. 649
02.3680.45 p. 649
02.3680.57 p. 649
02.3680.64 p. 649
02.3680.69 p. 649
02.3680.73 p. 649
02.3690.45 p. 649
02.3690.57 p. 649
02.3690.64 p. 649
02.3690.69 p. 649
02.3690.73 p. 649
02.3700.45 p. 649
02.3700.57 p. 649
02.3700.64 p. 649
02.3700.69 p. 649
02.3700.73 p. 650
02.3710.45 p. 649
02.3710.57 p. 649
02.3710.64 p. 649
02.3710.69 p. 649
02.3710.73 p. 650
02.3800.57 p. 652
02.3800.64 p. 652
02.3800.69 p. 652
02.3800.73 p. 652
02.3800.75 p. 653
02.3810.57 p. 652
02.3810.64 p. 652
02.3810.69 p. 652
02.3810.73 p. 652
02.3810.75 p. 653
02.3820.57 p. 652
02.3820.64 p. 652
02.3820.69 p. 652
02.3820.73 p. 652
02.3820.75 p. 653
02.3830.57 p. 652
02.3830.64 p. 652
02.3830.69 p. 652
02.3830.73 p. 652
02.3830.75 p. 653
02.3840.64 p. 652
02.3840.69 p. 652
02.3840.73 p. 652
02.3840.75 p. 653
02.3850.57 p. 652
02.3850.64 p. 652
02.3850.69 p. 652
02.3850.73 p. 652
02.3850.75 p. 653
02.3860.64 p. 652
02.3860.69 p. 652
02.3860.73 p. 652
02.3860.75 p. 653
02.3900.57 p. 650
02.3900.64 p. 650
02.3900.69 p. 650
02.3900.73 p. 650
02.3900.75 p. 650
02.3920.57 p. 650
02.3920.64 p. 650
02.3925.57 p. 650
02.3930.57 p. 650
02.3930.64 p. 650
02.3935.57 p. 650
02.3960.00 p. 653
02.3980.53 p. 654
02.4000.45 p. 653
02.4000.61 p. 653
02.4070.41 p. 654
02.4590.00 p. 657

03

03.1050.45 p. 660
03.1050.50 p. 660
03.1050.53 p. 660
03.1050.57 p. 660
03.1050.65 p. 660
03.1100.47 p. 660
03.1100.51 p. 660
03.1100.54 p. 660
03.1100.56 p. 660
03.1100.59 p. 660
03.1100.62 p. 660
03.1100.63 p. 660
03.1200.45 p. 660
03.1200.50 p. 660
03.1200.53 p. 660
03.1200.62 p. 660
03.1200.64 p. 660
03.1200.65 p. 660
03.1200.69 p. 660
03.1200.73 p. 660
03.1250.48 p. 661
03.1300.41 p. 660
03.1300.45 p. 660
03.1300.49 p. 660
03.1400.34 p. 662
03.1400.38 p. 662
03.1400.40 p. 662
03.1400.41 p. 662
03.1400.44 p. 662
03.1400.45 p. 662
03.1400.49 p. 662
03.1500.40 p. 661
03.1500.41 p. 661
03.1500.44 p. 661
03.1500.45 p. 661
03.1500.49 p. 661
03.1500.51 p. 661
03.1600.38 p. 661
03.1600.40 p. 661
03.1600.41 p. 661
03.1600.44 p. 661
03.1600.45 p. 661
03.1600.50 p. 661
03.1600.51 p. 661
03.1605.34 p. 662
03.1605.38 p. 662
03.1605.40 p. 662
03.1605.41 p. 662
03.1605.44 p. 662
03.1605.46 p. 662
03.1605.49 p. 662
03.1605.51 p. 662
03.1700.35 p. 665
03.1700.41 p. 665
03.1700.44 p. 665
03.1700.47 p. 665
03.1700.51 p. 665
03.1700.55 p. 665
03.1700.59 p. 665
03.1700.62 p. 665
03.1700.64 p. 665
03.1700.67 p. 665
03.1700.72 p. 665
03.1800.38 p. 665
03.1800.41 p. 665
03.1800.44 p. 665
03.1800.45 p. 665
03.1800.51 p. 665
03.1850.51 p. 665
03.1850.57 p. 665
03.1850.63 p. 665
03.1850.65 p. 665
03.1900.50 p. 666
03.1900.53 p. 666
03.1900.55 p. 666
03.1900.60 p. 666
03.1900.62 p. 666
03.1900.64 p. 666
03.1900.67 p. 666
03.1950.60 p. 666
03.1950.62 p. 666
03.1950.63 p. 666
03.1950.64 p. 666
03.1950.66 p. 666
03.1950.70 p. 666
03.1960.60 p. 666
03.1960.62 p. 666
03.1960.63 p. 666
03.1960.64 p. 666
03.1960.66 p. 666
03.1960.70 p. 666
03.2000.63 p. 595
03.2000.63 p. 596
03.2000.68 p. 595
03.2000.68 p. 596
03.2000.72 p. 595
03.2000.72 p. 596
03.2000.74 p. 595
03.2000.74 p. 596
03.2050.12 p. 666
03.2050.19 p. 666
03.2050.33 p. 666
03.3000.48 p. 662
03.3000.49 p. 662
03.3000.52 p. 662
03.3000.54 p. 662
03.3050.44 p. 662
03.3050.46 p. 662
03.3050.50 p. 662
03.3050.51 p. 662
03.3050.53 p. 662
03.3100.46 p. 663
03.3100.52 p. 663
03.3100.54 p. 663
03.3100.56 p. 663
03.3100.57 p. 663
03.3100.60 p. 663
03.3150.51 p. 663
03.3150.52 p. 663
03.3150.56 p. 663
03.3150.57 p. 663
03.3150.63 p. 663
03.3250.29 p. 663
03.3300.35 p. 664
03.3300.41 p. 664
03.3300.45 p. 664
03.3350.37 p. 664
03.3350.40 p. 664
03.3350.44 p. 664
03.3350.48 p. 664
03.3350.50 p. 664
03.3350.53 p. 664
03.3400.57 p. 664
03.3600.04 p. 1042
03.3650.05 p. 1041
03.3650.08 p. 1041
03.3650.11 p. 1041
03.3650.17 p. 1041
03.3700.04 p. 1042
03.3750.00 p. 1041
03.3800.00 p. 1041
03.4000.05 p. 594
03.4000.11 p. 594
03.4000.17 p. 594
03.4000.27 p. 594
03.4000.45 p. 594
03.4050.05 p. 594
03.4050.11 p. 594
03.4050.17 p. 594
03.4050.27 p. 594
03.4050.45 p. 594
03.4100.05 p. 594
03.4100.11 p. 594
03.4100.17 p. 594
03.4100.27 p. 594
03.4100.45 p. 594
03.4150.05 p. 594
03.4150.11 p. 594
03.4150.17 p. 594
03.4150.27 p. 594
03.4150.45 p. 594
03.4200.11 p. 593
03.4200.17 p. 593
03.4200.27 p. 593
03.4200.45 p. 593
03.4250.11 p. 593
03.4250.17 p. 593
03.4250.27 p. 593
03.4250.45 p. 593
03.4300.05 p. 593
03.4300.11 p. 593
03.4300.17 p. 593
03.4300.27 p. 593
03.4300.45 p. 593
03.4350.11 p. 593
03.4350.17 p. 593
03.4350.27 p. 593
03.4350.45 p. 593
03.4400.11 p. 593
03.4400.17 p. 593
03.4400.27 p. 593
03.4400.45 p. 593
03.4450.11 p. 593
03.4450.17 p. 593
03.4450.27 p. 593
03.4450.45 p. 593
03.4600.17 p. 594
03.4600.27 p. 594
03.4600.41 p. 594
03.4650.17 p. 594
03.4650.27 p. 594
03.4650.41 p. 594
03.4700.17 p. 595
03.4700.27 p. 595
03.4700.41 p. 595
03.4750.17 p. 595
03.4750.27 p. 595
03.4750.41 p. 595

04

04.4000.00 p. 675
04.4010.00 p. 668
04.4050.33 p. 668
04.4050.45 p. 668
04.4050.51 p. 668
04.4060.45 p. 668
04.4060.57 p. 668
04.4070.79 p. 688
04.4070.80 p. 688
04.4070.84 p. 688
04.4090.79 p. 688
04.4090.80 p. 688
04.4090.84 p. 688
04.4110.00 p. 670
04.4270.27 p. 1024
04.4270.27 p. 1024
04.4310.55 p. 668
04.4310.65 p. 668
04.4310.69 p. 668
04.4320.75 p. 668
04.4320.77 p. 668
04.4350.00 p. 668
04.4370.00 p. 669
04.4375.00 p. 669
04.4390.00 p. 669
04.4410.00 p. 669
04.4470.13 p. 670
04.4470.18 p. 670
04.4470.21 p. 670
04.4510.12 p. 670
04.4510.19 p. 670
04.4510.25 p. 670
04.4520.61 p. 671
04.4520.63 p. 671
04.4520.65 p. 671
04.4520.67 p. 671
04.4530.61 p. 671
04.4530.63 p. 671
04.4530.65 p. 671
04.4530.67 p. 671
04.4540.59 p. 672
04.4550.59 p. 672
04.4560.57 p. 672
04.4560.61 p. 672
04.4570.57 p. 672
04.4570.61 p. 672
04.4600.64 p. 671
04.4600.67 p. 671
04.4610.00 p. 672
04.5020.18 p. 672
04.5060.18 p. 673
04.5100.27 p. 673
04.5100.32 p. 673
04.5100.38 p. 673
04.5140.20 p. 673

04.5140.23 p. *673*
04.5140.26 p. *673*
04.5160.18 p. 673
04.5180.18 p. 674
04.5200.27 p. *674*
04.5200.32 p. *674*
04.5220.26 p. 674
04.5240.00 p. 674
04.5250.00 p. *675*
04.5250.00 p. *1048*
04.5250.00 p. *1049*
04.5250.00 p. *1050*
04.5255.00 p. 1050
04.5270.00 p. 1049
04.5271.00 p. 675
04.5280.00 p. *1049*
04.5280.10 p. 1048
04.5285.00 p. 1049
04.5294.00 p. 1050
04.5297.10 p. *1048*
04.5297.10 p. *1049*
04.5298.10 p. *1048*
04.5298.10 p. *1049*
04.5299.10 p. *1048*
04.5299.10 p. *1049*
04.5300.20 p. *675*
04.5300.23 p. *675*
04.5300.28 p. *675*
04.5300.32 p. *675*
04.5320.25 p. 676
04.5360.23 p. 675
04.5380.19 p. 676
04.5400.25 p. 676
04.5420.05 p. *670*
04.5420.09 p. *670*
04.5420.10 p. *670*
04.5420.12 p. *670*
04.5420.15 p. *670*
04.5440.63 p. *676*
04.5440.65 p. *676*
04.5440.67 p. *676*
04.5450.61 p. *677*
04.5450.63 p. *677*
04.5450.65 p. *677*
04.5450.69 p. *677*
04.5460.76 p. 679
04.5480.33 p. 679
04.5490.05 p. *679*
04.5500.07 p. *679*
04.5520.33 p. 679
04.5540.70 p. *680*
04.5540.75 p. *680*
04.5540.79 p. *680*
04.5570.61 p. *677*
04.5570.63 p. *677*
04.5570.65 p. *677*
04.5570.67 p. *677*
04.5570.69 p. *677*
04.5580.19 p. *680*
04.5580.25 p. *680*
04.5580.36 p. *680*
04.5580.40 p. *680*
04.5620.19 p. *683*
04.5620.24 p. *683*
04.5620.27 p. *683*
04.5620.32 p. *683*
04.5620.38 p. *683*
04.5620.41 p. *683*
04.5620.45 p. *683*
04.5620.50 p. *683*
04.5630.19 p. *682*
04.5630.34 p. *682*
04.5640.17 p. *678*
04.5640.19 p. *678*
04.5640.21 p. *678*
04.5640.26 p. *678*
04.5640.28 p. *678*
04.5640.37 p. *678*
04.5640.39 p. *678*
04.5640.41 p. *678*
04.5640.42 p. *678*
04.5650.20 p. *678*
04.5650.26 p. *678*
04.5650.37 p. *678*
04.5650.40 p. *678*
04.5660.10 p. *678*
04.5660.17 p. *678*
04.5660.21 p. *678*
04.5680.33 p. 680
04.5690.59 p. *680*
04.5690.61 p. *680*
04.5690.63 p. *680*
04.5690.65 p. *1028*
04.5700.59 p. *681*
04.5700.61 p. *681*
04.5700.63 p. *681*
04.5700.65 p. *1028*
04.5710.45 p. *684*
04.5710.49 p. *684*
04.5710.51 p. *684*
04.5710.53 p. *684*
04.5730.00 p. *753*
04.5730.00 p. *753*
04.5730.00 p. *754*
04.5730.00 p. *754*
04.5740.58 p. *1028*
04.5750.56 p. *1028*
04.5780.00 p. *638*
04.5790.00 p. *638*
04.5800.53 p. 683
04.5840.41 p. *681*
04.5840.45 p. *681*
04.5880.38 p. *681*
04.5880.57 p. *681*
04.5920.41 p. *681*
04.5920.45 p. *681*
04.5960.38 p. *681*
04.5970.57 p. 682
04.5980.00 p. 678
04.5990.17 p. 682
04.6005.17 p. *683*
04.6005.32 p. *683*
04.6005.44 p. *683*
04.6020.44 p. 683
04.6096.99 p. *684*
04.6097.99 p. *684*
04.6103.99 p. *693*
04.6104.99 p. *693*
04.6105.99 p. *693*
04.6106.99 p. *693*
04.6107.99 p. *693*
04.6108.99 p. *693*
04.6109.99 p. *693*
04.6110.99 p. *692*
04.6112.99 p. *690*
04.6113.99 p. *690*
04.6114.99 p. *690*
04.6115.99 p. *669*
04.6117.99 p. *682*
04.6118.99 p. *682*
04.6119.99 p. *682*
04.6120.99 p. *682*
04.6121.99 p. 685
04.6180.60 p. 990
04.6205.63 p. *677*
04.6210.63 p. *681*
04.6215.63 p. *680*
04.6220.70 p. *680*
04.6225.64 p. *691*
04.6225.70 p. *691*
04.6230.70 p. *692*
04.6250.00 p. *685*
04.6265.00 p. *685*
04.6270.00 p. *685*
04.6275.00 p. *686*
04.6280.00 p. *686*
04.6290.00 p. *1041*
04.6290.00 p. *1042*
04.6305.19 p. *684*
04.6305.31 p. *684*
04.6305.45 p. *684*
04.6315.31 p. *684*
04.6315.49 p. *684*
04.6320.15 p. *685*
04.6350.15 p. *685*
04.6400.61 p. *686*
04.6400.65 p. *686*
04.6400.69 p. *686*
04.6500.45 p. *687*
04.6500.54 p. *687*
04.6500.60 p. *687*
04.6500.63 p. *687*
04.6535.45 p. *687*
04.6535.54 p. *687*
04.6535.60 p. *687*
04.6535.63 p. *687*
04.6550.45 p. *688*
04.6550.54 p. *688*
04.6550.60 p. *688*
04.6550.63 p. *688*
04.6575.45 p. *688*
04.6575.54 p. *688*
04.6575.60 p. *688*
04.6575.63 p. *688*
04.6590.00 p. 687
04.6620.05 p. *689*
04.6650.07 p. *689*
04.6700.63 p. *690*
04.6700.69 p. *690*
04.6700.73 p. *690*
04.6750.73 p. *689*
04.6750.77 p. *689*
04.6750.79 p. *689*
04.6770.79 p. 689
04.6800.33 p. 688
04.6810.64 p. *687*
04.6810.69 p. *687*
04.6830.57 p. *690*
04.6830.61 p. *690*
04.6830.64 p. *690*
04.6850.57 p. *690*
04.6850.61 p. *690*
04.6850.64 p. *690*
04.6901.59 p. *690*
04.6901.65 p. *690*
04.6901.68 p. *690*
04.6920.00 p. *561*
04.6950.63 p. *676*
04.6950.65 p. *676*
04.6950.67 p. *677*
04.7000.61 p. *691*
04.7000.64 p. *691*
04.7000.67 p. *691*
04.7000.70 p. *691*
04.7030.61 p. *690*
04.7030.64 p. *690*
04.7030.67 p. *690*
04.7030.70 p. *690*
04.7050.33 p. *691*
04.7050.64 p. *691*
04.7050.70 p. *691*
04.7070.61 p. *692*
04.7070.64 p. *692*
04.7070.67 p. *692*
04.7070.70 p. *692*
04.7080.64 p. *691*
04.7080.67 p. *691*
04.7100.61 p. *692*
04.7100.64 p. *692*
04.7100.67 p. *692*
04.7100.70 p. *692*
04.7130.64 p. *692*
04.7130.70 p. *692*
04.7150.57 p. *693*
04.7150.63 p. *693*
04.7150.71 p. *693*
04.7150.73 p. *693*
04.7150.75 p. *693*
04.7170.45 p. 693
04.7200.00 p. 694
04.7220.17 p. *694*
04.7220.22 p. *694*
04.7240.73 p. *579*
04.7240.73 p. *580*
04.7240.73 p. *580*
04.7240.73 p. *580*
04.7240.73 p. *581*
04.7260.00 p. 694
04.7300.17 p. *694*
04.7300.22 p. *694*
04.7300.27 p. *694*
04.7300.32 p. *694*
04.7300.38 p. *694*
04.7300.40 p. *694*
04.7300.41 p. *694*
04.7300.45 p. *694*
04.7300.49 p. *694*
04.7300.53 p. *694*
04.7400.61 p. *686*
04.7400.65 p. *686*
04.7400.69 p. *686*
04.7400.75 p. *686*
04.7450.61 p. *686*
04.7450.65 p. *686*
04.7450.69 p. *686*
04.7450.75 p. *686*
04.7500.41 p. *695*
04.7500.45 p. *695*
04.7500.49 p. *695*
04.7530.41 p. *695*
04.7530.45 p. *695*
04.7530.49 p. *695*
04.7550.49 p. *695*
04.7550.51 p. *695*
04.7550.73 p. 695
04.7570.45 p. *695*
04.7570.79 p. *695*

05

05.0012.40 p. *703*
05.0016.04 p. *719*
05.0016.14 p. *719*
05.0016.40 p. *719*
05.0016.52 p. *719*
05.0016.53 p. *719*
05.0016.72 p. *719*
05.0016.81 p. *719*
05.0018.45 p. *720*
05.0018.61 p. *720*
05.0018.78 p. *720*
05.0019.64 p. 720
05.0022.40 p. *704*
05.0025.02 p. *743*
05.0025.04 p. *743*
05.0032.40 p. *704*
05.0036.02 p. *751*
05.0036.10 p. *751*
05.0039.11 p. *721*
05.0042.40 p. *705*
05.0049.17 p. 721
05.0052.40 p. *705*
05.0060.70 p. *706*
05.0060.90 p. *706*
05.0061.10 p. *706*
05.0061.25 p. *706*
05.0061.50 p. *706*
05.0061.85 p. *706*
05.0062.40 p. *706*
05.0075.01 p. *751*
05.0075.02 p. *751*
05.0075.04 p. *751*
05.0101.00 p. *742*
05.0125.02 p. *743*
05.0125.04 p. *743*
05.0170.06 p. *1058*
05.0170.09 p. *1058*
05.0251.00 p. *742*
05.0306.72 p. *1069*
05.0306.81 p. *1069*
05.0306.90 p. *1069*
05.0307.00 p. *1069*
05.0307.04 p. *1069*
05.0308.61 p. *1069*
05.0308.66 p. *1069*
05.0309.31 p. *1069*
05.0415.00 p. *752*
05.0475.00 p. *752*
05.0536.02 p. *751*
05.0536.10 p. *751*
05.0575.02 p. *751*
05.0575.04 p. *751*
05.0910.02 p. *740*
05.0910.12 p. *740*
05.0910.22 p. *740*
05.0911.12 p. *740*
05.0911.22 p. *740*
05.0920.02 p. *741*
05.0920.12 p. *741*
05.0920.22 p. *741*
05.0920.24 p. *741*
05.0921.02 p. *741*
05.0921.12 p. *741*
05.0921.22 p. *741*
05.0930.02 p. *740*
05.0930.22 p. *740*
05.0940.02 p. *742*
05.0940.12 p. *742*
05.0940.22 p. *742*
05.0940.24 p. *742*
05.0950.02 p. *728*
05.0950.12 p. *728*
05.0950.22 p. *728*
05.0960.02 p. *728*
05.0960.12 p. *728*
05.0960.22 p. *728*
05.0970.03 p. *728*
05.0970.13 p. *728*
05.0970.23 p. *728*
05.0992.32 p. *741*
05.0992.35 p. *741*
05.1058.41 p. *719*
05.1058.62 p. *719*
05.1059.18 p. *719*
05.1106.05 p. *721*
05.1106.06 p. *722*
05.1106.07 p. *722*
05.1106.09 p. *722*
05.1106.11 p. *722*
05.1106.13 p. *722*
05.1106.14 p. *722*
05.1106.16 p. *722*
05.1106.56 p. *722*
05.1106.59 p. *722*
05.1111.06 p. *722*
05.1111.07 p. *722*
05.1111.09 p. *722*
05.1111.10 p. *722*
05.1111.11 p. *722*
05.1111.12 p. *722*
05.1111.13 p. *722*
05.1111.15 p. *722*
05.1111.16 p. *722*
05.1111.56 p. *722*
05.1130.90 p. *708*
05.1131.25 p. *709*
05.1131.50 p. *709*
05.1131.85 p. *709*
05.1141.50 p. *709*
05.1304.25 p. *752*
05.1310.75 p. *752*
05.1316.50 p. *752*
05.1330.10 p. *1048*
05.1331.00 p. *1048*
05.1350.36 p. *752*
05.1360.10 p. *1048*
05.1360.50 p. *1048*
05.1820.02 p. *724*
05.1820.04 p. *724*
05.1840.02 p. *724*
05.1840.04 p. *724*
05.1880.02 p. *724*
05.1880.04 p. *724*
05.2000.70 p. *718*
05.2000.90 p. *718*
05.2001.10 p. *718*
05.2001.25 p. *718*
05.2001.50 p. *718*
05.2001.85 p. *718*
05.2050.02 p. *750*
05.2050.45 p. *750*
05.2150.10 p. *750*
05.2450.02 p. *750*
05.3007.31 p. *715*
05.3016.45 p. *717*
05.3016.47 p. *717*
05.3061.88 p. *1069*
05.3106.43 p. *717*
05.3106.45 p. *717*
05.3106.47 p. *717*
05.3108.08 p. *717*
05.3108.09 p. *717*
05.3118.20 p. *707*
05.3161.14 p. *716*
05.3163.16 p. *716*
05.3163.20 p. *716*
05.3166.19 p. *716*
05.3446.72 p. *716*
05.3446.76 p. *716*
05.3455.72 p. *716*
05.3455.76 p. *716*
05.3502.15 p. *748*
05.3502.16 p. *748*
05.3502.17 p. *748*
05.3502.20 p. *748*
05.3502.23 p. *748*
05.3502.25 p. *748*
05.3502.26 p. *748*
05.3502.27 p. *748*
05.3502.34 p. *748*
05.3502.35 p. *748*
05.3502.36 p. *748*
05.3502.38 p. *748*
05.3502.40 p. *748*
05.3502.41 p. *748*
05.3502.43 p. *748*
05.3502.45 p. *748*
05.3502.47 p. *748*
05.3502.50 p. *748*
05.3502.52 p. *748*
05.3502.54 p. *748*
05.3502.61 p. *748*
05.3502.75 p. *748*
05.3502.87 p. *748*
05.3710.05 p. *749*
05.3710.07 p. *749*
05.3710.11 p. *749*
05.3710.19 p. *749*
05.3710.25 p. *749*
05.3710.36 p. *749*
05.3710.42 p. *749*
05.3710.43 p. *749*
05.3710.45 p. *749*
05.3710.55 p. *749*
05.3710.75 p. *749*
05.3711.14 p. *749*
05.4008.12 p. *725*
05.4009.06 p. *725*
05.4016.06 p. *725*
05.4017.06 p. *725*
05.4020.02 p. *726*
05.4020.04 p. *726*
05.4040.02 p. *726*
05.4040.04 p. *726*
05.4040.06 p. *723*
05.4041.06 p. *723*
05.4102.06 p. *726*
05.4111.11 p. *727*
05.4112.05 p. *727*
05.4112.11 p. *727*
05.4113.05 p. *727*
05.4114.05 p. *727*
05.4202.00 p. *747*
05.4204.00 p. *747*
05.4269.81 p. *1070*
05.4269.94 p. *1070*
05.4278.18 p. *1070*
05.4278.26 p. *1070*
05.4279.18 p. *1070*
05.4279.26 p. *1070*
05.4402.40 p. *711*
05.4412.40 p. *711*
05.4422.40 p. *711*
05.4431.10 p. *712*
05.4431.25 p. *712*
05.4431.50 p. *712*
05.4431.85 p. *712*
05.4441.85 p. *712*
05.4460.02 p. *1066*
05.4460.03 p. *1066*
05.4465.03 p. *1068*
05.4495.03 p. *1067*
05.4500.02 p. *1066*
05.4500.03 p. *1066*
05.4505.03 p. *1067*
05.4600.02 p. *1067*
05.4605.02 p. 1067
05.4630.02 p. *1067*
05.4630.30 p. *747*
05.4630.32 p. *747*
05.4630.40 p. *747*
05.4630.42 p. *747*
05.4630.50 p. *747*
05.4630.52 p. *747*
05.4630.53 p. *747*
05.4630.60 p. *747*
05.4630.62 p. *747*
05.4631.00 p. *747*
05.4631.02 p. *747*
05.4631.10 p. *747*
05.4631.12 p. *747*
05.4635.02 p. *1068*
05.4780.03 p. *1067*
05.4790.02 p. *1069*
05.4795.02 p. *1069*
05.4830.64 p. *1069*
05.4830.64 p. *1070*
05.4852.88 p. *1069*
05.4852.89 p. *1069*
05.4975.04 p. *1041*
05.4975.06 p. *1041*
05.5020.12 p. *702*
05.5020.15 p. *702*
05.5020.17 p. *702*
05.5020.19 p. *702*
05.5020.22 p. *702*
05.5020.25 p. *702*
05.5020.27 p. *702*
05.5020.32 p. *702*
05.5020.38 p. *702*
05.5020.41 p. *702*
05.5020.45 p. *702*
05.5025.02 p. *746*
05.5025.04 p. *746*
05.5060.15 p. *702*
05.5060.17 p. *702*
05.5060.19 p. *702*
05.5060.22 p. *702*
05.5060.25 p. *702*
05.5060.27 p. *702*
05.5060.32 p. *702*
05.5060.38 p. *702*
05.5060.41 p. *702*
05.5060.45 p. *702*
05.5060.49 p. *702*
05.5125.02 p. *746*
05.5125.04 p. *746*
05.5200.17 p. *702*
05.5200.45 p. *702*
05.5250.17 p. *702*
05.5250.45 p. *702*
05.5310.18 p. 1072
05.5325.02 p. *746*
05.5325.04 p. *746*
05.5350.41 p. *715*
05.5350.80 p. *715*
05.5401.85 p. *713*
05.5411.85 p. *713*
05.5412.40 p. *713*
05.5421.85 p. *714*
05.5422.40 p. *714*
05.5500.59 p. *718*
05.5500.62 p. *718*
05.5500.64 p. *718*
05.5550.55 p. *709*
05.5550.59 p. *709*
05.5550.62 p. *709*
05.5550.64 p. *709*
05.5550.68 p. *709*
05.5580.47 p. *710*
05.5580.51 p. *710*
05.5580.55 p. *710*
05.5580.59 p. *710*
05.5580.62 p. *710*
05.5580.64 p. *710*
05.5580.68 p. *710*
05.5600.59 p. *710*
05.5600.62 p. *710*
05.5600.64 p. *710*
05.5600.68 p. *710*
05.5660.59 p. *706*
05.5660.62 p. *706*
05.5660.64 p. *706*
05.5680.47 p. *706*
05.5680.51 p. *706*
05.5680.55 p. *707*
05.5680.59 p. *707*
05.5680.62 p. *707*
05.5680.64 p. *707*
05.5680.68 p. *707*
05.5700.62 p. *707*
05.5700.64 p. *707*
05.5700.68 p. *707*
05.5800.51 p. *707*
05.5800.55 p. *707*
05.5800.59 p. *707*
05.5800.62 p. *707*
05.5800.64 p. *707*
05.5800.68 p. *707*
05.5820.51 p. *708*
05.5820.55 p. *708*
05.5820.59 p. *708*
05.5820.62 p. *708*
05.5820.64 p. *708*
05.5820.68 p. *708*
05.5840.55 p. *708*
05.5840.62 p. *708*
05.5840.64 p. *708*
05.5840.68 p. *708*
05.5921.04 p. 728
05.6000.29 p. *748*
05.6020.32 p. *748*
05.6040.39 p. *748*
05.6060.45 p. *748*
05.6100.47 p. *703*
05.6100.51 p. *703*
05.6100.55 p. *703*
05.6100.59 p. *703*
05.6100.62 p. *703*
05.6100.64 p. *703*
05.6100.68 p. *703*

05.6120.47 p. 704
05.6120.51 p. 704
05.6120.55 p. 704
05.6120.59 p. 704
05.6120.62 p. 704
05.6120.64 p. 704
05.6120.68 p. 704
05.6140.47 p. 704
05.6140.51 p. 704
05.6140.55 p. 704
05.6140.59 p. 704
05.6140.62 p. 704
05.6140.64 p. 704
05.6140.68 p. 704
05.6160.47 p. 705
05.6160.51 p. 705
05.6160.55 p. 705
05.6160.59 p. 705
05.6160.62 p. 705
05.6160.64 p. 705
05.6160.68 p. 705
05.6180.47 p. 705
05.6180.51 p. 705
05.6180.55 p. 705
05.6180.59 p. 705
05.6180.62 p. 705
05.6180.64 p. 705
05.6180.68 p. 705
05.6200.47 p. 711
05.6200.51 p. 711
05.6200.55 p. 711
05.6200.59 p. 711
05.6200.62 p. 711
05.6200.64 p. 711
05.6200.68 p. 711
05.6220.47 p. 711
05.6220.51 p. 711
05.6220.55 p. 711
05.6220.59 p. 711
05.6220.62 p. 711
05.6220.64 p. 711
05.6220.68 p. 711
05.6240.47 p. 711
05.6240.51 p. 711
05.6240.55 p. 711
05.6240.59 p. 711
05.6240.62 p. 711
05.6240.64 p. 711
05.6240.68 p. 711
05.6260.51 p. 712
05.6260.55 p. 712
05.6260.59 p. 712
05.6260.62 p. 712
05.6260.64 p. 712
05.6300.55 p. 713
05.6300.59 p. 713
05.6300.62 p. 713
05.6300.64 p. 713
05.6320.51 p. 713
05.6320.55 p. 713
05.6320.59 p. 713
05.6320.62 p. 713
05.6320.64 p. 713
05.6340.51 p. 714
05.6340.55 p. 714
05.6340.59 p. 714
05.6340.62 p. 714
05.6340.64 p. 714
05.6360.44 p. 703
05.6370.44 p. 703
05.6380.44 p. 703
05.6390.44 p. 720
05.6400.44 p. 720
05.6410.44 p. 721
05.6420.44 p. 1069
05.6450.44 p. 715
05.6500.28 p. 729
05.6500.32 p. 729
05.6500.42 p. 729
05.6500.44 p. 729
05.6500.47 p. 729
05.6500.51 p. 729
05.6500.55 p. 729
05.6500.59 p. 729
05.6500.62 p. 729
05.6500.64 p. 729
05.6510.32 p. 730
05.6510.42 p. 730
05.6510.47 p. 730
05.6510.51 p. 730
05.6510.55 p. 730
05.6510.59 p. 730
05.6510.62 p. 730
05.6510.64 p. 730
05.6520.28 p. 730
05.6520.32 p. 730
05.6520.42 p. 730
05.6520.44 p. 730
05.6520.47 p. 730
05.6520.51 p. 730
05.6520.55 p. 730
05.6520.59 p. 730
05.6520.62 p. 730
05.6520.64 p. 730
05.6530.32 p. 731
05.6530.42 p. 731
05.6530.44 p. 731
05.6530.51 p. 731
05.6530.55 p. 731
05.6530.59 p. 731
05.6530.62 p. 731
05.6530.64 p. 731
05.6540.32 p. 732
05.6540.42 p. 732
05.6540.44 p. 732
05.6540.47 p. 732
05.6540.51 p. 732
05.6540.55 p. 732
05.6540.59 p. 732
05.6540.62 p. 732
05.6540.64 p. 732
05.6705.44 p. 723
05.6710.44 p. 723
05.6720.44 p. 725
05.6760.44 p. 726
05.6765.44 p. 725
05.6790.44 p. 726
05.6810.44 p. 727
05.6815.44 p. 727
05.6905.44 p. 723
05.6910.44 p. 723
05.6920.44 p. 725
05.6950.44 p. 723
05.6960.44 p. 726
05.6965.44 p. 725
05.6980.44 p. 726
05.7000.44 p. 727
05.7005.44 p. 727
05.7013.02 p. 742
05.7013.04 p. 742
05.7025.02 p. 742
05.7025.04 p. 744
05.7115.44 p. 723
05.7125.02 p. 742
05.7125.04 p. 742
05.7125.44 p. 723
05.7150.44 p. 723
05.7165.44 p. 725
05.7213.02 p. 742
05.7213.04 p. 742
05.7225.02 p. 742
05.7225.04 p. 742
05.7325.04 p. 743
05.7413.02 p. 743
05.7413.04 p. 743
05.7425.02 p. 743
05.7425.04 p. 743
05.7455.44 p. 724
05.7460.44 p. 725
05.7465.44 p. 725
05.7475.44 p. 724
05.7485.44 p. 725
05.7513.02 p. 745
05.7513.04 p. 745
05.7525.04 p. 743
05.7613.02 p. 743
05.7625.02 p. 743
05.7625.04 p. 743
05.7700.20 p. 738
05.7700.32 p. 738
05.7704.02 p. 744
05.7704.04 p. 744
05.7713.02 p. 745
05.7713.04 p. 745
05.7720.20 p. 739
05.7720.32 p. 739
05.7725.32 p. 738
05.7740.20 p. 739
05.7740.32 p. 739
05.7760.20 p. 738
05.7760.32 p. 738
05.7780.20 p. 739
05.7780.32 p. 739
05.7785.32 p. 738
05.7800.20 p. 739
05.7800.32 p. 739
05.7813.04 p. 743
05.7825.02 p. 743
05.7825.04 p. 743
05.7850.20 p. 738
05.7850.38 p. 738
05.7904.02 p. 744
05.7904.04 p. 744
05.7910.20 p. 738
05.7910.38 p. 738
05.7913.02 p. 745
05.7913.04 p. 745
05.8004.32 p. 748
05.8007.99 p. 708
05.8008.99 p. 709
05.8009.99 p. 709
05.8010.99 p. 709
05.8011.99 p. 712
05.8012.99 p. 712
05.8013.02 p. 745
05.8013.03 p. 743
05.8013.04 p. 743
05.8013.99 p. 716
05.8015.99 p. 713
05.8020.99 p. 714
05.8021.99 p. 714
05.8022.99 p. 714
05.8023.99 p. 714
05.8024.99 p. 714
05.8025.02 p. 746
05.8025.03 p. 743
05.8025.04 p. 746
05.8025.05 p. 743
05.8025.10 p. 746
05.8025.99 p. 714
05.8026.99 p. 714
05.8027.99 p. 714
05.8028.99 p. 714
05.8029.99 p. 714
05.8030.99 p. 715
05.8031.99 p. 715
05.8032.99 p. 715
05.8033.99 p. 715
05.8034.99 p. 715
05.8055.99 p. 717
05.8056.99 p. 717
05.8057.99 p. 719
05.8058.99 p. 720
05.8061.99 p. 722
05.8062.99 p. 722
05.8063.99 p. 722
05.8064.99 p. 722
05.8065.99 p. 722
05.8066.99 p. 722
05.8069.99 p. 723
05.8070.99 p. 723
05.8071.99 p. 723
05.8072.99 p. 723
05.8073.99 p. 723
05.8074.99 p. 723
05.8075.99 p. 725
05.8076.99 p. 726
05.8077.99 p. 726
05.8078.99 p. 727
05.8079.99 p. 727
05.8080.99 p. 727
05.8081.99 p. 727
05.8082.99 p. 730
05.8083.99 p. 731
05.8084.99 p. 732
05.8085.99 p. 733
05.8086.99 p. 733
05.8087.99 p. 734
05.8088.99 p. 734
05.8089.99 p. 734
05.8090.99 p. 734
05.8091.99 p. 734
05.8092.99 p. 734
05.8093.99 p. 734
05.8094.99 p. 734
05.8095.99 p. 734
05.8096.99 p. 734
05.8097.99 p. 734
05.8098.99 p. 734
05.8099.99 p. 734
05.8100.00 p. 753
05.8100.99 p. 734
05.8101.99 p. 734
05.8102.99 p. 734
05.8103.99 p. 735
05.8104.99 p. 735
05.8105.99 p. 735
05.8106.99 p. 735
05.8107.99 p. 735
05.8108.99 p. 735
05.8109.99 p. 735
05.8110.00 p. 753
05.8110.99 p. 735
05.8111.99 p. 735
05.8112.99 p. 736
05.8113.04 p. 745
05.8113.99 p. 736
05.8114.99 p. 736
05.8115.99 p. 736
05.8116.99 p. 736
05.8117.99 p. 736
05.8118.99 p. 736
05.8119.99 p. 736
05.8120.00 p. 753
05.8120.99 p. 736
05.8121.99 p. 736
05.8122.99 p. 736
05.8123.99 p. 736
05.8124.99 p. 736
05.8125.02 p. 746
05.8125.04 p. 743
05.8125.10 p. 746
05.8126.99 p. 736
05.8127.99 p. 736
05.8128.99 p. 737
05.8129.99 p. 737
05.8130.00 p. 753
05.8130.99 p. 737
05.8131.99 p. 740
05.8132.99 p. 740
05.8133.99 p. 740
05.8134.99 p. 740
05.8135.99 p. 740
05.8136.99 p. 742
05.8137.99 p. 742
05.8138.99 p. 742
05.8139.99 p. 703
05.8140.99 p. 738
05.8141.99 p. 738
05.8142.99 p. 738
05.8143.99 p. 738
05.8144.99 p. 738
05.8145.99 p. 738
05.8146.99 p. 738
05.8147.99 p. 738
05.8148.99 p. 738
05.8149.99 p. 738
05.8150.00 p. 754
05.8150.99 p. 738
05.8151.99 p. 738
05.8152.99 p. 738
05.8153.99 p. 738
05.8154.99 p. 738
05.8155.00 p. 753
05.8155.00 p. 754
05.8155.00 p. 754
05.8155.99 p. 738
05.8156.99 p. 738
05.8157.99 p. 738
05.8158.99 p. 738
05.8159.99 p. 738
05.8160.00 p. 753
05.8160.00 p. 754
05.8160.99 p. 738
05.8161.99 p. 738
05.8162.99 p. 739
05.8163.99 p. 739
05.8164.99 p. 739
05.8165.00 p. 754
05.8165.99 p. 739
05.8166.99 p. 739
05.8167.99 p. 739
05.8168.99 p. 739
05.8169.99 p. 739
05.8170.00 p. 753
05.8170.00 p. 754
05.8170.99 p. 739
05.8171.99 p. 739
05.8172.99 p. 739
05.8173.99 p. 739
05.8174.99 p. 739
05.8175.00 p. 754
05.8175.99 p. 739
05.8176.99 p. 739
05.8177.99 p. 739
05.8178.99 p. 739
05.8179.99 p. 739
05.8182.99 p. 742
05.8183.99 p. 742
05.8184.99 p. 742
05.8186.99 p. 742
05.8187.99 p. 742
05.8188.99 p. 743
05.8189.99 p. 743
05.8190.99 p. 743
05.8191.99 p. 743
05.8193.99 p. 743
05.8194.99 p. 743
05.8195.99 p. 743
05.8196.99 p. 743
05.8197.99 p. 743
05.8198.99 p. 743
05.8199.99 p. 743
05.8200.05 p. 754
05.8200.09 p. 754
05.8200.12 p. 754
05.8200.99 p. 743
05.8201.99 p. 743
05.8202.99 p. 743
05.8203.99 p. 743
05.8204.99 p. 743
05.8205.99 p. 744
05.8206.99 p. 742
05.8207.99 p. 744
05.8208.99 p. 744
05.8209.99 p. 744
05.8210.47 p. 730
05.8210.99 p. 744
05.8211.99 p. 746
05.8212.99 p. 746
05.8213.02 p. 745
05.8213.04 p. 745
05.8213.16 p. 743
05.8213.99 p. 746
05.8214.99 p. 746
05.8215.99 p. 746
05.8216.99 p. 746
05.8217.99 p. 746
05.8218.99 p. 746
05.8219.99 p. 746
05.8222.99 p. 745
05.8223.99 p. 745
05.8224.99 p. 745
05.8225.16 p. 743
05.8225.99 p. 745
05.8226.99 p. 745
05.8227.99 p. 745
05.8228.99 p. 745
05.8229.99 p. 745
05.8230.55 p. 731
05.8230.99 p. 745
05.8232.99 p. 745
05.8234.99 p. 746
05.8235.99 p. 745
05.8236.99 p. 745
05.8237.99 p. 745
05.8239.99 p. 745
05.8240.99 p. 746
05.8241.99 p. 745
05.8242.99 p. 746
05.8243.99 p. 746
05.8244.99 p. 745
05.8246.99 p. 744
05.8247.99 p. 744
05.8248.99 p. 746
05.8250.99 p. 746
05.8251.99 p. 746
05.8252.99 p. 746
05.8255.05 p. 754
05.8255.09 p. 754
05.8255.12 p. 754
05.8256.99 p. 746
05.8257.99 p. 746
05.8258.99 p. 746
05.8259.99 p. 746
05.8260.99 p. 746
05.8261.99 p. 749
05.8262.99 p. 749
05.8263.99 p. 749
05.8264.99 p. 749
05.8265.99 p. 749
05.8266.99 p. 749
05.8267.99 p. 749
05.8268.99 p. 749
05.8269.99 p. 749
05.8270.25 p. 733
05.8270.47 p. 733
05.8270.55 p. 733
05.8270.70 p. 733
05.8270.90 p. 733
05.8270.99 p. 749
05.8271.10 p. 733
05.8271.25 p. 733
05.8271.99 p. 749
05.8272.99 p. 749
05.8273.99 p. 749
05.8274.99 p. 751
05.8275.99 p. 751
05.8276.99 p. 751
05.8277.99 p. 751
05.8278.99 p. 751
05.8279.99 p. 750
05.8281.99 p. 750
05.8284.99 p. 1041
05.8287.99 p. 1041
05.8288.99 p. 754
05.8304.02 p. 744
05.8304.04 p. 744
05.8313.02 p. 745
05.8313.04 p. 745
05.8325.10 p. 746
05.8342.99 p. 746
05.8404.02 p. 744
05.8404.04 p. 744
05.8413.01 p. 745
05.8413.02 p. 745
05.8413.04 p. 745
05.8413.10 p. 745
05.8413.20 p. 743
05.8425.01 p. 746
05.8425.02 p. 746
05.8425.04 p. 746
05.8425.10 p. 746
05.8425.25 p. 743
05.8510.25 p. 737
05.8510.37 p. 737
05.8510.47 p. 737
05.8525.02 p. 746
05.8525.04 p. 746
05.8613.02 p. 745
05.8625.02 p. 746
05.8625.04 p. 746
05.8625.12 p. 743
05.8813.02 p. 745
05.8813.04 p. 745
05.8813.27 p. 743
05.8825.02 p. 746
05.8825.04 p. 746
05.8825.27 p. 743
05.8828.66 p. 733
05.8913.02 p. 745
05.8913.04 p. 745
05.9013.02 p. 745
05.9013.04 p. 745
05.9025.07 p. 743
05.9104.02 p. 744
05.9113.04 p. 745
05.9213.02 p. 745
05.9213.04 p. 745
05.9413.04 p. 743
05.9425.04 p. 743
05.9500.04 p. 729
05.9500.04 p. 730
05.9500.04 p. 731
05.9500.04 p. 731
05.9500.04 p. 732
05.9500.04 p. 733
05.9500.04 p. 733
05.9500.04 p. 734
05.9500.04 p. 735
05.9500.04 p. 735
05.9500.04 p. 736
05.9500.04 p. 737
05.9500.04 p. 737
05.9525.04 p. 743
05.9625.02 p. 743
05.9625.04 p. 743
06.0139.00 p. 790
06.0140.00 p. 790
06.0142.00 p. 984
06.0143.00 p. 984
06.0145.00 p. 784
06.0146.00 p. 784
06.0147.00 p. 784
06.0148.00 p. 784
06.0150.00 p. 784
06.0152.00 p. 784
06.0153.00 p. 784
06.0155.00 p. 784
06.0156.00 p. 784
06.0162.00 p. 784
06.0164.00 p. 784
06.0165.00 p. 784
06.0166.00 p. 784
06.0167.00 p. 784
06.0168.00 p. 784
06.0169.00 p. 784
06.0170.00 p. 784
06.0171.00 p. 784
06.0172.00 p. 785
06.0173.00 p. 785
06.0174.00 p. 785
06.0175.00 p. 785
06.0176.00 p. 785
06.0177.00 p. 785
06.0178.00 p. 785
06.0179.00 p. 774
06.0180.00 p. 774
06.0182.00 p. 774
06.0183.00 p. 774
06.0185.00 p. 774
06.0200.00 p. 1004
06.0210.07 p. 908
06.0210.17 p. 908
06.0210.32 p. 908
06.0213.00 p. 802
06.0215.00 p. 786
06.0217.00 p. 786
06.0218.00 p. 787
06.0219.00 p. 787
06.0221.00 p. 787
06.0222.00 p. 787
06.0223.00 p. 787
06.0230.00 p. 781
06.0231.00 p. 782
06.0252.00 p. 766
06.0257.00 p. 984
06.0261.00 p. 792
06.0262.00 p. 791
06.0265.00 p. 791
06.0268.00 p. 786
06.0269.00 p. 786
06.0271.00 p. 803
06.0276.00 p. 1026
06.0277.00 p. 1026
06.0278.00 p. 1026
06.0279.00 p. 820
06.0280.00 p. 765
06.0281.00 p. 765
06.0282.00 p. 765
06.0283.00 p. 765
06.0284.00 p. 765
06.0285.00 p. 765
06.0286.00 p. 765
06.0288.00 p. 765
06.0295.00 p. 795
06.0296.00 p. 795
06.0298.00 p. 820
06.0300.00 p. 798
06.0301.00 p. 798
06.0302.00 p. 798
06.0303.00 p. 798
06.0305.00 p. 798
06.0306.00 p. 798
06.0307.00 p. 798
06.0308.00 p. 798
06.0317.00 p. 772
06.0319.00 p. 772
06.0323.00 p. 772
06.0324.00 p. 772
06.0325.00 p. 772
06.0326.00 p. 772
06.0340.00 p. 790
06.0342.00 p. 790
06.0343.00 p. 790
06.0345.00 p. 790
06.0346.00 p. 790
06.0347.00 p. 790

06.0348.00 p. *790*
06.0351.00 p. 1023
06.0353.00 p. 1024
06.0354.00 p. *1024*
06.0355.00 p. 1024
06.0370.00 p. *793*
06.0371.00 p. *802*
06.0374.00 p. *802*
06.0375.00 p. *776*
06.0376.00 p. *802*
06.0379.00 p. *802*
06.0383.00 p. 953
06.0388.00 p. *773*
06.0389.00 p. *773*
06.0391.00 p. *773*
06.0392.00 p. *773*
06.0393.00 p. *773*
06.0408.00 p. *771*
06.0409.00 p. *771*
06.0410.00 p. *771*
06.0411.00 p. *771*
06.0412.00 p. *771*
06.0413.00 p. *771*
06.0418.00 p. *804*
06.0419.00 p. *804*
06.0422.00 p. *771*
06.0423.00 p. *771*
06.0424.00 p. *771*
06.0425.00 p. *771*
06.0428.00 p. *761*
06.0430.00 p. *761*
06.0431.00 p. *761*
06.0432.00 p. *761*
06.0434.00 p. *800*
06.0435.00 p. *800*
06.0436.00 p. *800*
06.0437.00 p. *785*
06.0438.00 p. *785*
06.0439.00 p. *785*
06.0440.00 p. *785*
06.0441.00 p. *785*
06.0442.00 p. *785*
06.0443.00 p. *785*
06.0445.00 p. *785*
06.0452.00 p. *805*
06.0454.00 p. *805*
06.0455.00 p. *805*
06.0459.00 p. *799*
06.0460.00 p. *799*
06.0461.00 p. *799*
06.0462.00 p. *799*
06.0463.00 p. *799*
06.0464.00 p. *800*
06.0465.00 p. *800*
06.0466.00 p. *800*
06.0467.00 p. *800*
06.0468.00 p. *800*
06.0470.00 p. *792*
06.0471.00 p. *792*
06.0472.00 p. *792*
06.0473.00 p. *792*
06.0474.00 p. *792*
06.0475.00 p. *792*
06.0476.00 p. *792*
06.0477.00 p. *792*
06.0478.00 p. *792*
06.0479.00 p. *792*
06.0497.00 p. *761*
06.0498.00 p. *761*
06.0499.00 p. *761*
06.0500.00 p. *677*
06.0501.00 p. *677*
06.0503.00 p. *677*
06.0510.00 p. *801*
06.0511.00 p. *801*
06.0512.00 p. *801*
06.0513.00 p. *801*
06.0514.00 p. *801*
06.0515.00 p. *801*
06.0520.00 p. *799*
06.0521.00 p. *799*
06.0525.00 p. *800*
06.0526.00 p. *800*
06.0535.00 p. *800*
06.0536.00 p. *800*
06.0537.00 p. *800*
06.0538.00 p. 801
06.0539.00 p. 802
06.0540.00 p. 1025
06.0542.00 p. *767*
06.0543.00 p. *767*
06.0544.00 p. *767*
06.0547.00 p. 767
06.0548.00 p. 766
06.0550.00 p. *781*
06.0551.00 p. *782*
06.0553.00 p. *782*
06.0554.00 p. *781*
06.0555.00 p. *782*
06.0556.00 p. *782*
06.0557.00 p. *782*
06.0559.00 p. *793*
06.0560.00 p. *793*
06.0562.00 p. *793*
06.0563.03 p. *794*
06.0563.04 p. *794*
06.0563.06 p. *794*
06.0563.10 p. *794*
06.0564.03 p. *794*
06.0565.03 p. *794*
06.0566.03 p. *794*
06.0567.03 p. *794*
06.0568.03 p. *794*
06.0569.00 p. 967
06.0570.00 p. *967*
06.0571.00 p. 932
06.0575.00 p. *792*
06.0576.00 p. *792*
06.0577.00 p. *793*
06.0578.00 p. *793*
06.0579.00 p. *793*
06.0592.00 p. 779
06.0593.00 p. *803*
06.0594.00 p. *803*
06.0595.00 p. *803*
06.0596.00 p. *803*
06.0602.00 p. *767*
06.0603.00 p. *767*
06.0604.00 p. *767*
06.0605.00 p. *767*
06.0608.00 p. *774*
06.0609.00 p. *774*
06.0610.00 p. *774*
06.0611.00 p. *774*
06.0612.00 p. *774*
06.0613.00 p. *774*
06.0614.00 p. *774*
06.0625.00 p. *777*
06.0627.00 p. *777*
06.0630.00 p. *781*
06.0634.00 p. *781*
06.0639.00 p. *781*
06.0643.00 p. *805*
06.0644.00 p. *805*
06.0645.00 p. *805*
06.0646.00 p. *805*
06.0647.00 p. *805*
06.0660.00 p. *795*
06.0661.00 p. *795*
06.0662.00 p. *795*
06.0663.00 p. *795*
06.0664.00 p. *795*
06.0665.00 p. *795*
06.0672.00 p. *1027*
06.0673.00 p. *1027*
06.0683.00 p. *763*
06.0684.00 p. *763*
06.0685.00 p. *763*
06.0686.00 p. *763*
06.0687.00 p. *763*
06.0688.00 p. *763*
06.0689.00 p. *763*
06.0690.00 p. *762*
06.0691.00 p. *762*
06.0692.00 p. *762*
06.0693.00 p. *762*
06.0694.00 p. *762*
06.0698.00 p. *763*
06.0699.00 p. *763*
06.0704.00 p. *763*
06.0705.00 p. *763*
06.0708.99 p. 792
06.0710.00 p. *762*
06.0712.00 p. *762*
06.0717.00 p. *770*
06.0718.00 p. *770*
06.0720.00 p. *770*
06.0721.00 p. *770*
06.0723.00 p. *770*
06.0730.00 p. *780*
06.0731.00 p. *780*
06.0732.00 p. *780*
06.0733.00 p. *780*
06.0734.00 p. *780*
06.0735.00 p. *780*
06.0736.00 p. *780*
06.0737.00 p. *780*
06.0748.00 p. *763*
06.0749.00 p. *763*
06.0750.00 p. *763*
06.0751.00 p. *763*
06.0756.00 p. *763*
06.0757.00 p. *763*
06.0758.00 p. *763*
06.0763.00 p. *763*
06.0764.00 p. *763*
06.0770.00 p. 764
06.0771.00 p. *764*
06.0772.00 p. *764*
06.0773.00 p. *764*
06.0775.00 p. *762*
06.0776.00 p. *762*
06.0777.00 p. *764*
06.0778.00 p. *764*
06.0779.00 p. *764*
06.0780.00 p. *764*
06.0781.00 p. *764*
06.0782.00 p. *764*
06.0783.00 p. *764*
06.0786.00 p. *763*
06.0787.00 p. *763*
06.0793.00 p. *763*
06.0794.00 p. *763*
06.0797.00 p. *763*
06.0799.00 p. *763*
06.0801.00 p. *795*
06.0802.00 p. *795*
06.0803.00 p. *795*
06.0804.00 p. *795*
06.0805.00 p. *795*
06.0811.00 p. *769*
06.0812.00 p. *769*
06.0818.00 p. *770*
06.0819.00 p. *770*
06.0828.00 p. 761
06.0851.00 p. *795*
06.0852.00 p. *795*
06.0853.00 p. *795*
06.0854.00 p. *795*
06.0855.00 p. *795*
06.0860.00 p. 794
06.0865.00 p. *793*
06.0866.00 p. *793*
06.0877.00 p. *801*
06.0878.00 p. *801*
06.0879.00 p. *801*
06.0889.00 p. *793*
06.0890.00 p. *793*
06.0891.00 p. *793*
06.0892.00 p. *775*
06.0892.02 p. *775*
06.0893.00 p. *775*
06.0895.00 p. *775*
06.0897.00 p. *775*
06.0898.00 p. *775*
06.0899.00 p. *775*
06.0899.02 p. *775*
06.0910.00 p. *780*
06.0911.00 p. *780*
06.0912.00 p. *780*
06.0913.00 p. *780*
06.0914.00 p. *780*
06.0916.00 p. *780*
06.0920.00 p. *1028*
06.0921.00 p. *1028*
06.0922.00 p. 1026
06.0923.00 p. *1026*
06.0924.00 p. *1026*
06.0925.00 p. *1026*
06.0925.25 p. 1025
06.0927.00 p. *1028*
06.0928.00 p. *1028*
06.0930.00 p. 1028
06.0931.00 p. *1028*
06.0933.00 p. *863*
06.0934.00 p. *863*
06.0940.00 p. *797*
06.0940.41 p. *797*
06.0940.53 p. 797
06.0940.56 p. 797
06.0944.00 p. *809*
06.0945.00 p. *809*
06.0952.00 p. 765
06.0953.00 p. *765*
06.0954.00 p. *765*
06.0970.00 p. 786
06.0974.00 p. *811*
06.0975.00 p. *811*
06.0975.33 p. *811*
06.0975.34 p. *811*
06.0976.00 p. *811*
06.0978.00 p. 785
06.0980.00 p. *813*
06.0981.00 p. *813*
06.0985.00 p. 796
06.0987.00 p. *796*
06.0987.11 p. *796*
06.0991.00 p. *808*
06.0993.00 p. *808*
06.0996.00 p. 766
06.0997.00 p. *818*
06.0998.00 p. *818*
06.0999.00 p. *818*
06.1000.00 p. 812
06.1005.09 p. *811*
06.1005.10 p. *811*
06.1005.11 p. *811*
06.1005.12 p. *811*
06.1005.13 p. *811*
06.1005.15 p. *811*
06.1005.16 p. *811*
06.1005.17 p. *811*
06.1005.19 p. *811*
06.1005.20 p. *811*
06.1005.21 p. *811*
06.1007.09 p. *812*
06.1007.10 p. *812*
06.1007.11 p. *812*
06.1007.12 p. *812*
06.1007.13 p. *812*
06.1007.15 p. *811*
06.1007.16 p. *811*
06.1007.17 p. *811*
06.1007.19 p. *811*
06.1007.20 p. *811*
06.1007.21 p. *811*
06.1010.09 p. *812*
06.1010.10 p. *812*
06.1010.11 p. *812*
06.1010.12 p. *812*
06.1010.13 p. *812*
06.1010.15 p. *812*
06.1010.16 p. *812*
06.1010.17 p. *812*
06.1010.19 p. *812*
06.1010.20 p. *812*
06.1010.21 p. *812*
06.1012.09 p. *812*
06.1012.10 p. *812*
06.1012.11 p. *812*
06.1012.12 p. *812*
06.1012.13 p. *812*
06.1012.15 p. *812*
06.1012.16 p. *812*
06.1012.17 p. *812*
06.1012.19 p. *812*
06.1012.20 p. *812*
06.1012.21 p. *812*
06.1014.45 p. *811*
06.1014.53 p. *811*
06.1015.45 p. *810*
06.1015.50 p. *810*
06.1015.53 p. *810*
06.1015.55 p. *810*
06.1016.17 p. *811*
06.1016.45 p. *810*
06.1016.50 p. *810*
06.1016.53 p. *810*
06.1016.55 p. *810*
06.1018.32 p. *811*
06.1018.53 p. *811*
06.1019.53 p. *811*
06.1020.57 p. *810*
06.1020.63 p. *810*
06.1027.00 p. *809*
06.1028.00 p. *809*
06.1035.00 p. *783*
06.1036.00 p. *783*
06.1037.00 p. *783*
06.1038.00 p. *783*
06.1039.00 p. *783*
06.1040.00 p. *783*
06.1041.00 p. *783*
06.1042.00 p. *783*
06.1043.00 p. *783*
06.1051.00 p. *1056*
06.1052.00 p. *1056*
06.1053.00 p. 789
06.1055.00 p. 779
06.1056.00 p. 779
06.1057.00 p. *803*
06.1058.00 p. *803*
06.1059.00 p. *803*
06.1060.00 p. *803*
06.1062.00 p. *803*
06.1063.00 p. *803*
06.1064.00 p. *803*
06.1075.00 p. *778*
06.1077.00 p. *778*
06.1078.00 p. *778*
06.1079.00 p. *778*
06.1080.00 p. *778*
06.1081.00 p. *778*
06.1082.00 p. *778*
06.1094.00 p. *778*
06.1100.00 p. *1026*
06.1101.00 p. *1026*
06.1103.00 p. *1026*
06.1156.00 p. *777*
06.1157.00 p. *777*
06.1158.00 p. *777*
06.1159.00 p. *777*
06.1160.00 p. *777*
06.1175.00 p. *798*
06.1177.00 p. *798*
06.1213.00 p. *802*
06.1219.01 p. 787
06.1240.00 p. *804*
06.1241.00 p. *804*
06.1242.00 p. *804*
06.1243.00 p. *804*
06.1244.00 p. *804*
06.1245.00 p. *804*
06.1246.00 p. *804*
06.1247.00 p. *804*
06.1250.00 p. *799*
06.1251.00 p. *799*
06.1252.00 p. *799*
06.1253.00 p. *799*
06.1254.00 p. *799*
06.1255.00 p. *799*
06.1256.00 p. *799*
06.1330.00 p. *769*
06.1331.00 p. *769*
06.1387.00 p. *799*
06.1388.00 p. *799*
06.1395.00 p. 790
06.1396.00 p. 790
06.1398.00 p. *791*
06.1399.00 p. *791*
06.1410.00 p. *800*
06.1411.00 p. *800*
06.1412.00 p. *800*
06.1413.00 p. *800*
06.1414.00 p. *800*
06.1415.00 p. *800*
06.1416.00 p. *800*
06.1422.00 p. *770*
06.1423.00 p. *770*
06.1424.00 p. *770*
06.1425.00 p. *770*
06.1430.00 p. *788*
06.1431.00 p. *788*
06.1432.00 p. *788*
06.1433.00 p. *788*
06.1434.00 p. *788*
06.1435.00 p. *788*
06.1460.00 p. *787*
06.1461.00 p. *787*
06.1462.00 p. *787*
06.1463.00 p. *787*
06.1464.00 p. *787*
06.1465.00 p. *787*
06.1475.00 p. *773*
06.1476.00 p. *773*
06.1477.00 p. *773*
06.1480.00 p. *773*
06.1481.00 p. *773*
06.1482.00 p. *773*
06.1484.00 p. *789*
06.1485.00 p. *789*
06.1486.00 p. *789*
06.1487.00 p. *789*
06.1488.00 p. *789*
06.1489.00 p. *789*
06.1534.00 p. *768*
06.1535.00 p. *768*
06.1536.00 p. *768*
06.1537.00 p. *768*
06.1538.00 p. *768*
06.1539.00 p. *768*
06.1541.00 p. *769*
06.1542.00 p. *769*
06.1543.00 p. *769*
06.1545.00 p. *769*
06.1546.00 p. *769*
06.1548.00 p. *769*
06.1549.00 p. *769*
06.1563.00 p. *804*
06.1564.00 p. *804*
06.1565.00 p. *804*
06.1566.00 p. *804*
06.1567.00 p. *804*
06.1568.00 p. *804*
06.1569.00 p. *804*
06.1570.00 p. *778*
06.1571.00 p. *778*
06.1572.00 p. *778*
06.1573.00 p. *778*
06.1574.00 p. *778*
06.1575.00 p. *778*
06.1576.00 p. *778*
06.1577.00 p. *778*
06.1595.00 p. *773*
06.1597.00 p. *773*
06.1599.00 p. *773*
06.1601.00 p. *773*
06.1603.00 p. *773*
06.1608.00 p. *771*
06.1610.00 p. *771*
06.1612.00 p. *771*
06.1614.00 p. *771*
06.1616.00 p. *771*
06.1618.00 p. *771*
06.1633.00 p. *775*
06.1634.00 p. *775*
06.1637.00 p. *775*
06.1637.04 p. *775*
06.1637.06 p. *775*
06.1637.10 p. *775*
06.1638.00 p. *775*
06.1638.04 p. *775*
06.1638.06 p. *775*
06.1638.10 p. *775*
06.1640.00 p. *776*
06.1642.00 p. *776*
06.1644.00 p. *776*
06.1646.00 p. *776*
06.1648.00 p. *776*
06.1650.00 p. *776*
06.1660.00 p. *776*
06.1662.00 p. *776*
06.1664.00 p. *776*
06.1666.00 p. *776*
06.1672.00 p. *781*
06.1673.00 p. *781*
06.1674.00 p. *781*
06.1675.00 p. *781*
06.1677.00 p. *780*
06.1678.00 p. *780*
06.1696.00 p. *788*
06.1697.00 p. *788*
06.1698.00 p. *788*
06.1699.00 p. *788*
06.1720.00 p. *769*
06.1721.00 p. *769*
06.1722.00 p. *769*
06.1723.00 p. *769*
06.1724.00 p. *769*
06.1725.00 p. *769*
06.1726.00 p. *769*
06.1727.00 p. *769*
06.1728.00 p. *769*
06.1801.00 p. *769*
06.1802.00 p. *769*
06.1803.00 p. *769*
06.1805.00 p. *769*
06.1806.00 p. *769*
06.1808.00 p. *769*
06.1809.00 p. *769*
06.1821.00 p. *770*
06.1822.00 p. *770*
06.1823.00 p. *770*
06.1824.00 p. *770*
06.1825.00 p. *770*
06.1826.00 p. *770*
06.1827.00 p. *770*
06.1980.00 p. *777*
06.1981.00 p. *777*
06.2004.00 p. 791
06.2300.00 p. *798*
06.2302.00 p. *798*
06.2485.00 p. *789*
06.2486.00 p. *789*
06.2487.00 p. *789*
06.2488.00 p. *789*
06.2489.00 p. *789*
06.2490.00 p. *788*
06.2491.00 p. *788*
06.2492.00 p. *788*
06.2493.00 p. *788*
06.2494.00 p. *788*
06.2560.00 p. *779*
06.2561.00 p. *779*
06.2562.00 p. *779*
06.2563.00 p. *779*
06.2564.00 p. *779*
06.2565.00 p. *779*
06.2566.00 p. *779*
06.2567.00 p. *779*
06.2570.00 p. *778*
06.2571.00 p. *778*
06.2572.00 p. *778*
06.2573.00 p. *778*
06.2574.00 p. *778*
06.2575.00 p. *778*
06.2576.00 p. *778*
06.2577.00 p. *778*
06.2647.00 p. *1042*
06.2648.00 p. *1042*
06.2652.00 p. 808
06.2899.00 p. *918*
06.2900.00 p. *918*
06.2901.00 p. *918*
06.2902.00 p. *918*
06.2903.00 p. *918*
06.2904.00 p. *918*
06.2906.00 p. *918*
06.2907.00 p. *918*
06.2908.00 p. *918*
06.2909.00 p. *918*
06.2910.00 p. *918*
06.2911.00 p. *918*
06.2914.00 p. *918*
06.2915.00 p. *918*
06.2925.03 p. *1018*
06.2925.04 p. *1018*
06.2925.06 p. *1018*
06.2925.12 p. *1018*
06.2925.15 p. *1018*
06.3171.00 p. *772*
06.3191.00 p. *772*
06.3231.00 p. *772*
06.3241.00 p. *772*
06.3251.00 p. *772*
06.3261.00 p. *772*
06.3303.00 p. *774*
06.3304.00 p. *774*
06.3305.00 p. *774*
06.3306.00 p. *774*
06.3307.00 p. *774*
06.3308.00 p. *774*
06.3705.00 p. *783*
06.3706.00 p. *783*
06.3707.00 p. *783*
06.3707.00 p. 783
06.4171.00 p. *785*
06.4179.00 p. *785*
06.5010.00 p. *782*
06.5011.00 p. *782*
06.5012.00 p. *782*
06.5013.00 p. *782*
06.5014.00 p. *782*
06.5015.00 p. *782*
06.5016.00 p. *782*
06.5017.00 p. *782*
06.5018.00 p. *782*
06.5019.00 p. *782*
06.5020.00 p. *782*
06.5701.00 p. *768*

06.5702.00 p. *768*
06.5703.00 p. *768*
06.5704.00 p. *768*
06.5705.00 p. *768*
06.5706.00 p. *768*
06.5707.00 p. *768*
06.5708.00 p. *768*
06.5709.00 p. *768*
06.5710.00 p. *768*
06.5710.10 p. *772*
06.5711.00 p. *768*
06.5711.10 p. *772*
06.5712.00 p. *768*
06.5712.10 p. *772*
06.5713.00 p. *768*
06.5714.00 p. *768*
06.5715.00 p. *768*

07

07.0700.05 p. *1042*
07.0700.17 p. *1042*
07.0705.05 p. *1042*
07.0705.17 p. *1042*
07.0710.05 p. *1042*
07.0710.17 p. *1042*
07.0810.32 p. *815*
07.0820.32 p. *815*
07.0860.32 p. *815*
07.0870.32 p. *815*
07.0900.32 p. *815*
07.0960.61 p. *814*
07.0965.49 p. *814*
07.0970.64 p. *814*
07.0975.67 p. *814*
07.0980.49 p. *814*
07.0985.64 p. *814*
07.1000.67 p. *814*
07.1030.00 p. 813
07.1040.22 p. *1015*
07.1040.38 p. *1015*
07.1040.57 p. *1015*
07.1040.69 p. *1015*
07.1045.17 p. *1016*
07.1045.27 p. *1016*
07.1045.38 p. *1016*
07.1045.45 p. *1016*
07.1045.52 p. *1016*
07.1045.57 p. *1016*
07.1045.64 p. *1016*
07.1045.69 p. *1016*
07.1045.73 p. *1016*
07.1050.70 p. *1017*
07.1050.88 p. *1017*
07.1050.92 p. *1017*
07.1050.95 p. *1017*
07.1060.00 p. *1016*
07.1065.00 p. *1016*
07.1070.00 p. *1016*
07.1200.13 p. *813*
07.1220.38 p. *813*
07.1230.49 p. *813*
07.1375.20 p. 854
07.1440.00 p. *1055*
07.1440.10 p. *1055*
07.1445.00 p. *1055*
07.1445.10 p. *1055*
07.1450.00 p. *1055*
07.1450.10 p. *1055*
07.1465.20 p. 856
07.1900.10 p. *818*
07.1910.06 p. *819*
07.1920.08 p. *819*
07.1930.08 p. *819*
07.1930.10 p. *819*
07.1950.10 p. *819*
07.1960.08 p. *819*
07.1970.10 p. *819*
07.2030.04 p. *819*
07.2030.07 p. *819*
07.2030.10 p. *819*
07.2030.14 p. *819*
07.2040.02 p. *819*
07.2050.00 p. *1045*
07.2050.09 p. *819*
07.2120.00 p. 819
07.2150.00 p. *861*
07.2180.00 p. *828*
07.2190.00 p. *828*
07.2200.00 p. *828*
07.2210.00 p. *833*
07.2220.00 p. *828*
07.2230.00 p. *828*
07.2240.00 p. *828*
07.2250.00 p. *833*
07.2290.00 p. *831*
07.2295.00 p. *831*
07.2300.47 p. *826*
07.2300.55 p. *826*
07.2310.47 p. *826*
07.2310.55 p. *826*
07.2310.57 p. *826*
07.2310.61 p. *826*
07.2310.64 p. *826*
07.2315.47 p. 827
07.2320.55 p. *826*
07.2330.55 p. *826*
07.2340.55 p. *826*
07.2345.61 p. 827
07.2350.05 p. *836*
07.2350.07 p. *836*
07.2350.11 p. *836*
07.2350.17 p. *836*
07.2360.05 p. *836*
07.2360.11 p. *836*
07.2360.17 p. *836*
07.2370.05 p. *836*
07.2370.07 p. *836*
07.2370.11 p. *836*
07.2370.17 p. *836*
07.2370.32 p. *836*
07.2380.05 p. *837*
07.2380.07 p. *837*
07.2380.11 p. *837*
07.2380.17 p. *837*
07.2400.00 p. *835*
07.2410.00 p. *835*
07.2430.00 p. *835*
07.2440.00 p. *835*
07.2450.00 p. *835*
07.2460.00 p. *835*
07.2470.00 p. *835*
07.2480.00 p. *835*
07.2490.00 p. *835*
07.2500.00 p. *835*
07.2510.00 p. *835*
07.2520.00 p. *835*
07.2530.00 p. *835*
07.2540.00 p. *835*
07.2550.00 p. *835*
07.2580.02 p. 848
07.2590.02 p. *849*
07.2590.04 p. *849*
07.2600.04 p. *849*
07.2610.02 p. *852*
07.2618.02 p. *853*
07.2625.02 p. *853*
07.2640.02 p. *852*
07.2648.02 p. *853*
07.2697.00 p. *796*
07.2698.00 p. *796*
07.2700.00 p. *796*
07.2710.00 p. *852*
07.2713.00 p. *852*
07.2715.00 p. *852*
07.2718.00 p. *852*
07.2720.00 p. *852*
07.2860.04 p. *820*
07.2970.04 p. *820*
07.3000.06 p. *820*
07.3030.07 p. *820*
07.3060.04 p. *820*
07.3070.06 p. *820*
07.3080.07 p. *820*
07.3200.09 p. *854*
07.3280.09 p. *855*
07.3290.09 p. *855*
07.3300.09 p. *855*
07.3310.09 p. *855*
07.3350.09 p. *855*
07.3355.00 p. *860*
07.3400.11 p. *855*
07.3410.11 p. *855*
07.3420.11 p. *855*
07.3430.11 p. *855*
07.3440.11 p. *853*
07.3440.99 p. *808*
07.3445.99 p. *821*
07.3446.99 p. *821*
07.3447.99 p. *821*
07.3448.99 p. 821
07.3449.99 p. *850*
07.3450.11 p. *853*
07.3450.99 p. 850
07.3451.99 p. *852*
07.3452.99 p. *852*
07.3453.99 p. *810*
07.3454.99 p. *810*
07.3455.99 p. *810*
07.3456.99 p. *810*
07.3457.99 p. *810*
07.3458.99 p. *810*
07.3459.99 p. *810*
07.3460.11 p. *855*
07.3460.99 p. *810*
07.3461.99 p. *810*
07.3462.99 p. *810*
07.3465.99 p. *810*
07.3467.99 p. *811*
07.3470.11 p. *855*
07.3470.99 p. *811*
07.3472.99 p. *811*
07.3475.99 p. *812*
07.3476.99 p. *812*
07.3477.99 p. *812*
07.3478.99 p. *812*
07.3479.99 p. *826*
07.3480.11 p. *855*
07.3480.99 p. *826*
07.3481.99 p. *826*
07.3482.99 p. *826*
07.3483.99 p. *826*
07.3484.99 p. *826*
07.3485.99 p. *826*
07.3486.99 p. *826*
07.3487.99 p. *826*
07.3488.99 p. *826*
07.3489.99 p. *826*
07.3490.99 p. *826*
07.3491.99 p. *814*
07.3493.99 p. *814*
07.3495.99 p. *825*
07.3496.99 p. *825*
07.3497.99 p. *825*
07.3498.99 p. *825*
07.3499.99 p. *825*
07.3500.99 p. *825*
07.3501.99 p. *824*
07.3502.99 p. *824*
07.3503.99 p. *824*
07.3504.99 p. *824*
07.3505.99 p. *824*
07.3506.99 p. *824*
07.3507.99 p. *824*
07.3508.99 p. *824*
07.3509.99 p. *824*
07.3510.99 p. *824*
07.3511.99 p. *824*
07.3512.99 p. *824*
07.3513.99 p. *825*
07.3514.99 p. *825*
07.3515.99 p. *825*
07.3516.99 p. *825*
07.3534.99 p. *820*
07.3535.99 p. *835*
07.3536.99 p. *835*
07.3537.99 p. *835*
07.3538.99 p. *835*
07.3539.99 p. *835*
07.3540.99 p. *835*
07.3541.99 p. *850*
07.3542.99 p. 850
07.3546.99 p. 831
07.3547.99 p. 832
07.3548.99 p. 833
07.3549.99 p. 833
07.3550.99 p. 797
07.3551.99 p. 797
07.3552.99 p. *855*
07.3553.99 p. *855*
07.3554.99 p. *853*
07.3555.99 p. *853*
07.3556.99 p. *853*
07.3557.99 p. *854*
07.3558.99 p. *854*
07.3559.99 p. *854*
07.3560.99 p. *854*
07.3561.99 p. *856*
07.3562.99 p. *858*
07.3563.99 p. *858*
07.3564.99 p. *858*
07.3565.99 p. *856*
07.3566.99 p. *856*
07.3567.99 p. *856*
07.3568.99 p. *857*
07.3569.99 p. *857*
07.3570.99 p. *857*
07.3571.99 p. *857*
07.3572.99 p. *857*
07.3573.99 p. *857*
07.3574.99 p. *857*
07.3575.99 p. *857*
07.3579.99 p. *861*
07.3580.99 p. *861*
07.3581.99 p. *861*
07.3582.99 p. *861*
07.3583.99 p. *861*
07.3584.99 p. *861*
07.3585.99 p. *861*
07.3586.99 p. *861*
07.3587.99 p. *851*
07.3588.99 p. *859*
07.3589.99 p. *859*
07.3590.99 p. *840*
07.3591.99 p. *840*
07.3592.99 p. *843*
07.3593.99 p. *843*
07.3594.99 p. *843*
07.3595.99 p. *859*
07.3596.99 p. *859*
07.3597.99 p. *825*
07.3598.99 p. *837*
07.3599.99 p. *837*
07.3600.99 p. *837*
07.3601.99 p. *837*
07.3602.99 p. *846*
07.3603.99 p. *836*
07.3604.99 p. *836*
07.3605.99 p. *836*
07.3606.99 p. *836*
07.3607.99 p. *847*
07.3608.99 p. *840*
07.3609.99 p. *840*
07.3610.99 p. *842*
07.3611.99 p. *843*
07.3612.99 p. *838*
07.3613.99 p. *842*
07.3614.99 p. *843*
07.3615.99 p. *843*
07.3616.99 p. *843*
07.3617.99 p. *836*
07.3619.99 p. *834*
07.3621.99 p. *849*
07.3622.99 p. *821*
07.3623.99 p. *821*
07.3624.99 p. *821*
07.3625.99 p. *849*
07.3626.99 p. *849*
07.3627.99 p. *849*
07.3628.99 p. *859*
07.3629.99 p. *859*
07.3630.99 p. *859*
07.3631.99 p. *859*
07.3632.99 p. *816*
07.3633.99 p. *816*
07.3634.99 p. *817*
07.3635.99 p. *860*
07.3636.99 p. *860*
07.3637.99 p. *860*
07.3638.99 p. *859*
07.3639.99 p. *859*
07.3640.99 p. *860*
07.3641.99 p. *860*
07.3642.99 p. *859*
07.3643.99 p. *859*
07.3644.99 p. *859*
07.3645.99 p. *847*
07.3646.99 p. *860*
07.3647.99 p. *846*
07.3648.99 p. *842*
07.3649.99 p. *842*
07.3650.99 p. *842*
07.3651.99 p. *842*
07.3652.99 p. *843*
07.3653.99 p. *838*
07.3654.99 p. *838*
07.3655.99 p. *838*
07.3656.99 p. *838*
07.3657.99 p. *838*
07.3658.99 p. *838*
07.3659.99 p. *838*
07.3660.99 p. *838*
07.3661.99 p. *843*
07.3662.99 p. *843*
07.3663.99 p. *853*
07.3664.99 p. 832
07.3665.99 p. 832
07.3666.99 p. *832*
07.3667.99 p. *832*
07.3668.99 p. 833
07.3669.99 p. 833
07.3670.99 p. *843*
07.3671.99 p. *845*
07.3672.99 p. *845*
07.3673.99 p. *846*
07.3674.99 p. *845*
07.3675.99 p. *845*
07.3676.99 p. *845*
07.3677.99 p. *845*
07.3678.99 p. *849*
07.3679.99 p. *849*
07.3680.99 p. *838*
07.3681.99 p. *838*
07.3682.99 p. *836*
07.3683.99 p. *809*
07.3684.99 p. *809*
07.3685.99 p. *809*
07.3686.99 p. *809*
07.3687.99 p. *809*
07.3688.99 p. *846*
07.3689.99 p. *846*
07.3690.99 p. *828*
07.3691.99 p. *828*
07.3692.99 p. *828*
07.3693.99 p. *828*
07.3694.99 p. *859*
07.3696.99 p. *828*
07.3697.99 p. *834*
07.3698.99 p. *834*
07.3699.99 p. *1055*
07.3700.17 p. *855*
07.3701.99 p. *827*
07.3704.99 p. *816*
07.3706.99 p. *828*
07.3707.99 p. *851*
07.3708.99 p. *817*
07.3710.17 p. *855*
07.3710.99 p. *825*
07.3711.99 p. *830*
07.3712.99 p. *830*
07.3713.99 p. *840*
07.3714.99 p. *829*
07.3716.99 p. *840*
07.3717.99 p. *829*
07.3720.17 p. *855*
07.3723.99 p. *840*
07.3724.99 p. *847*
07.3725.99 p. *817*
07.3728.99 p. *844*
07.3730.17 p. *853*
07.3732.99 p. *814*
07.3733.99 p. *814*
07.3734.99 p. *814*
07.3735.99 p. *814*
07.3736.99 p. *814*
07.3737.99 p. *814*
07.3738.99 p. *814*
07.3739.99 p. *814*
07.3740.17 p. *855*
07.3740.99 p. *814*
07.3741.99 p. *814*
07.3742.99 p. *814*
07.3743.99 p. *814*
07.3745.99 p. *816*
07.3746.99 p. *816*
07.3747.99 p. *816*
07.3748.99 p. *816*
07.3749.99 p. *816*
07.3750.17 p. *853*
07.3750.99 p. *816*
07.3751.99 p. *816*
07.3752.99 p. *816*
07.3753.99 p. *816*
07.3754.99 p. *816*
07.3755.99 p. *816*
07.3756.99 p. *816*
07.3757.99 p. *816*
07.3758.99 p. *816*
07.3759.99 p. *816*
07.3760.99 p. *816*
07.3761.99 p. *817*
07.3762.99 p. *817*
07.3763.99 p. *817*
07.3764.99 p. *817*
07.3765.99 p. *817*
07.3766.99 p. *817*
07.3767.99 p. *817*
07.3768.99 p. *817*
07.3769.99 p. *817*
07.3770.99 p. *817*
07.3771.99 p. *817*
07.3772.99 p. *817*
07.3773.99 p. *817*
07.3774.99 p. *817*
07.3775.99 p. *817*
07.3776.99 p. *817*
07.3777.99 p. *817*
07.3778.99 p. *817*
07.3779.99 p. *839*
07.3780.99 p. *839*
07.3781.99 p. *839*
07.3782.99 p. *839*
07.3783.99 p. *839*
07.3784.99 p. *839*
07.3785.99 p. *839*
07.3786.99 p. *839*
07.3787.99 p. *839*
07.3788.99 p. *839*
07.3789.99 p. *839*
07.3790.99 p. *839*
07.3791.99 p. *839*
07.3792.99 p. *839*
07.3793.99 p. *839*
07.3794.99 p. *839*
07.3795.99 p. *839*
07.3796.99 p. *839*
07.3797.99 p. *839*
07.3798.99 p. *839*
07.3800.17 p. *859*
07.3802.99 p. *860*
07.3805.99 p. *860*
07.3807.99 p. *860*
07.3809.99 p. *860*
07.3810.17 p. *859*
07.3810.99 p. *860*
07.3811.99 p. *840*
07.3812.99 p. *840*
07.3813.99 p. *840*
07.3814.99 p. *840*
07.3815.99 p. *842*
07.3816.99 p. *842*
07.3817.99 p. *842*
07.3818.99 p. *842*
07.3819.99 p. *842*
07.3820.17 p. *859*
07.3820.99 p. *841*
07.3821.99 p. *841*
07.3822.99 p. *841*
07.3823.99 p. *841*
07.3824.99 p. *843*
07.3825.99 p. *843*
07.3826.99 p. *843*
07.3827.99 p. *843*
07.3828.99 p. *844*
07.3829.99 p. *844*
07.3830.17 p. *856*
07.3830.99 p. *844*
07.3831.99 p. *844*
07.3832.99 p. *844*
07.3833.99 p. *844*
07.3834.99 p. *841*
07.3835.99 p. *841*
07.3836.99 p. *841*
07.3837.99 p. *841*
07.3838.99 p. *841*
07.3839.99 p. *841*
07.3840.17 p. *859*
07.3840.99 p. *841*
07.3841.99 p. *841*
07.3842.99 p. *841*
07.3843.99 p. *844*
07.3844.99 p. *844*
07.3845.99 p. *844*
07.3846.99 p. *844*
07.3847.99 p. *844*
07.3848.99 p. *844*
07.3849.99 p. *844*
07.3850.17 p. *856*
07.3850.99 p. *844*
07.3851.99 p. *844*
07.3853.99 p. *844*
07.3854.99 p. *844*
07.3855.99 p. *844*
07.3856.99 p. *843*
07.3857.99 p. *843*
07.3858.99 p. *843*
07.3859.99 p. *843*
07.3860.99 p. *843*
07.3861.99 p. *847*
07.3862.99 p. *848*
07.3863.99 p. *848*
07.3864.99 p. *848*
07.3865.99 p. *848*
07.3866.99 p. *847*
07.3868.99 p. *847*
07.3869.99 p. *847*
07.3870.99 p. *847*
07.3871.99 p. *847*
07.3872.99 p. *847*
07.3873.99 p. *847*
07.3874.99 p. *847*
07.3875.99 p. *847*
07.3876.99 p. *847*
07.3877.99 p. *847*
07.3878.99 p. *847*
07.3879.99 p. *847*
07.3880.99 p. *847*
07.3881.99 p. *847*
07.3882.99 p. *847*
07.3883.99 p. *847*
07.3884.99 p. *847*
07.3885.99 p. *847*
07.3886.99 p. *847*
07.3887.99 p. *845*
07.3888.99 p. *845*
07.3889.99 p. *845*
07.3890.99 p. *845*
07.3891.99 p. *845*
07.3892.99 p. *845*
07.3893.99 p. *845*
07.3894.99 p. *845*
07.3895.99 p. *845*
07.3896.99 p. *845*
07.3897.99 p. *845*
07.3898.99 p. *846*
07.3899.99 p. *846*
07.3900.99 p. *846*
07.3901.99 p. *846*
07.3902.99 p. *825*
07.3903.99 p. *825*
07.3904.99 p. *825*
07.3905.99 p. *825*
07.3906.99 p. *825*
07.3908.99 p. *825*
07.3909.99 p. *825*
07.3910.99 p. *825*
07.3911.99 p. *825*
07.3912.99 p. *825*
07.3914.99 p. *834*
07.3915.99 p. *827*
07.3916.99 p. *828*
07.3917.99 p. *828*
07.3919.99 p. *829*
07.3920.99 p. *829*
07.3921.99 p. *829*
07.3922.99 p. *829*
07.3923.99 p. *829*
07.3924.99 p. *829*
07.3925.99 p. *829*
07.3926.99 p. *829*
07.3927.99 p. *829*
07.3928.99 p. *829*
07.3929.99 p. *829*
07.3930.99 p. *829*
07.3931.99 p. *829*
07.3932.99 p. *829*
07.3933.99 p. *829*
07.3934.99 p. *829*
07.3935.99 p. *829*
07.3936.99 p. *829*
07.3937.99 p. *830*
07.3938.99 p. *830*
07.3939.99 p. *830*
07.3940.99 p. *830*
07.3941.99 p. *830*
07.3942.99 p. *830*
07.3943.99 p. *830*
07.3944.99 p. *830*

07.3945.99 p. 830
07.3946.99 p. 830
07.3947.99 p. 830
07.3948.99 p. 830
07.3949.99 p. 830
07.3950.27 p. 855
07.3950.99 p. 830
07.3951.99 p. 830
07.3952.99 p. 830
07.3953.99 p. 830
07.3954.99 p. 830
07.3955.99 p. 831
07.3956.99 p. 831
07.3957.99 p. 831
07.3958.99 p. 831
07.3959.99 p. 831
07.3960.27 p. 854
07.3960.99 p. 831
07.3961.99 p. 831
07.3962.99 p. 831
07.3963.99 p. 831
07.3964.99 p. 831
07.3965.99 p. 834
07.3966.99 p. 834
07.3967.99 p. 834
07.3968.99 p. 834
07.3969.99 p. 849
07.3970.99 p. 849
07.3971.99 p. 849
07.3972.99 p. 849
07.3973.99 p. 849
07.3974.99 p. 849
07.3975.99 p. 849
07.3976.99 p. 849
07.3977.99 p. 849
07.3978.99 p. 849
07.3979.99 p. 849
07.3980.99 p. 849
07.3981.99 p. 849
07.3982.99 p. 849
07.3983.99 p. 849
07.3984.99 p. 853
07.3985.99 p. 853
07.3986.99 p. 853
07.3987.99 p. 853
07.3988.99 p. 853
07.3989.99 p. 853
07.3990.99 p. 853
07.3991.99 p. 834
07.3992.99 p. 834
07.3993.99 p. 834
07.3994.99 p. 834
07.3995.99 p. 834
07.3996.99 p. 834
07.3997.99 p. 834
07.3998.99 p. 834
07.3999.99 p. 834
07.4000.11 p. 855
07.4000.99 p. 834
07.4001.99 p. 851
07.4002.99 p. 851
07.4003.99 p. 851
07.4004.99 p. 851
07.4005.99 p. 851
07.4006.99 p. 851
07.4007.99 p. 851
07.4008.99 p. 851
07.4009.99 p. 851
07.4010.17 p. 855
07.4010.99 p. 851
07.4011.99 p. 851
07.4014.99 p. 862
07.4015.99 p. 862
07.4016.99 p. 862
07.4017.99 p. 862
07.4018.99 p. 862
07.4019.99 p. 862
07.4020.00 p. 858
07.4020.22 p. 858
07.4020.45 p. 858
07.4020.99 p. 862
07.4021.99 p. 862
07.4025.00 p. 857
07.4025.22 p. 857
07.4025.45 p. 857
07.4030.00 p. 858
07.4030.22 p. 858
07.4030.45 p. 858
07.4038.99 p. 848
07.4040.00 p. 857
07.4040.22 p. 857
07.4040.45 p. 857
07.4040.99 p. 809
07.4041.99 p. 809
07.4042.99 p. 809
07.4050.64 p. 967
07.4050.69 p. 967
07.4050.75 p. 967
07.4050.76 p. 967
07.4050.77 p. 967
07.4055.57 p. 1046
07.4055.60 p. 1046
07.4055.64 p. 1046
07.4055.77 p. 1046
07.4055.78 p. 1046
07.4055.93 p. 1046
07.4070.53 p. 1050
07.4070.77 p. 1050
07.4070.93 p. 1050
07.4075.77 p. 1051
07.4076.77 p. 1051
07.4077.78 p. 1052
07.4077.80 p. 1052
07.4078.07 p. 89
07.4080.00 p. 1056
07.4081.00 p. 1056
07.4082.00 p. 1056
07.4083.00 p. 1056
07.4085.00 p. 1056
07.4090.00 p. 1056
07.4095.00 p. 1056
07.4110.00 p. 1014
07.4115.00 p. 1014
07.4150.00 p. 1014
07.4155.00 p. 1014
07.4160.00 p. 1014
07.4190.00 p. 1014
07.4195.00 p. 1014
07.4200.00 p. 1014
07.4210.00 p. 1060
07.4220.00 p. 1060
07.4230.00 p. 1060
07.4240.00 p. 1060
07.4250.00 p. 1060
07.4260.00 p. 1060
07.4280.19 p. 1061
07.4285.19 p. 1061
07.4290.23 p. 1061
07.4295.23 p. 1061
07.4300.19 p. 1061
07.4310.19 p. 1061
07.4320.19 p. 1061
07.4330.19 p. 1061
07.4350.23 p. 1061
07.4360.23 p. 1061
07.4370.23 p. 1061
07.4380.23 p. 1061
07.4405.00 p. 861
07.4410.00 p. 861
07.4415.00 p. 861
07.4420.00 p. 861
07.4425.00 p. 860
07.4430.00 p. 861
07.4440.00 p. 861
07.4445.00 p. 861
07.4450.00 p. 861
07.4455.00 p. 861
07.4460.00 p. 861
07.4480.00 p. 861
07.4485.00 p. 861
07.4490.00 p. 861
07.4495.00 p. 861
07.4500.00 p. 861
07.4505.00 p. 861
07.4520.00 p. 861
07.4525.00 p. 861
07.4530.00 p. 861
07.4535.00 p. 861
07.4540.00 p. 861
07.4665.27 p. 863
07.4670.27 p. 863
07.4675.27 p. 863
07.4679.27 p. 863
07.4680.27 p. 863
07.4681.27 p. 863
07.4685.27 p. 863
07.4790.40 p. 639
07.4790.44 p. 639
07.4790.45 p. 639
07.4790.55 p. 639
07.4795.45 p. 639
07.4795.56 p. 639
07.4810.00 p. 808
07.4815.00 p. 808
07.4816.00 p. 808
07.4825.00 p. 809
07.4835.00 p. 808
07.4900.00 p. 1017
07.4905.00 p. 1017
07.4910.00 p. 1017
07.4915.00 p. 1017
07.4920.00 p. 1017
07.4930.00 p. 1018
07.4940.00 p. 1018
07.4945.00 p. 1018
07.4950.00 p. 1018
07.4955.00 p. 1018
07.4960.00 p. 1018
07.4980.13 p. 1019
07.4980.26 p. 1019
07.4980.31 p. 1019
07.4980.38 p. 1019
07.4980.40 p. 1019
07.5050.45 p. 1016
07.5050.53 p. 1016
07.5050.64 p. 1016
07.5050.67 p. 1016
07.5050.71 p. 1016
07.5050.75 p. 1016
07.5100.00 p. 815
07.5102.00 p. 815
07.5104.00 p. 815
07.5106.00 p. 815
07.5108.00 p. 815
07.5110.00 p. 815
07.5120.00 p. 815
07.5122.00 p. 815
07.5124.00 p. 815
07.5126.00 p. 815
07.5128.00 p. 815
07.5130.00 p. 815
07.5132.00 p. 815
07.5140.00 p. 816
07.5142.00 p. 816
07.5144.00 p. 816
07.5146.00 p. 816
07.5148.00 p. 816
07.5150.00 p. 816
07.5165.00 p. 817
07.5166.00 p. 817
07.5167.00 p. 818
07.5168.00 p. 818
07.5169.00 p. 818
07.5170.00 p. 818
07.5175.00 p. 818
07.5200.04 p. 822
07.5200.06 p. 822
07.5200.07 p. 822
07.5210.04 p. 822
07.5210.06 p. 822
07.5210.07 p. 822
07.5220.04 p. 822
07.5220.06 p. 822
07.5220.07 p. 822
07.5230.06 p. 822
07.5230.07 p. 822
07.5240.06 p. 822
07.5240.07 p. 822
07.5250.06 p. 822
07.5250.07 p. 822
07.5300.04 p. 822
07.5300.06 p. 822
07.5300.07 p. 822
07.5310.04 p. 822
07.5310.06 p. 822
07.5310.07 p. 822
07.5320.04 p. 822
07.5320.06 p. 822
07.5320.07 p. 822
07.5330.06 p. 822
07.5330.07 p. 822
07.5340.06 p. 822
07.5340.07 p. 822
07.5350.06 p. 822
07.5350.07 p. 822
07.5400.04 p. 823
07.5400.06 p. 823
07.5400.07 p. 823
07.5410.04 p. 823
07.5410.06 p. 823
07.5410.07 p. 823
07.5420.04 p. 823
07.5420.06 p. 823
07.5420.07 p. 823
07.5430.06 p. 823
07.5430.07 p. 823
07.5440.06 p. 823
07.5440.07 p. 823
07.5450.06 p. 823
07.5450.07 p. 823
07.5500.04 p. 823
07.5500.06 p. 823
07.5500.07 p. 823
07.5510.04 p. 823
07.5510.06 p. 823
07.5510.07 p. 823
07.5520.04 p. 823
07.5520.06 p. 823
07.5520.07 p. 823
07.5530.06 p. 823
07.5530.07 p. 823
07.5540.06 p. 823
07.5540.07 p. 823
07.5550.06 p. 823
07.5550.07 p. 823
07.5600.04 p. 824
07.5600.06 p. 824
07.5600.07 p. 824
07.5610.04 p. 824
07.5610.06 p. 824
07.5610.07 p. 824
07.5620.06 p. 824
07.5620.07 p. 824
07.5630.06 p. 824
07.5630.07 p. 824
07.5650.00 p. 825
07.5655.00 p. 824
07.5670.00 p. 824
07.5670.01 p. 824
07.5670.02 p. 824
07.5670.03 p. 824
07.5670.04 p. 824
07.5670.06 p. 824
07.5670.10 p. 824
07.5675.00 p. 824
07.7260.73 p. 1044
07.7260.79 p. 1044
07.7260.88 p. 1044
07.7262.73 p. 1044
07.7262.79 p. 1044
07.7262.88 p. 1044
07.7265.73 p. 1044
07.7265.79 p. 1044
07.7265.88 p. 1044
07.7266.73 p. 1044
07.7267.79 p. 1044
07.7268.99 p. 1044
07.7270.62 p. 1043
07.7270.79 p. 1043
07.7270.88 p. 1043
07.7350.40 p. 842
07.7350.49 p. 842
07.7350.57 p. 842
07.7635.38 p. 1043
07.7635.57 p. 1043
07.7635.73 p. 1043
07.8830.03 p. 856
07.8830.04 p. 854

08

08.0990.00 p. 900
08.0995.00 p. 900
08.1045.00 p. 902
08.1075.00 p. 902
08.1085.00 p. 902
08.1400.00 p. 880
08.1401.00 p. 879
08.1402.00 p. 880
08.1405.00 p. 881
08.1407.00 p. 879
08.1416.00 p. 881
08.1428.00 p. 880
08.1430.00 p. 880
08.1432.00 p. 881
08.1435.00 p. 881
08.1480.00 p. 872
08.1481.00 p. 891
08.1487.00 p. 878
08.1490.00 p. 878
08.1495.00 p. 878
08.1500.00 p. 873
08.1505.00 p. 873
08.1510.00 p. 874
08.1515.00 p. 874
08.1525.00 p. 874
08.1530.00 p. 874
08.1535.00 p. 875
08.1540.00 p. 875
08.1550.00 p. 875
08.1560.00 p. 875
08.1565.00 p. 876
08.1575.00 p. 876
08.1600.00 p. 891
08.1605.00 p. 891
08.1650.00 p. 887
08.1655.00 p. 887
08.1660.00 p. 888
08.1665.00 p. 888
08.1700.00 p. 890
08.1705.00 p. 890
08.1710.00 p. 890
08.1715.00 p. 890
08.1720.00 p. 890
08.1725.00 p. 890
08.1730.00 p. 890
08.1735.00 p. 891
08.1740.00 p. 890
08.1760.00 p. 872
08.1805.00 p. 871
08.1807.00 p. 871
08.1815.00 p. 871
08.1820.00 p. 871
08.1830.00 p. 871
08.1835.00 p. 871
08.1900.00 p. 897
08.1910.00 p. 897
08.1915.62 p. 892
08.1915.73 p. 892
08.1920.62 p. 892
08.1920.73 p. 892
08.1925.62 p. 892
08.1925.73 p. 892
08.1930.00 p. 896
08.1935.00 p. 896
08.1940.00 p. 896
08.1950.00 p. 896
08.1960.00 p. 896
08.1970.00 p. 899
08.1980.00 p. 899
08.2035.73 p. 898
08.2200.00 p. 885
08.2203.00 p. 885
08.2205.00 p. 884
08.2208.00 p. 884
08.2215.00 p. 884
08.2217.00 p. 884
08.2225.00 p. 886
08.2235.00 p. 886
08.2237.00 p. 885
08.2240.00 p. 886
08.2245.00 p. 887
08.2260.00 p. 890
08.2270.00 p. 890
08.2275.00 p. 885
08.2278.00 p. 885
08.2285.00 p. 886
08.2305.00 p. 890
08.2315.00 p. 890
08.2355.00 p. 883
08.2370.00 p. 883
08.2405.00 p. 902
08.2450.00 p. 893
08.2455.00 p. 894
08.2465.00 p. 894
08.2470.00 p. 893
08.2475.00 p. 894
08.2485.00 p. 894
08.2495.00 p. 894
08.2500.00 p. 893
08.2505.00 p. 894
08.2510.00 p. 894
08.2515.00 p. 894
08.2520.00 p. 894
08.2600.00 p. 897
08.2615.00 p. 897
08.2650.00 p. 897
08.2660.00 p. 897
08.2670.00 p. 897
08.2680.00 p. 897
08.2700.00 p. 896
08.2710.00 p. 896
08.2750.00 p. 895
08.2760.00 p. 895
08.2770.00 p. 895
08.2780.00 p. 895
08.2905.79 p. 895
08.2910.79 p. 895
08.2915.79 p. 895
08.2920.79 p. 895
08.3005.00 p. 904
08.3025.00 p. 904
08.3035.00 p. 905
08.3040.00 p. 904
08.3050.00 p. 903
08.3100.00 p. 903
08.3105.00 p. 903
08.3110.00 p. 903
08.3115.00 p. 903
08.3118.00 p. 903
08.3120.00 p. 903
08.3125.00 p. 903
08.3130.00 p. 903
08.3135.00 p. 903
08.3140.00 p. 903
08.3145.00 p. 903
08.3150.00 p. 903
08.3155.00 p. 905
08.3160.00 p. 905
08.3165.00 p. 905
08.3170.00 p. 905
08.3175.00 p. 905
08.3180.00 p. 905
08.3185.00 p. 905
08.3190.00 p. 905
08.3195.00 p. 905
08.3198.00 p. 905
08.3843.83 p. 898
08.3844.83 p. 896
08.3845.83 p. 882
08.3846.83 p. 874
08.3847.83 p. 890
08.3850.83 p. 891
08.3851.83 p. 873
08.3852.83 p. 889
08.3853.83 p. 890
08.3855.83 p. 898
08.3858.83 p. 872
08.3860.83 p. 872
08.3861.83 p. 872
08.3862.83 p. 872
08.3863.83 p. 873
08.3864.83 p. 872
08.3865.83 p. 872
08.3866.83 p. 873
08.3867.83 p. 873
08.3868.83 p. 875
08.3869.83 p. 876
08.3870.83 p. 871
08.3871.83 p. 877
08.3872.83 p. 877
08.3873.83 p. 879
08.3874.83 p. 889
08.3875.83 p. 893
08.3876.83 p. 893
08.3877.83 p. 893
08.3878.83 p. 893
08.3879.83 p. 893
08.3880.83 p. 893
08.3881.83 p. 893
08.3882.83 p. 893
08.3883.83 p. 899
08.3884.83 p. 904
08.3885.83 p. 904
08.3886.83 p. 904
08.3887.83 p. 904
08.3888.83 p. 904
08.3889.83 p. 904
08.3890.83 p. 904
08.3891.83 p. 904
08.3892.83 p. 904
08.3893.83 p. 904
08.3894.83 p. 904
08.3895.83 p. 904
08.3896.83 p. 882
08.3897.83 p. 895
08.3898.83 p. 895
08.3899.83 p. 895
08.3900.83 p. 895
08.3901.83 p. 895
08.3902.83 p. 895
08.3903.83 p. 878
08.3904.83 p. 878
08.3905.83 p. 888
08.3906.83 p. 877
08.3907.83 p. 878
08.3909.83 p. 879
08.3910.83 p. 889
08.3921.83 p. 892
08.3922.83 p. 892
08.3923.83 p. 892
08.3924.83 p. 892
08.3925.83 p. 892
08.3926.83 p. 872

09

09.0330.17 p. 910
09.0330.45 p. 910
09.0615.45 p. 918
09.0700.07 p. 909
09.0700.11 p. 909
09.0700.17 p. 909
09.0700.38 p. 909
09.0700.45 p. 909
09.0700.57 p. 909
09.0700.69 p. 909
09.0700.75 p. 909
09.0700.79 p. 909
09.0750.07 p. 909
09.0750.11 p. 909
09.0750.17 p. 909
09.0750.38 p. 909
09.0750.45 p. 909
09.0750.57 p. 909
09.0750.69 p. 909
09.0750.75 p. 909
09.0750.79 p. 909
09.0800.07 p. 909
09.0800.11 p. 909
09.0800.17 p. 909
09.0800.38 p. 909
09.0800.45 p. 909
09.0800.57 p. 909
09.0850.17 p. 909
09.0850.38 p. 909
09.1330.11 p. 912
09.1330.17 p. 912
09.1330.27 p. 912
09.1330.32 p. 912
09.1330.45 p. 912
09.1330.57 p. 912
09.1330.69 p. 912
09.1330.73 p. 912
09.1330.75 p. 912
09.1330.79 p. 912
09.1330.88 p. 912
09.1350.07 p. 913
09.1350.17 p. 913
09.1350.27 p. 913
09.1350.33 p. 913
09.1350.57 p. 913
09.1350.69 p. 913
09.1350.88 p. 913
09.1350.95 p. 913
09.1380.32 p. 916
09.1380.45 p. 916
09.1380.73 p. 916
09.1380.88 p. 916
09.1390.17 p. 916
09.1390.57 p. 916
09.1590.88 p. 1052
09.1610.11 p. 912
09.1610.17 p. 912
09.1610.27 p. 912
09.1610.32 p. 912
09.1610.45 p. 912
09.1610.57 p. 912
09.1610.69 p. 912
09.1610.73 p. 912
09.1610.75 p. 912
09.1610.79 p. 912
09.1610.88 p. 912
09.1630.07 p. 913
09.1630.17 p. 913
09.1630.27 p. 913
09.1630.33 p. 913
09.1630.45 p. 913
09.1630.57 p. 913
09.1630.69 p. 913
09.1630.73 p. 913
09.1630.88 p. 913

09.1630.95 p. *913*
09.1670.17 p. *911*
09.1670.45 p. *911*
09.1670.69 p. *911*
09.1670.75 p. *911*
09.1680.17 p. *911*
09.1680.45 p. *911*
09.1680.69 p. *911*
09.1680.75 p. *911*
09.2365.00 p. 916
09.2369.00 p. 916
09.2400.17 p. *921*
09.2400.69 p. *921*
09.2400.88 p. *921*
09.2400.95 p. *922*
09.2400.97 p. *921*
09.2410.17 p. *921*
09.2420.17 p. *921*
09.2420.69 p. *921*
09.2420.88 p. *921*
09.2430.17 p. *921*
09.2430.69 p. *921*
09.2430.88 p. *921*
09.2440.69 p. *921*
09.2440.88 p. *921*
09.2800.17 p. *922*
09.2800.73 p. *922*
09.2850.17 p. *922*
09.2850.73 p. *922*
09.2900.17 p. *922*
09.2900.73 p. *922*
09.2950.17 p. *922*
09.2950.73 p. *922*
09.3000.17 p. *922*
09.3000.73 p. *922*
09.3050.17 p. *922*
09.3050.73 p. *922*
09.3100.32 p. *922*
09.3100.45 p. *922*
09.3100.73 p. *922*
09.3100.88 p. *922*
09.3150.17 p. *922*
09.3150.57 p. *922*
09.3155.17 p. *922*
09.3155.57 p. *922*
09.3501.27 p. *919*
09.3501.69 p. *919*
09.3501.75 p. *919*
09.3501.88 p. *919*
09.3501.95 p. *919*
09.3502.17 p. *919*
09.3502.69 p. *919*
09.3502.88 p. *919*
09.3503.69 p. *919*
09.3503.88 p. *919*
09.3504.69 p. *919*
09.3504.88 p. *919*
09.3505.69 p. *919*
09.3505.88 p. *919*
09.3506.88 p. *919*
09.3508.97 p. *919*
09.3511.27 p. *919*
09.3511.69 p. *919*
09.3511.75 p. *919*
09.3511.88 p. *919*
09.3511.95 p. *919*
09.3512.69 p. *919*
09.3513.69 p. *919*
09.3520.88 p. *919*
09.3521.17 p. *919*
09.3521.69 p. *919*
09.3521.88 p. *919*
09.3522.69 p. *919*
09.3522.88 p. *919*
09.3760.17 p. *920*
09.3765.17 p. *920*
09.3765.27 p. *920*
09.3765.38 p. *921*
09.3765.57 p. *921*
09.3765.64 p. *921*
09.3765.75 p. *921*
09.3765.88 p. *921*
09.3770.57 p. *921*
09.3770.88 p. *921*
09.3780.17 p. *923*
09.3780.69 p. *923*
09.3780.75 p. *923*
09.3780.88 p. *923*
09.3785.17 p. *923*
09.3785.69 p. *923*
09.3785.88 p. *923*
09.3790.17 p. *923*
09.3790.69 p. *923*
09.3795.17 p. *923*
09.3795.69 p. *923*
09.3795.75 p. *923*
09.3795.88 p. *923*
09.3800.17 p. *923*
09.3805.17 p. *923*
09.3820.69 p. *923*
09.3825.69 p. *923*
09.3830.69 p. *923*
09.3835.69 p. *923*
09.3850.69 p. *923*
09.3855.69 p. *923*
09.3860.69 p. *923*
09.3865.69 p. *923*
09.3880.69 p. *923*
09.3885.69 p. *923*
09.3890.69 p. *923*
09.3895.69 p. *923*
09.3900.69 p. *923*
09.3905.69 p. *923*
09.3910.69 p. *923*
09.3915.69 p. *923*
09.3920.69 p. *923*
09.3925.69 p. *923*
09.3930.69 p. *923*
09.3950.88 p. *923*
09.3955.88 p. *923*
09.3960.88 p. *923*
09.4500.11 p. *917*
09.4500.17 p. *917*
09.4500.18 p. *917*
09.4500.32 p. *917*
09.4500.45 p. *917*
09.4500.57 p. *917*
09.4500.73 p. *917*
09.4500.79 p. *917*
09.4620.05 p. *917*
09.4620.08 p. *917*
09.4620.11 p. *917*
09.4620.17 p. *917*
09.4625.05 p. *153*
09.4625.08 p. *153*
09.4625.11 p. *153*
09.4625.17 p. *153*
09.4630.08 p. *153*
09.4630.11 p. *153*
09.4630.17 p. *153*
09.4650.17 p. *917*
09.4650.32 p. *917*
09.4650.45 p. *917*
09.4650.57 p. *917*
09.4650.73 p. *917*
09.4650.79 p. *917*
09.4750.04 p. *918*
09.4750.05 p. *918*
09.4750.07 p. *918*
09.4750.11 p. *918*
09.4760.17 p. *918*
09.4760.32 p. *918*
09.7111.99 p. *914*
09.7112.99 p. *914*
09.7113.99 p. *914*
09.7114.99 p. *914*
09.7115.99 p. *914*
09.7116.99 p. *914*
09.7118.99 p. *921*
09.7120.99 p. *921*
09.7121.99 p. *921*
09.7122.99 p. *921*
09.7123.99 p. *921*
09.7124.99 p. *921*
09.7127.99 p. *920*
09.7128.99 p. *920*
09.7129.99 p. *920*
09.7130.99 p. *920*
09.7131.99 p. *920*
09.7132.99 p. 908
09.7133.99 p. *920*
09.7134.99 p. *920*
09.7135.99 p. *920*
09.7136.99 p. *920*
09.7137.99 p. *920*
09.7138.99 p. *920*
09.7139.99 p. *920*
09.7140.99 p. *920*
09.7141.99 p. *920*
09.7142.99 p. *910*
09.7143.99 p. *910*
09.7144.99 p. *910*
09.7145.99 p. *910*
09.7146.99 p. *910*
09.7147.99 p. *910*
09.7148.99 p. *915*
09.7149.99 p. *915*
09.7150.99 p. *915*
09.7151.99 p. *915*
09.7152.99 p. *915*
09.7153.99 p. *915*
09.7154.99 p. *915*
09.7155.99 p. *915*
09.7156.99 p. *920*
09.7162.99 p. *920*
09.7169.99 p. *921*
09.7181.99 p. *914*
09.7182.99 p. *914*
09.7183.99 p. *914*
09.7184.99 p. *914*
09.7185.99 p. *914*
09.7186.99 p. *914*
09.7187.99 p. *914*
09.7188.99 p. *914*
09.7189.99 p. *914*
09.7191.99 p. *924*
09.7192.99 p. *924*
09.7193.99 p. 916
09.7204.99 p. 909
09.7209.99 p. *915*
09.7210.99 p. *915*
09.7211.99 p. *915*
09.7212.99 p. *915*
09.7213.99 p. *915*
09.7214.99 p. 908
09.9023.00 p. *908*
09.9024.00 p. *908*

10

10.1000.00 p. 78
10.1005.00 p. *75*
10.1010.00 p. 77
10.1015.00 p. 78
10.1020.00 p. 76
10.1025.00 p. 76
10.1030.00 p. 79
10.1031.00 p. 75
10.1033.00 p. *75*
10.1035.00 p. 77
10.1076.00 p. 83
10.1077.00 p. 82
10.1090.00 p. 83
10.1100.00 p. 73
10.1105.00 p. 71
10.1110.00 p. 74
10.1115.00 p. 73
10.1150.00 p. *84*
10.1155.00 p. *84*
10.1165.00 p. *84*
10.1170.00 p. *84*
10.1175.00 p. *84*
10.1200.00 p. *974*
10.1230.00 p. *974*
10.1250.00 p. *974*
10.1260.00 p. *974*
10.1270.00 p. *974*
10.1300.00 p. 974
10.1310.00 p. 975
10.1330.00 p. 974
10.1350.00 p. 975
10.1360.00 p. *980*
10.1360.00 p. *980*
10.1430.00 p. 976
10.1440.00 p. *975*
10.1450.00 p. 978
10.1460.00 p. 978
10.1470.00 p. 976
10.1500.33 p. *949*
10.1500.34 p. *949*
10.1500.42 p. *949*
10.1500.43 p. *949*
10.1500.44 p. *949*
10.1500.45 p. *949*
10.1500.46 p. *949*
10.1500.48 p. *949*
10.1500.50 p. *949*
10.1505.33 p. *949*
10.1505.34 p. *949*
10.1505.40 p. *949*
10.1505.42 p. *949*
10.1505.43 p. *949*
10.1505.44 p. *949*
10.1505.45 p. *949*
10.1505.46 p. *949*
10.1505.48 p. *949*
10.1505.50 p. *949*
10.1515.00 p. *950*
10.1518.00 p. *950*
10.1520.00 p. *950*
10.1525.00 p. *950*
10.1530.00 p. 950
10.1560.00 p. 950
10.1560.33 p. 950
10.1570.00 p. *951*
10.1580.00 p. *951*
10.1590.00 p. *951*
10.1593.00 p. *951*
10.1595.00 p. *951*
10.1598.00 p. *951*
10.1600.00 p. 953
10.1610.00 p. 948
10.1610.02 p. 948
10.1614.00 p. 949
10.1615.00 p. 948
10.1620.00 p. 947
10.1650.00 p. *933*
10.1660.00 p. *933*
10.1670.00 p. *933*
10.1680.00 p. *933*
10.1700.00 p. 936
10.1710.00 p. *937*
10.1720.00 p. *937*
10.1730.00 p. *937*
10.1800.00 p. *932*
10.1800.33 p. *932*
10.1810.00 p. *932*
10.1820.00 p. *932*
10.1830.00 p. *932*
10.1835.00 p. *933*
10.1840.00 p. *933*
10.1845.00 p. *933*
10.1930.00 p. *933*
10.1930.33 p. *933*
10.1935.00 p. *933*
10.1940.00 p. *933*
10.1950.00 p. *934*
10.1955.00 p. *934*
10.1960.00 p. *934*
10.1965.00 p. *934*
10.1970.00 p. *934*
10.2033.00 p. *935*
10.2035.00 p. *935*
10.2040.00 p. *935*
10.2045.00 p. *935*
10.2045.33 p. *935*
10.2050.00 p. *936*
10.2060.00 p. *936*
10.2070.00 p. *936*
10.2080.00 p. *936*
10.2100.00 p. *938*
10.2101.00 p. *938*
10.2101.01 p. *938*
10.2110.00 p. *938*
10.2111.01 p. *938*
10.2120.00 p. *938*
10.2121.01 p. *938*
10.2150.00 p. *937*
10.2160.00 p. *937*
10.2170.00 p. *937*
10.2200.00 p. *937*
10.2210.00 p. *937*
10.2220.00 p. *937*
10.2250.00 p. *938*
10.2260.00 p. *938*
10.2270.00 p. *938*
10.2345.00 p. 938
10.2360.00 p. 938
10.2380.00 p. 939
10.2400.00 p. *939*
10.2405.00 p. *939*
10.2410.00 p. *939*
10.2415.00 p. *939*
10.2420.00 p. *939*
10.2425.00 p. *939*
10.2430.00 p. *939*
10.2435.00 p. *939*
10.2445.00 p. *939*
10.2450.00 p. *939*
10.2455.00 p. *939*
10.2460.00 p. *939*
10.2465.00 p. *939*
10.2470.00 p. *939*
10.2475.00 p. *939*
10.2480.00 p. *939*
10.2490.00 p. 952
10.2510.00 p. 940
10.2590.00 p. 940
10.2600.00 p. 940
10.2620.00 p. 941
10.2630.00 p. 942
10.2640.00 p. 942
10.2650.00 p. 941
10.2655.00 p. 943
10.2660.00 p. 943
10.2665.00 p. 943
10.2670.00 p. 944
10.2676.00 p. 944
10.2690.02 p. *945*
10.2690.03 p. *945*
10.2690.04 p. *945*
10.2690.08 p. *945*
10.2691.00 p. 945
10.2698.00 p. 944
10.2710.00 p. 930
10.2725.00 p. 930
10.2726.00 p. *319*
10.2726.00 p. *319*
10.2726.00 p. *319*
10.2726.00 p. *319*
10.2726.00 p. *319*
10.2726.00 p. *319*
10.2726.00 p. *320*
10.2726.00 p. *321*
10.2726.00 p. *322*
10.2726.00 p. *541*
10.2726.00 p. *541*
10.2726.00 p. *542*
10.2726.00 p. *542*
10.2726.00 p. *543*
10.2730.00 p. 930
10.2750.00 p. 930
10.2765.00 p. 931
10.2780.00 p. 931
10.2790.00 p. *931*
10.2795.00 p. *931*
10.2800.00 p. 947
10.2805.00 p. 947
10.2810.00 p. 946
10.2820.00 p. 946
10.2900.00 p. 957
10.2900.05 p. 961
10.2910.00 p. 958
10.2915.00 p. 961
10.2920.00 p. 960
10.2920.05 p. 961
10.2925.00 p. 958
10.2930.00 p. 957
10.2930.05 p. 961
10.2960.00 p. 959
10.2985.00 p. 955
10.2995.00 p. 955
10.3000.00 p. 955
10.3005.00 p. 954
10.3020.00 p. 962
10.3025.00 p. 953
10.3030.00 p. 962
10.3035.00 p. 955
10.3040.00 p. 962
10.3050.00 p. 963
10.3055.00 p. 962
10.3060.00 p. *956*
10.3070.17 p. *956*
10.3070.22 p. *956*
10.3110.00 p. 956
10.3120.44 p. *977*
10.3120.49 p. *977*
10.3120.55 p. *977*
10.3250.00 p. *965*
10.3255.00 p. *965*
10.3270.00 p. 966
10.3275.64 p. *966*
10.3275.69 p. *966*
10.3275.74 p. *966*
10.3275.79 p. *966*
10.3320.00 p. 965
10.3325.00 p. 965
10.3335.00 p. *965*
10.3340.00 p. *965*
10.3345.00 p. *965*
10.3355.00 p. 964
10.3385.00 p. *966*
10.3386.00 p. *966*
10.3387.00 p. *966*
10.3390.00 p. *966*
10.3391.00 p. *966*
10.3392.00 p. *966*
10.3410.00 p. 963
10.3420.00 p. 964
10.3430.00 p. 963
10.3440.00 p. 964
10.3720.00 p. *968*
10.3740.00 p. 967
10.3770.27 p. *968*
10.3770.38 p. *968*
10.3780.27 p. *969*
10.3780.38 p. *969*
10.3800.25 p. *968*
10.3800.50 p. *968*
10.3910.00 p. 1056
10.3913.26 p. 969
10.3923.15 p. *969*
10.3923.26 p. *969*
10.3925.15 p. *969*
10.3925.26 p. *969*
10.3935.15 p. *970*
10.3935.26 p. *970*
10.3940.88 p. *970*
10.3940.90 p. *970*
10.3940.95 p. *970*
10.3941.95 p. 72
10.3942.95 p. *934*
10.3943.95 p. *934*
10.3944.95 p. *934*
10.3945.95 p. *934*
10.3946.95 p. *934*
10.3947.95 p. *934*
10.3952.95 p. 81
10.3955.79 p. 970
10.3955.94 p. 970
10.3955.95 p. *935*
10.3956.95 p. *935*
10.3957.95 p. *935*
10.3958.95 p. *935*
10.3960.00 p. 973
10.3960.95 p. *933*
10.3961.95 p. 932
10.3963.95 p. *934*
10.3964.95 p. *934*
10.3965.00 p. 973
10.3965.95 p. *934*
10.3968.95 p. *936*
10.3969.95 p. *936*
10.3970.00 p. 973
10.3970.95 p. *936*
10.3971.95 p. *936*
10.3976.95 p. 941
10.3977.95 p. 940
10.3978.95 p. 942
10.3979.95 p. 941
10.3980.00 p. *974*
10.3980.95 p. 942
10.3981.95 p. 943
10.3985.00 p. *974*
10.3985.95 p. 944
10.3991.95 p. *945*
10.3992.95 p. *945*
10.3993.95 p. *945*
10.3994.95 p. *945*
10.3995.95 p. 946
10.3996.95 p. 946
10.3997.95 p. 947
10.3998.95 p. 948

11

11.1300.00 p. *980*
11.1310.00 p. *980*
11.1340.00 p. *981*
11.1380.00 p. 981
11.1400.00 p. 982
11.1470.00 p. *982*
11.1480.00 p. *982*
11.1485.00 p. *982*
11.1495.00 p. *982*
11.1500.00 p. 980
11.1530.00 p. 980
11.1550.00 p. 981
11.1590.00 p. 982
11.1725.00 p. 984
11.1730.00 p. 984
11.1740.00 p. 987
11.1770.00 p. *983*
4019.95 p. 960
4020.95 p. 959
4022.95 p. 964
4023.95 p. *968*
4024.95 p. *971*
4025.95 p. *971*
4026.95 p. *971*
4027.95 p. *971*
4029.95 p. 976
4030.95 p. *952*
4031.95 p. *952*
4032.95 p. *952*
4033.95 p. *952*
4034.95 p. *952*
4035.95 p. *952*
4036.95 p. *935*
4037.95 p. *935*
4038.95 p. *935*
4039.95 p. *935*
4041.95 p. 976
4042.95 p. 977
4043.95 p. 978
4044.95 p. 953
4045.95 p. *954*
4046.95 p. 978
4047.95 p. 977
4100.00 p. *971*
4110.00 p. *971*
4120.00 p. *971*
4130.00 p. *971*
4140.00 p. *971*
4150.00 p. *971*
4160.00 p. *971*
4165.00 p. *971*
4170.00 p. *971*
4250.00 p. *445*
4260.00 p. *445*
4280.00 p. *972*
4281.00 p. *972*
4282.00 p. *972*
4283.00 p. *972*
4284.00 p. *972*
4285.00 p. *972*
4290.00 p. *972*
4291.00 p. *972*
4292.00 p. *972*
4293.00 p. *972*
4294.00 p. *972*
4295.00 p. *972*
4300.00 p. *972*
4301.00 p. *972*
4302.00 p. *972*
4303.00 p. *972*
4304.00 p. *972*
4305.00 p. *972*
4310.00 p. *972*
4311.00 p. *972*
4312.00 p. *972*
4313.00 p. *972*
4314.00 p. *972*
4315.00 p. *973*
4350.00 p. *972*
4351.00 p. *972*
4352.00 p. *972*
4353.00 p. *972*
4354.00 p. *972*
4355.00 p. *972*
4356.00 p. *972*
4357.00 p. *972*
4430.50 p. 1057
4450.20 p. 1057

11.1780.00 p. *983*
11.1810.00 p. 988
11.1830.00 p. 988
11.1840.00 p. 988
11.1855.00 p. 986
11.1865.00 p. 987
11.1880.00 p. 986
11.1900.00 p. 985
11.1905.00 p. 986
11.1930.00 p. 987
11.2300.17 p. *990*
11.2300.18 p. *990*
11.2300.19 p. *990*
11.2300.22 p. *990*
11.2300.27 p. *990*
11.2300.28 p. *990*
11.2300.29 p. *990*
11.2300.31 p. *990*
11.2380.00 p. 990
11.2550.00 p. 991
11.2560.00 p. 991
11.2600.11 p. *992*
11.2600.13 p. *992*
11.2600.17 p. *992*
11.2700.52 p. *993*
11.2710.52 p. *993*
11.2720.00 p. *993*
11.2800.79 p. *993*
11.2800.88 p. *993*
11.2801.88 p. *985*
11.2802.88 p. *985*
11.2803.88 p. *981*
11.2804.88 p. *981*
11.2805.88 p. *981*
11.2808.88 p. 986
11.2810.88 p. 989
11.2812.88 p. *993*
11.2813.88 p. *993*
11.2814.88 p. 993
11.2815.88 p. *993*
11.2816.88 p. *993*
11.2817.88 p. *990*
11.2818.88 p. 993
11.2819.88 p. 994
11.2823.88 p. 983
11.2824.88 p. 985
11.2825.88 p. *993*
11.2826.88 p. *993*
11.2900.17 p. *994*
11.2900.25 p. *994*
11.2900.40 p. *994*
11.2920.17 p. *1047*
11.2920.26 p. *1047*
11.2920.40 p. *1047*
11.3000.00 p. 983
11.3500.05 p. *991*
11.3500.08 p. *991*
11.3500.10 p. *991*
11.3500.11 p. *991*
11.3500.17 p. *991*
11.3500.33 p. *991*
11.3510.17 p. *991*
11.3510.27 p. *991*
11.3520.05 p. *991*
11.3520.08 p. *991*
11.3520.11 p. *991*
11.3520.17 p. *991*
11.3520.33 p. *991*
11.3525.33 p. *991*
11.3525.45 p. *991*
11.3530.17 p. *991*
11.3530.27 p. *991*
11.3530.38 p. *991*
11.3530.45 p. *991*
11.3540.11 p. *992*
11.3540.17 p. *992*
11.3540.27 p. *992*
11.3540.38 p. *992*
11.3540.45 p. *992*
11.3545.11 p. *992*
11.3545.17 p. *992*
11.3545.27 p. *992*
11.3545.45 p. *992*
11.3550.25 p. *992*
11.3550.26 p. *992*
11.3550.27 p. *992*
11.3550.28 p. *992*
11.3550.29 p. *992*
11.3550.30 p. *992*
11.3550.32 p. *992*
11.3550.34 p. *992*
11.3550.35 p. *992*
11.3600.00 p. 989
11.3610.00 p. 989
11.3810.00 p. 983

12

12.1001.38 p. 1002
12.1020.29 p. *996*
12.1020.35 p. *996*
12.1020.39 p. *996*
12.1020.41 p. *996*
12.1020.45 p. *996*
12.1020.50 p. *996*
12.1020.52 p. *996*
12.1022.00 p. *996*
12.1040.53 p. *996*
12.1040.59 p. *996*
12.1040.63 p. *996*
12.1090.00 p. 997
12.1095.00 p. 998
12.1100.00 p. 997
12.1110.00 p. *998*
12.1140.00 p. *997*
12.1150.00 p. *998*
12.1160.00 p. *997*
12.1170.00 p. *997*
12.1180.00 p. *997*
12.1210.00 p. 999
12.1220.00 p. 998
12.1235.00 p. 999
12.1240.00 p. 999
12.1250.00 p. 999
12.1290.00 p. 1047
12.1300.00 p. *561*
12.1320.00 p. *561*
12.1327.97 p. 1000
12.1328.97 p. 1000
12.1340.95 p. 977
12.1385.00 p. 1000
12.1410.45 p. 1001
12.1420.45 p. 1001
12.1450.45 p. *1001*
12.1450.53 p. *1001*
12.1470.00 p. *1027*
12.1470.10 p. *1027*
12.1480.09 p. 1003
12.1510.13 p. *996*
12.1510.57 p. *996*
12.1510.73 p. *996*
12.1530.88 p. *1002*
12.1530.90 p. *1002*
12.1530.94 p. *1002*
12.1530.95 p. *1002*
12.1540.38 p. 261
12.1550.11 p. *1002*
12.1550.17 p. *1002*
12.1550.45 p. *1002*
12.1580.75 p. 1002
12.1600.27 p. *1003*
12.1605.27 p. *1003*
12.1670.00 p. 1003
12.1680.00 p. *1012*
12.1685.00 p. *1012*
12.1690.00 p. *1012*
12.1695.00 p. 975
12.1705.00 p. *1012*
12.1710.00 p. *1012*
12.1715.00 p. *1012*
12.1720.10 p. 1003
12.1760.00 p. *1010*
12.1761.00 p. *1010*
12.1762.00 p. *1010*
12.1763.00 p. *1010*
12.1764.00 p. *1010*
12.1765.00 p. *1010*
12.1766.00 p. *1010*
12.1767.00 p. *1010*
12.1768.00 p. *1010*
12.1870.00 p. 582
12.1880.00 p. 581
12.1884.00 p. *581*
12.1888.00 p. *581*
12.1890.00 p. *581*
12.2000.19 p. *1047*
12.2000.22 p. *1047*
12.2000.24 p. *1047*
12.2000.26 p. *1047*
12.2000.31 p. *1047*
12.2000.37 p. *1047*
12.2200.19 p. *1046*
12.2200.21 p. *1046*
12.2200.22 p. *1046*
12.2200.24 p. *1046*
12.2200.26 p. *1046*
12.2200.31 p. *1046*
12.2300.05 p. *1004*
12.2302.05 p. *1004*
12.2302.07 p. *1004*
12.2304.07 p. *1004*
12.2304.09 p. *1004*
12.2305.09 p. *1004*
12.2305.10 p. *1004*
12.2307.10 p. *1004*
12.2307.11 p. *1004*
12.2310.11 p. *1004*
12.2310.12 p. *1004*
12.2310.13 p. *1004*
12.2310.15 p. *1004*
12.2310.16 p. *1004*
12.2310.17 p. *1004*
12.2310.18 p. *1004*
12.2310.19 p. *1004*
12.2310.20 p. *1004*
12.2310.21 p. *1004*
12.2310.22 p. *1004*
12.2310.23 p. *1004*
12.2310.24 p. *1004*
12.2315.00 p. *1004*
12.2330.07 p. *1005*
12.2332.07 p. *1005*
12.2332.09 p. *1005*
12.2334.09 p. *1005*
12.2334.10 p. *1005*
12.2335.10 p. *1005*
12.2335.11 p. *1005*
12.2340.11 p. *1005*
12.2340.12 p. *1005*
12.2340.13 p. *1005*
12.2340.15 p. *1005*
12.2340.16 p. *1005*
12.2340.17 p. *1005*
12.2340.18 p. *1005*
12.2340.19 p. *1005*
12.2340.20 p. *1005*
12.2355.10 p. *1005*
12.2360.10 p. *1005*
12.2360.11 p. *1005*
12.2365.11 p. *1005*
12.2365.12 p. *1005*
12.2365.13 p. *1005*
12.2365.15 p. *1005*
12.2365.16 p. *1005*
12.2365.17 p. *1005*
12.2365.18 p. *1005*
12.2365.19 p. *1005*
12.2400.05 p. *1006*
12.2405.05 p. *1006*
12.2405.07 p. *1006*
12.2410.07 p. *1006*
12.2410.09 p. *1006*
12.2415.09 p. *1006*
12.2415.10 p. *1006*
12.2420.10 p. *1006*
12.2420.11 p. *1006*
12.2425.11 p. *1006*
12.2425.12 p. *1006*
12.2425.13 p. *1006*
12.2425.15 p. *1006*
12.2425.16 p. *1006*
12.2425.17 p. *1006*
12.2450.05 p. *1006*
12.2450.07 p. *1006*
12.2455.07 p. *1006*
12.2455.09 p. *1006*
12.2460.09 p. *1006*
12.2460.10 p. *1006*
12.2465.10 p. *1006*
12.2465.11 p. *1006*
12.2470.11 p. *1006*
12.2470.12 p. *1006*
12.2470.13 p. *1006*
12.2480.05 p. *1007*
12.2480.07 p. *1007*
12.2480.09 p. *1007*
12.2480.12 p. *1007*
12.2480.13 p. *1007*
12.2490.05 p. *1007*
12.2490.07 p. *1007*
12.2490.09 p. *1007*
12.2490.10 p. *1007*
12.2490.11 p. *1007*
12.2490.12 p. *1007*
12.2490.13 p. *1007*
12.2490.15 p. *1007*
12.2500.00 p. 1007
12.2570.15 p. 1009
12.2600.09 p. *1009*
12.2600.10 p. *1009*
12.2600.12 p. *1009*
12.2600.15 p. *1009*
12.2600.17 p. *1009*
12.2600.19 p. *1009*
12.2700.10 p. *1008*
12.2700.11 p. *1008*
12.2700.12 p. *1008*
12.2700.13 p. *1008*
12.2700.15 p. *1008*
12.2700.16 p. *1008*
12.2700.17 p. *1008*
12.2710.13 p. 1009
12.2800.15 p. *1008*
12.2800.17 p. *1008*
12.2800.19 p. *1008*
12.2800.22 p. *1008*
12.2850.11 p. *1008*
12.2850.12 p. *1008*
12.2855.12 p. *1008*
12.2860.13 p. *1008*
12.2860.15 p. *1008*
12.2860.17 p. *1008*
12.2870.17 p. *1008*
12.2870.19 p. *1008*
12.2870.22 p. *1008*
12.2940.10 p. *1009*
12.2940.12 p. *1009*
12.2940.15 p. *1009*
12.2940.17 p. *1009*
12.2945.10 p. *1011*
12.2945.12 p. *1011*
12.2945.15 p. *1011*
12.2945.17 p. *1011*
12.2955.09 p. *1010*
12.2955.10 p. *1010*
12.2960.10 p. *1010*
12.2960.15 p. *1010*
12.2965.11 p. *1010*
12.2970.11 p. *1010*
12.2970.12 p. *1010*
12.2975.12 p. *1010*
12.2975.13 p. *1010*
12.2980.13 p. *1010*
12.2980.15 p. *1010*
12.2985.15 p. *1010*
12.2985.16 p. *1010*
12.2990.16 p. *1010*
12.2990.19 p. *1010*
12.2990.26 p. *1010*
12.3100.00 p. *1011*
12.3102.00 p. *1011*
12.3104.00 p. *1011*
12.3106.00 p. *1011*
12.3108.00 p. *1011*
12.3110.00 p. *1011*
12.3112.00 p. *1011*
12.3114.00 p. *1011*
12.3116.00 p. *1011*
12.3118.00 p. *1011*
12.3120.00 p. *1011*
12.3122.00 p. *1011*
12.3124.00 p. *1011*
12.3126.00 p. *1011*
12.3128.00 p. *1011*
12.3310.00 p. 1012

13

13.0460.17 p. *1027*
13.0460.34 p. *1027*
13.0460.41 p. *1027*
13.0600.00 p. *1029*
13.0620.32 p. *1029*
13.0625.00 p. *1029*
13.0640.00 p. *1029*
13.0650.00 p. *1029*
13.0730.00 p. 1015
13.0740.00 p. *1015*
13.0745.00 p. *1015*
13.0800.00 p. 1034
13.0810.00 p. *1034*
13.0815.00 p. *1034*
13.1300.00 p. 1017
13.1500.00 p. *1030*
13.1500.45 p. *1030*
13.1510.88 p. 1029
13.1533.97 p. 1027
13.1534.97 p. *1019*
13.1535.97 p. *1019*
13.1536.97 p. *1019*
13.1537.97 p. *1019*
13.1538.97 p. *1019*
13.1540.45 p. *1029*
13.1540.57 p. *1029*
13.1550.57 p. *1030*
13.1550.73 p. *1030*
13.1560.79 p. *1030*
13.1570.88 p. 1030
13.1580.79 p. *1030*
13.1580.91 p. *1030*
13.1590.57 p. *1031*
13.1590.79 p. *1031*
13.1600.88 p. *1019*
13.1610.88 p. *1020*
13.1630.79 p. *1031*
13.1630.91 p. *1031*
13.1640.79 p. *1031*
13.1640.91 p. *1031*
13.1650.79 p. *1031*
13.1650.91 p. *1031*
13.1660.79 p. *1031*
13.1660.91 p. *1031*
13.1670.79 p. *1031*
13.1670.91 p. *1031*
13.1680.79 p. *1031*
13.1680.91 p. *1031*
13.1690.79 p. *1031*
13.1690.91 p. *1031*
13.1700.79 p. *1031*
13.1700.91 p. *1031*
13.1710.79 p. *1030*
13.1710.91 p. *1030*

14

14.1200.00 p. *1039*
14.1205.00 p. *1039*
14.1210.00 p. *1039*
14.1215.00 p. *1039*
14.1220.00 p. *1039*
14.1225.00 p. *1039*
14.1235.00 p. *1039*
14.1240.00 p. *1040*
14.1250.00 p. *1040*
14.1260.00 p. *1040*
14.1270.00 p. *1040*
14.1275.00 p. *1040*
14.1285.00 p. *1040*
14.1290.00 p. *1040*
14.1295.00 p. *1040*
14.1300.00 p. *1040*
14.1305.00 p. *1040*
14.1310.00 p. *1040*
14.1320.00 p. *1040*
14.1455.00 p. *1053*
14.1455.00 p. *1053*
14.1457.00 p. *1053*
14.1459.00 p. *1053*
14.1463.00 p. *1053*
14.1464.00 p. *1053*
14.1465.00 p. *1053*
14.1540.00 p. 1053
14.1550.00 p. 1053
14.1610.00 p. *1059*
14.1615.00 p. *1059*
14.1620.00 p. *1059*
14.1625.00 p. *1059*
14.1630.00 p. *1059*
14.1635.00 p. *1059*
14.1660.00 p. 1060
14.1700.00 p. *1059*
14.1710.00 p. *1059*
14.1720.00 p. *1059*
14.1730.00 p. *1059*
14.7044.99 p. *1052*
14.7045.99 p. 1052
14.7050.99 p. *1036*
14.7051.99 p. *1036*
14.7052.99 p. *1036*
14.7053.99 p. *1036*
14.7054.99 p. 1036
14.7055.99 p. *1036*
14.7056.99 p. *1036*
14.7057.99 p. *1036*
14.7058.99 p. *1036*
14.7059.99 p. *1036*
14.7060.99 p. 1036
14.7061.99 p. *1037*
14.7062.99 p. *1036*
14.7063.99 p. *1037*
14.7064.99 p. *1037*
14.7065.99 p. *1037*
14.7066.99 p. *1037*
14.7067.99 p. *1037*
14.7068.99 p. *1037*
14.7069.99 p. *1037*
14.7070.99 p. *1037*
14.7071.99 p. *1037*
14.7072.99 p. *1037*
14.7073.99 p. *1037*
14.7074.99 p. *1037*
14.7075.99 p. *1037*
14.7076.99 p. *1037*
14.7077.99 p. *1037*
14.7078.99 p. *1037*
14.7079.99 p. *1037*
14.7080.99 p. *1037*
14.7081.99 p. *1037*
14.7082.99 p. *1037*
14.7083.99 p. *1037*
14.7084.99 p. *1038*
14.7085.99 p. *1038*
14.7086.99 p. *1038*
14.7087.99 p. *1038*
14.7088.99 p. *1038*
14.7089.99 p. *1038*
14.7090.99 p. *1038*
14.7091.99 p. *1038*
14.7092.99 p. *1038*
14.7093.99 p. *1038*
14.7094.99 p. *1038*
14.7095.99 p. *1038*
14.7096.99 p. *1038*
14.7097.99 p. *1038*
14.7098.99 p. *1038*
14.7099.99 p. *1038*
14.7100.99 p. *1038*
14.7101.99 p. *1038*
14.7102.99 p. *1038*
14.7103.99 p. *1038*
14.7104.99 p. *1038*
14.7105.99 p. *1039*
14.7106.99 p. *1039*
14.7107.99 p. *1039*
14.7108.99 p. *1039*
14.7109.99 p. *1039*
14.7110.99 p. *1039*
14.7116.99 p. *1058*
14.7117.99 p. *1058*
14.7118.99 p. *1058*
14.7119.99 p. *1058*
14.7120.99 p. *1058*
14.7121.99 p. *1058*
14.7123.99 p. *1040*
14.7134.99 p. *1044*
14.7135.99 p. *1044*
14.7136.99 p. *1045*
14.7137.99 p. *1045*
14.7138.99 p. *1045*
14.7139.99 p. *1045*
14.7140.99 p. *1045*
14.7141.99 p. *1045*
14.7142.99 p. *1045*
14.7143.99 p. *1045*
14.7145.99 p. *1054*
14.7145.99 p. *1054*
14.7145.99 p. *1054*
14.7146.99 p. *1054*
14.7146.99 p. *1054*
14.7146.99 p. *1054*
14.7147.99 p. *1054*
14.7148.99 p. *1054*
14.7149.99 p. *1054*
14.7150.99 p. 1054
14.7151.99 p. 1054
14.7155.99 p. *1052*
14.7160.99 p. *1055*
14.7161.99 p. *1055*
14.7162.99 p. *1055*
14.7163.99 p. *1055*
14.7164.99 p. *1055*
14.7165.99 p. *1055*
14.7166.99 p. *1055*
14.7173.99 p. *1045*
14.7174.99 p. *1045*
14.7175.99 p. *1045*
14.7176.99 p. *1045*
14.7177.99 p. *1045*
14.7178.99 p. *1045*
14.7181.99 p. 1061
14.7182.99 p. 1061
14.7183.99 p. *1043*
14.7184.99 p. *1043*
14.7185.99 p. *1043*
14.7190.99 p. *1042*
14.7191.99 p. *1042*

15

15.0001.00 p. 1138
15.0004.00 p. *1121*
15.0005.00 p. *1121*
15.0006.00 p. *1121*
15.0007.00 p. *1121*
15.0008.00 p. *1121*
15.0009.00 p. *1121*
15.0010.00 p. 1121
15.0011.00 p. 1122
15.0012.00 p. *1122*
15.0013.00 p. *1134*
15.0014.00 p. *1134*
15.0015.00 p. 1134
15.0016.00 p. *1133*
15.0017.00 p. *1122*
15.0018.00 p. *1122*
15.0019.00 p. *1133*
15.0020.00 p. 1120
15.0021.00 p. *1131*
15.0022.00 p. *1123*
15.0023.00 p. *1131*
15.0024.00 p. *1124*
15.0025.00 p. *1124*
15.0026.00 p. 1133
15.0027.00 p. 1136
15.0028.00 p. *1124*
15.0029.00 p. 1132
15.0030.00 p. 1132
15.0031.00 p. 1130
15.0032.00 p. 1130
15.0033.00 p. 1135
15.0034.00 p. 1128
15.0035.00 p. 1135
15.0036.00 p. 1124
15.0037.00 p. *1133*
15.0038.00 p. *1133*
15.0039.00 p. *1133*
15.0040.00 p. *1123*
15.0041.00 p. *1136*
15.0042.00 p. *1136*
15.0043.00 p. *1123*
15.0044.00 p. 1135
15.0045.00 p. 1121
15.0046.00 p. 1126
15.0047.00 p. 1133
15.0048.00 p. *1123*
15.0049.00 p. 1133
15.0050.00 p. 1133
15.0051.00 p. *1123*
15.0052.00 p. *1129*
15.0053.00 p. *1129*
15.0054.00 p. *1123*
15.0055.00 p. *1129*
15.0056.00 p. 1134
15.0057.00 p. *1123*
15.0058.00 p. 1132
15.0059.00 p. 1129
15.0060.00 p. *1123*
15.0061.00 p. 1131
15.0062.00 p. *1125*
15.0063.00 p. 1132
15.0064.00 p. 1130
15.0065.00 p. *1125*
15.0066.00 p. *1131*
15.0067.00 p. *1125*
15.0068.00 p. *1131*
15.0070.00 p. *1136*
15.0071.00 p. *1124*
15.0073.00 p. *1124*
15.0074.00 p. 1134
15.0075.00 p. *1125*
15.0076.00 p. *1125*
15.0077.00 p. 1127
15.0078.00 p. 1127
15.0079.00 p. 1128

15.0080.00 p. 1132
15.0081.00 p. 1132
15.0082.00 p. *1131*
15.0083.00 p. *1131*
15.0084.00 p. *1136*
15.0085.00 p. 1114
15.0086.00 p. *1130*
15.0087.00 p. *1130*
15.0088.00 p. 1114
15.0089.00 p. *1135*
15.0090.00 p. *1135*
15.0091.00 p. *1112*
15.0092.00 p. *1112*
15.0093.00 p. *1112*
15.0094.00 p. *1112*
15.0095.00 p. *1112*
15.0096.00 p. *1112*
15.0097.00 p. 1145
15.0098.00 p. 1146
15.0099.00 p. *1127*
15.0100.00 p. *1103*
15.0101.00 p. *1127*
15.0102.00 p. *1127*
15.0103.00 p. *1127*
15.0104.00 p. *1127*
15.0105.00 p. 1128
15.0106.00 p. *1128*
15.0107.00 p. *1128*
15.0108.00 p. *1103*
15.0109.00 p. *1104*
15.0110.00 p. *1104*
15.0111.00 p. *1104*
15.0112.00 p. *1104*
15.0113.00 p. *1104*
15.0114.00 p. *1104*
15.0115.00 p. *1104*
15.0116.00 p. *1104*
15.0117.00 p. *1105*
15.0118.00 p. *1076*
15.0119.00 p. *1072*
15.0120.00 p. *1072*
15.0123.00 p. *1076*
15.0124.00 p. *1072*
15.0125.00 p. *1076*
15.0126.00 p. *1072*
15.0127.00 p. *1072*
15.0128.00 p. *1077*
15.0129.00 p. *1072*
15.0130.00 p. 1073
15.0131.00 p. *1077*
15.0132.00 p. *1077*
15.0133.00 p. *1077*
15.0134.00 p. *1077*
15.0135.00 p. *1077*
15.0137.00 p. *1076*
15.0138.00 p. *1076*
15.0139.00 p. *1077*
15.0140.00 p. *1077*
15.0141.00 p. *1078*
15.0142.00 p. *1078*
15.0143.00 p. *1078*
15.0144.00 p. *1076*
15.0145.00 p. *1076*
15.0146.00 p. *1076*
15.0147.00 p. *1078*
15.0148.00 p. *1078*
15.0149.00 p. *1080*
15.0150.00 p. *1080*
15.0151.00 p. *1080*
15.0152.00 p. *1080*
15.0153.00 p. *1080*
15.0156.00 p. 1080
15.0157.00 p. *1080*
15.0159.00 p. *1080*
15.0160.00 p. *1080*
15.0161.00 p. *1080*
15.0162.00 p. *1080*
15.0163.00 p. *1080*
15.0164.00 p. *1079*
15.0165.00 p. *1085*
15.0166.00 p. *1085*
15.0167.00 p. *1081*
15.0168.00 p. *1081*
15.0169.00 p. *1081*
15.0170.00 p. *1081*
15.0171.00 p. *1081*
15.0172.00 p. *1081*
15.0173.00 p. *1081*
15.0174.00 p. *1081*
15.0175.00 p. *1082*
15.0176.00 p. *1082*
15.0177.00 p. *1082*
15.0178.00 p. *1082*
15.0179.00 p. *1082*
15.0180.00 p. *1082*
15.0181.00 p. *1083*
15.0182.00 p. *1083*
15.0183.00 p. *1083*
15.0184.00 p. *1083*
15.0185.00 p. *1083*
15.0186.00 p. *1083*
15.0187.00 p. *1084*
15.0188.00 p. *1084*
15.0189.00 p. *1084*
15.0190.00 p. *1084*
15.0191.00 p. *1084*
15.0192.00 p. *1084*
15.0193.00 p. *1085*
15.0194.00 p. *1085*
15.0195.00 p. *1085*
15.0196.00 p. *1085*
15.0197.00 p. *1086*
15.0198.00 p. *1086*
15.0199.00 p. *1086*
15.0200.00 p. *1086*
15.0201.00 p. *1086*
15.0202.00 p. *1086*
15.0203.00 p. *1079*
15.0204.00 p. *1079*
15.0205.00 p. *1079*
15.0206.00 p. *1079*
15.0207.00 p. *1079*
15.0208.00 p. *1079*
15.0209.00 p. *1079*
15.0210.00 p. *1079*
15.0211.00 p. *1079*
15.0212.00 p. 1073
15.0213.00 p. 1073
15.0214.00 p. *1074*
15.0215.00 p. *1074*
15.0216.00 p. *1073*
15.0217.00 p. *1073*
15.0218.00 p. 1074
15.0219.00 p. *1075*
15.0220.00 p. *1075*
15.0221.00 p. *1075*
15.0222.00 p. *1075*
15.0223.00 p. *1075*
15.0224.00 p. *1075*
15.0225.00 p. *1074*
15.0226.00 p. *1074*
15.0228.00 p. 1106
15.0229.00 p. 1106
15.0230.00 p. *1091*
15.0231.00 p. *1091*
15.0232.00 p. *1091*
15.0233.00 p. *1091*
15.0234.00 p. *1091*
15.0235.00 p. *1091*
15.0236.00 p. *1090*
15.0237.00 p. *1090*
15.0238.00 p. *1102*
15.0239.00 p. *1102*
15.0240.00 p. *1086*
15.0241.00 p. *1086*
15.0242.00 p. *1087*
15.0243.00 p. *1087*
15.0244.00 p. *1093*
15.0245.00 p. *1087*
15.0246.00 p. *1087*
15.0247.00 p. *1087*
15.0248.00 p. *1087*
15.0249.00 p. *1088*
15.0250.00 p. *1088*
15.0251.00 p. *1088*
15.0252.00 p. *1088*
15.0253.00 p. *1093*
15.0254.00 p. *1088*
15.0255.00 p. *1088*
15.0256.00 p. *1094*
15.0257.00 p. *1094*
15.0258.00 p. 1099
15.0259.00 p. *1150*
15.0260.00 p. *1092*
15.0261.00 p. *1092*
15.0262.00 p. *1092*
15.0263.00 p. *1092*
15.0264.00 p. *1092*
15.0273.00 p. *1142*
15.0274.00 p. *1142*
15.0275.00 p. *1142*
15.0276.00 p. *1142*
15.0277.00 p. *1143*
15.0278.00 p. *1143*
15.0279.00 p. *1143*
15.0280.00 p. *1151*
15.0281.00 p. *1150*
15.0282.00 p. *1151*
15.0284.00 p. *1151*
15.0285.00 p. *1151*
15.0286.00 p. *1152*
15.0287.00 p. *1152*
15.0288.00 p. *1150*
15.0289.00 p. *1150*
15.0290.00 p. *1152*
15.0291.00 p. *1152*
15.0292.00 p. *1152*
15.0293.00 p. *1152*
15.0294.00 p. 1151
15.0295.00 p. 1151
15.0296.00 p. *1102*
15.0297.00 p. *1102*
15.0298.00 p. 1102
15.0299.00 p. *1103*
15.0300.00 p. 1102
15.0301.00 p. *1103*
15.0302.00 p. *1103*
15.0303.00 p. *1103*
15.0304.00 p. *1102*
15.0305.00 p. *1102*
15.0306.00 p. *1103*
15.0307.00 p. *1105*
15.0308.00 p. 1105
15.0309.00 p. 1105
15.0310.00 p. 1105
15.0313.00 p. 1099
15.0314.00 p. 1139
15.0315.00 p. *1106*
15.0316.00 p. *1106*
15.0317.00 p. *1064*
15.0318.00 p. *1064*
15.0319.00 p. 1066
15.0320.00 p. 1065
15.0321.00 p. *1065*
15.0322.00 p. 1064
15.0323.00 p. *1065*
15.0324.00 p. *1137*
15.0325.00 p. *1137*
15.0327.00 p. *1136*
15.0328.00 p. *1136*
15.0329.00 p. *1137*
15.0330.00 p. *1137*
15.0331.00 p. *1064*
15.0332.00 p. *1064*
15.0333.00 p. 1064
15.0334.00 p. *1064*
15.0335.00 p. *1064*
15.0336.00 p. *1064*
15.0338.00 p. *1065*
15.0339.00 p. *1065*
15.0340.00 p. *1065*
15.0341.00 p. *1065*
15.0342.00 p. *1065*
15.0343.00 p. *1065*
15.0344.00 p. *1136*
15.0345.00 p. *1136*
15.0346.00 p. *1066*
15.0347.00 p. *1136*
15.0348.00 p. *1066*
15.0349.00 p. *1126*
15.0350.00 p. *1126*
15.0353.00 p. *1126*
15.0354.00 p. *1126*
15.0360.00 p. *1126*
15.0361.00 p. *1126*
15.0362.00 p. *1126*
15.0363.00 p. *1129*
15.0364.00 p. *1129*
15.0365.00 p. *1119*
15.0366.00 p. *1119*
15.0367.00 p. *1119*
15.0368.00 p. *1119*
15.0369.00 p. *1118*
15.0370.00 p. *1118*
15.0371.00 p. *1118*
15.0372.00 p. *1119*
15.0373.00 p. *1119*
15.0374.00 p. *1119*
15.0375.00 p. *1120*
15.0376.00 p. *1120*
15.0377.00 p. *1120*
15.0378.00 p. 1112
15.0379.00 p. 1100
15.0380.00 p. 1100
15.0381.00 p. 1100
15.0382.00 p. 1100
15.0383.00 p. 1100
15.0386.00 p. *1100*
15.0387.00 p. *1100*
15.0388.00 p. 1101
15.0393.00 p. 1101
15.0397.00 p. 1119
15.0398.00 p. *1120*
15.0399.00 p. *1120*
15.0400.00 p. *1120*
15.0401.00 p. *1066*
15.0402.00 p. *1066*
15.0403.00 p. *1066*
15.0404.00 p. *1066*
15.0405.00 p. *1066*
15.0406.00 p. *1066*
15.0407.00 p. *1114*
15.0408.00 p. *1114*
15.0409.00 p. 1113
15.0410.00 p. *1115*
15.0411.00 p. *1115*
15.0412.00 p. *1115*
15.0413.00 p. *1115*
15.0414.00 p. *1115*
15.0415.00 p. *1115*
15.0416.00 p. *1115*
15.0417.00 p. *1115*
15.0418.00 p. *1137*
15.0419.00 p. *1137*
15.0420.00 p. *1137*
15.0421.00 p. *1137*
15.0422.00 p. *1137*
15.0423.00 p. *1138*
15.0424.00 p. *1138*
15.0425.00 p. 1122
15.0426.00 p. *1121*
15.0427.00 p. *1067*
15.0429.00 p. *1067*
15.0430.00 p. *1067*
15.0432.00 p. *1070*
15.0433.00 p. *1071*
15.0434.00 p. *1071*
15.0435.00 p. 1071
15.0436.00 p. 1071
15.0437.00 p. 1071
15.0438.00 p. 1139
15.0439.00 p. 1138
15.0440.00 p. 1138
15.0441.00 p. *1142*
15.0442.00 p. *1142*
15.0443.00 p. *1142*
15.0444.00 p. *1143*
15.0445.00 p. *1143*
15.0446.00 p. *1143*
15.0447.00 p. *1143*
15.0448.00 p. *1143*
15.0449.00 p. *1146*
15.0450.00 p. *1146*
15.0451.00 p. *1146*
15.0452.00 p. *1147*
15.0453.00 p. *1147*
15.0454.00 p. *1147*
15.0455.00 p. *1147*
15.0456.00 p. *1147*
15.0457.00 p. *1147*
15.0458.00 p. *1147*
15.0459.00 p. *1147*
15.0460.00 p. *1147*
15.0461.00 p. *1147*
15.0462.00 p. *1147*
15.0463.00 p. *1147*
15.0464.00 p. *1147*
15.0465.00 p. *1147*
15.0466.00 p. *1147*
15.0467.00 p. *1147*
15.0468.00 p. *1147*
15.0469.00 p. *1147*
15.0470.00 p. *1148*
15.0471.00 p. *1148*
15.0472.00 p. *1148*
15.0473.00 p. *1148*
15.0474.00 p. *1148*
15.0475.00 p. *1148*
15.0476.00 p. *1149*
15.0477.00 p. *1149*
15.0478.00 p. *1149*
15.0479.00 p. *1149*
15.0480.00 p. *1149*
15.0481.00 p. *1149*
15.0482.00 p. *1148*
15.0483.00 p. *1148*
15.0484.00 p. *1148*
15.0485.00 p. *1148*
15.0486.00 p. *1148*
15.0487.00 p. *1148*
15.0488.00 p. *1148*
15.0489.00 p. *1148*
15.0490.00 p. *1148*
15.0491.00 p. *1148*
15.0492.00 p. *1149*
15.0493.00 p. *1149*
15.0494.00 p. *1146*
15.0495.00 p. *1146*
15.0497.00 p. *1144*
15.0498.00 p. *1144*
15.0499.00 p. *1144*
15.0500.00 p. *1144*
15.0501.00 p. *1144*
15.0502.00 p. *1145*
15.0503.00 p. *1145*
15.0504.00 p. *1145*
15.0505.00 p. *1145*
15.0506.00 p. *1145*
15.0507.00 p. *1126*
15.0508.00 p. *1126*
15.0509.00 p. *1126*
15.0510.00 p. *1126*
15.0511.00 p. 1143
15.0512.00 p. 1143
15.0513.00 p. *1075*
15.0514.00 p. *1075*
15.0515.00 p. 1119
15.0524.00 p. *1137*
15.0525.00 p. *1137*
15.0526.00 p. *1068*
15.0527.00 p. 1125
15.0528.00 p. *1074*
15.0529.00 p. *1074*
15.0530.00 p. *1078*
15.0531.00 p. *1078*
15.0532.00 p. 1135
15.0534.00 p. *1136*
15.0535.00 p. *1101*
15.0538.00 p. *1101*
15.0539.00 p. *1092*
15.0540.00 p. *1092*
15.0545.00 p. *1140*
15.0547.00 p. *1095*
15.0548.00 p. *1095*
15.0549.00 p. *1098*
15.0550.00 p. *1098*
15.0551.00 p. *1079*
15.0552.00 p. *1079*
15.0553.00 p. *1144*
15.0554.00 p. *1144*
15.0555.00 p. *1144*
15.0556.00 p. *1144*
15.0557.00 p. 1095
15.0558.00 p. *1097*
15.0559.00 p. *1097*
15.0560.00 p. *1094*
15.0561.00 p. *1094*
15.0562.00 p. 1099
15.0563.00 p. 1098
15.0564.00 p. 1098
15.0565.00 p. *1095*
15.0566.00 p. *1095*
15.0570.00 p. *1150*
15.0571.00 p. *1150*
15.0572.00 p. *1150*
15.0573.00 p. *1150*
15.0574.00 p. *1150*
15.0575.00 p. *1150*
15.0576.00 p. *1139*
15.0577.00 p. *1139*
15.0578.00 p. *1139*
15.0579.00 p. *1139*
15.0580.00 p. *1139*
15.0581.00 p. *1139*
15.0582.00 p. *1139*
15.0583.00 p. *1139*
15.0584.00 p. *1139*
15.0585.00 p. *1139*
15.0586.00 p. *1139*
15.0587.00 p. *1139*
15.0588.00 p. *1139*
15.0589.00 p. *1139*
15.0590.00 p. *1129*
15.0591.00 p. *1129*
15.0592.00 p. *1134*
15.0593.00 p. *1126*
15.0594.00 p. *1126*
15.0595.00 p. *1129*
15.0596.00 p. *1129*
15.0597.00 p. *1129*
15.0598.00 p. *1129*
15.0599.00 p. *1129*
15.0600.00 p. *1130*
15.0601.00 p. *1130*
15.0602.00 p. 1141
15.0603.00 p. *1069*
15.0604.00 p. *1106*
15.0605.00 p. *1106*
15.0606.00 p. *1106*
15.0607.00 p. 1107
15.0608.00 p. 1107
15.0609.00 p. 1107
15.0610.00 p. 1107
15.0611.00 p. *1108*
15.0612.00 p. *1108*
15.0613.00 p. *1108*
15.0614.00 p. *1108*
15.0615.00 p. 1120
15.0616.00 p. *1108*
15.0617.00 p. *1108*
15.0618.00 p. 1094
15.0619.00 p. 1141
15.0620.00 p. *1141*
15.0621.00 p. *1141*
15.0622.00 p. *1141*
15.0623.00 p. 1115
15.0624.00 p. 1116
15.0625.00 p. *1116*
15.0626.00 p. *1116*
15.0627.00 p. *1116*
15.0628.00 p. *1116*
15.0629.00 p. *1117*
15.0630.00 p. *1117*
15.0631.00 p. *1117*
15.0632.00 p. *1117*
15.0633.00 p. *1117*
15.0634.00 p. *1117*
15.0635.00 p. *1117*
15.0636.00 p. *1117*
15.0637.00 p. *1117*
15.0638.00 p. *1117*
15.0639.00 p. *1117*
15.0640.00 p. *1117*
15.0641.00 p. *1117*
15.0642.00 p. 1108
15.0643.00 p. *1140*
15.0644.00 p. *1140*
15.0645.00 p. *1115*
15.0646.00 p. *1115*
15.0647.00 p. *1115*
15.0648.00 p. *1114*
15.0649.00 p. *1114*
15.0650.00 p. *1114*
15.0651.00 p. 1113
15.0652.00 p. 1108
15.0653.00 p. 1109
15.0654.00 p. 1109
15.0655.00 p. 1109
15.0656.00 p. 1109
15.0657.00 p. 1110
15.0658.00 p. 1110
15.0659.00 p. *1112*
15.0660.00 p. *1112*
15.0661.00 p. *1112*
15.0662.00 p. 1110
15.0663.00 p. 1110
15.0664.00 p. 1111
15.0665.00 p. 1111
15.0666.00 p. 1113
15.0667.00 p. *1113*
15.0668.00 p. *1113*
15.0669.00 p. 1117
15.0670.00 p. *1117*
15.0671.00 p. *1117*
15.0672.00 p. *1118*
15.0673.00 p. *1118*
15.0674.00 p. *1118*
15.0675.00 p. *1118*
15.0676.00 p. *1118*
15.0677.00 p. 1140
15.0678.00 p. *1140*
15.0679.00 p. 1140
15.0680.00 p. 1142
15.0681.00 p. 1111
15.0682.00 p. 1118
15.0683.00 p. 1101
15.0684.00 p. 1141
15.0685.00 p. 1111
15.0686.00 p. *1134*
15.0687.00 p. *1134*
15.0688.00 p. 1118
15.0689.00 p. *1093*
15.0690.00 p. *1093*
15.0691.00 p. *1093*
15.0692.00 p. *1093*
15.0693.00 p. *1096*
15.0694.00 p. *1096*
15.0695.00 p. *1097*
15.0696.00 p. *1097*
15.0697.00 p. 1092
15.0698.00 p. 1093
15.0699.00 p. 1098
15.0700.00 p. 1099
15.0701.00 p. 1097
15.0702.00 p. *1096*
15.0703.00 p. *1096*
15.0705.00 p. *1089*
15.0706.00 p. *1089*
15.0707.00 p. 1089
15.0708.00 p. 1089
15.0709.00 p. 1096
15.0710.00 p. 1096
15.0711.00 p. *1090*
15.0712.00 p. *1090*
15.0713.00 p. 1091
15.0714.00 p. 1090
15.0715.00 p. 1090
15.0716.00 p. *1103*
15.0717.00 p. 1103
15.0737.00 p. 1125
15.0767.00 p. *1131*
15.0768.00 p. *1131*
15.0769.00 p. *1131*
15.0796.00 p. *1068*
15.0797.00 p. *1068*
15.0798.00 p. *1068*
15.0799.00 p. *1068*
15.0800.00 p. *1068*
15.0801.00 p. *1067*
15.0802.00 p. *1067*
15.0803.00 p. *1068*
15.0804.00 p. *1068*
15.0805.00 p. *1068*
15.0806.00 p. *1068*
15.0807.00 p. *1068*
15.0808.00 p. *1068*
15.0809.00 p. *1068*
15.0810.00 p. *1069*
15.0811.00 p. *1069*
15.0812.00 p. *1069*
15.0813.00 p. *1069*
15.0814.00 p. 1101

16

16.0002.00 p. *1162*
16.0003.00 p. *1162*

22

22.0001.88 p. 3
22.0005.89 p. *446*
22.0006.89 p. *446*
22.0007.89 p. *446*
22.0010.88 p. *7*
22.0020.88 p. *7*
22.0030.88 p. 3
22.0030.95 p. *139*
22.0040.88 p. 3
22.0050.82 p. *6*
22.0050.88 p. 4
22.0055.88 p. 4
22.0060.82 p. *6*
22.0060.88 p. *8*
22.0070.88 p. *8*
22.0075.82 p. 6
22.0079.95 p. *139*
22.0082.95 p. *139*
22.0083.95 p. *151*
22.0085.95 p. *151*
22.0087.95 p. *151*
22.0089.95 p. *152*
22.0091.95 p. *152*

22.0093.95 p. *152*
22.0125.82 p. *9*
22.0126.82 p. *9*
22.0130.82 p. *9*
22.0131.82 p. *9*
22.0139.95 p. *119*
22.0140.95 p. *119*
22.0144.95 p. *119*
22.0150.88 p. 18
22.0160.88 p. 9
22.0180.88 p. 10
22.0181.95 p. *152*
22.0182.95 p. *151*
22.0185.95 p. *152*
22.0186.95 p. *151*
22.0187.95 p. *139*
22.0200.88 p. 11
22.0210.88 p. 12
22.0217.95 p. *139*
22.0218.95 p. *139*
22.0220.88 p. 11
22.0221.95 p. *139*
22.0228.95 p. *138*
22.0229.95 p. *138*
22.0230.95 p. *138*
22.0231.95 p. *138*
22.0232.95 p. *137*
22.0245.12 p. 17
22.0253.82 p. 15
22.0266.82 p. 16
22.0274.82 p. 14
22.0279.82 p. *17*
22.0285.82 p. *19*
22.0290.82 p. *19*
22.0295.82 p. *19*
22.0390.82 p. 30
22.0400.82 p. 31
22.0410.88 p. 26
22.0420.88 p. 28
22.0425.88 p. 27
22.0430.88 p. 29
22.0435.88 p. 28
22.0440.12 p. 69
22.0450.12 p. *67*
22.0460.12 p. *67*
22.0465.82 p. 68
22.0470.12 p. *59*
22.0470.82 p. 68
22.0475.12 p. *59*
22.0480.27 p. 66
22.0496.12 p. *63*
22.0497.12 p. *63*
22.0510.07 p. 66
22.0510.82 p. 64
22.0515.82 p. 67
22.0520.07 p. 49
22.0525.82 p. 64
22.0530.07 p. 50
22.0530.82 p. 65
22.0535.82 p. 65
22.0545.82 p. 53
22.0570.82 p. *41*
22.0575.82 p. *42*
22.0580.82 p. *41*
22.0585.82 p. 42
22.0590.82 p. *42*
22.0595.82 p. 43
22.0600.07 p. 50
22.0600.82 p. *52*
22.0605.07 p. 51
22.0605.82 p. *52*
22.0610.07 p. 51
22.0610.82 p. 53
22.0615.82 p. *58*
22.0620.82 p. *58*
22.0640.82 p. *43*
22.0645.82 p. *43*
22.0660.82 p. *46*
22.0665.82 p. *47*
22.0680.82 p. 59
22.0685.82 p. 60
22.0690.82 p. 48
22.0695.82 p. 48
22.0700.82 p. *46*
22.0705.82 p. *46*
22.0710.82 p. *47*
22.0715.82 p. *47*
22.0720.82 p. *46*
22.0725.82 p. *46*
22.0730.82 p. 56
22.0735.82 p. 56
22.0740.82 p. 58
22.0750.82 p. 61
22.1010.07 p. 62
22.1015.07 p. 62
22.1020.12 p. 63
22.1021.82 p. 24
22.1025.82 p. 61
22.1030.82 p. 23
22.1035.82 p. 21
22.1037.82 p. 22
22.1040.82 p. 24
22.1040.88 p. 19
22.1050.88 p. 19
22.1060.88 p. 20
22.1065.88 p. 21
22.1215.82 p. *69*
22.1216.82 p. *69*
22.1217.82 p. *69*
22.1218.82 p. *69*
22.1219.82 p. *69*
22.1220.82 p. *69*
22.1230.82 p. *69*
22.1232.82 p. *69*
22.1305.82 p. 177
22.1306.82 p. *173*
22.1308.82 p. *173*
22.1310.82 p. *173*
22.1312.82 p. *173*
22.1314.82 p. *173*
22.1319.82 p. 180
22.1334.82 p. 180
22.1338.82 p. *466*
22.1339.82 p. *466*
22.1340.82 p. *178*
22.1341.82 p. *178*
22.1342.82 p. *178*
22.1342.82 p. 179
22.1346.82 p. *466*
22.1347.82 p. *466*
22.1365.84 p. 70
22.1370.84 p. 70
22.1400.07 p. 89
22.1442.83 p. 86
22.1452.82 p. 102
22.1454.77 p. 104
22.1456.77 p. 104
22.1458.77 p. *96*
22.1470.82 p. *93*
22.1475.82 p. *93*
22.1480.82 p. *93*
22.1481.77 p. *98*
22.1482.77 p. *96*
22.1483.77 p. *96*
22.1484.77 p. *96*
22.1485.82 p. *93*
22.1490.82 p. *93*
22.1491.77 p. *97*
22.1492.77 p. *97*
22.1493.77 p. *95*
22.1494.77 p. *95*
22.1495.82 p. *94*
22.1500.77 p. *95*
22.1500.82 p. *94*
22.1501.77 p. *95*
22.1502.77 p. *95*
22.1511.77 p. 112
22.1530.77 p. *96*
22.1533.77 p. *96*
22.1535.77 p. *98*
22.1536.77 p. *98*
22.1537.77 p. *98*
22.1538.77 p. *98*
22.1539.77 p. *98*
22.1541.77 p. *98*
22.1551.77 p. 99
22.1552.77 p. *98*
22.1553.77 p. *98*
22.1555.77 p. *98*
22.1555.77 p. *99*
22.1555.82 p. *106*
22.1556.77 p. *99*
22.1557.77 p. *99*
22.1559.77 p. 100
22.1560.77 p. *107*
22.1560.82 p. *106*
22.1561.77 p. *232*
22.1562.77 p. *234*
22.1563.77 p. *235*
22.1564.77 p. *234*
22.1565.77 p. *107*
22.1566.77 p. *234*
22.1570.82 p. *106*
22.1575.82 p. 105
22.1580.07 p. 108
22.1588.12 p. 108
22.1595.82 p. 111
22.1600.82 p. *94*
22.1605.82 p. *94*
22.1615.82 p. *94*
22.1620.27 p. *102*
22.1625.27 p. *102*
22.1630.27 p. *102*
22.1630.82 p. 101
22.1640.27 p. *110*
22.1641.27 p. *109*
22.1645.27 p. *110*
22.1646.27 p. *109*
22.1646.82 p. *109*
22.1650.27 p. *110*
22.1651.27 p. *109*
22.1651.82 p. *109*
22.1670.27 p. 111
22.1670.82 p. 110
22.1689.77 p. *232*
22.1690.77 p. *232*
22.1696.77 p. *233*
22.1698.77 p. *233*
22.1699.77 p. *233*
22.1702.77 p. *233*
22.1703.77 p. *233*
22.1705.75 p. 124
22.1733.75 p. 134
22.1785.75 p. 133
22.1925.75 p. 148
22.1933.75 p. *148*
22.1934.75 p. *148*
22.1935.75 p. *149*
22.1936.75 p. *149*
22.1937.75 p. *148*
22.2001.88 p. 114
22.2002.88 p. 114
22.2005.88 p. *115*
22.2015.88 p. *115*
22.2020.90 p. *116*
22.2025.90 p. *116*
22.2030.90 p. *116*
22.2035.90 p. *116*
22.2040.90 p. *116*
22.2045.90 p. *117*
22.2050.90 p. *117*
22.2068.00 p. 184
22.2069.00 p. 192
22.2103.22 p. *152*
22.2108.22 p. *152*
22.2165.79 p. 168
22.2168.79 p. 164
22.2169.79 p. 165
22.2170.79 p. *167*
22.2171.79 p. *166*
22.2172.79 p. *166*
22.2173.79 p. *166*
22.2174.79 p. *166*
22.2175.79 p. *167*
22.2180.79 p. *167*
22.2185.79 p. *167*
22.2190.01 p. 160
22.2190.07 p. 161
22.2243.49 p. 170
22.2247.54 p. 171
22.2248.54 p. 171
22.2293.82 p. 184
22.2298.82 p. 186
22.2301.01 p. 187
22.2351.01 p. 188
22.2361.01 p. 189
22.2366.01 p. 188
22.2500.88 p. 516
22.2505.88 p. *515*
22.2510.88 p. 515
22.2518.88 p. *515*
22.2585.40 p. 211
22.2591.22 p. *210*
22.2593.40 p. 212
22.2595.40 p. 211
22.2616.22 p. *206*
22.2617.22 p. *207*
22.2620.82 p. 222
22.2625.03 p. 223
22.2625.07 p. 311
22.2627.82 p. *235*
22.2628.82 p. *235*
22.2629.82 p. *235*
22.2631.50 p. *229*
22.2631.78 p. *226*
22.2632.50 p. *229*
22.2632.78 p. *226*
22.2633.50 p. *229*
22.2633.78 p. *226*
22.2634.50 p. *229*
22.2634.78 p. *226*
22.2635.50 p. *229*
22.2635.78 p. *225*
22.2636.50 p. *229*
22.2636.78 p. *225*
22.2637.50 p. *229*
22.2637.78 p. *225*
22.2638.50 p. *229*
22.2638.78 p. *225*
22.2639.50 p. *229*
22.2639.78 p. *225*
22.2640.50 p. *229*
22.2640.78 p. *225*
22.2641.50 p. *229*
22.2641.78 p. *225*
22.2642.50 p. *229*
22.2642.78 p. *225*
22.2643.50 p. *229*
22.2643.78 p. *225*
22.2644.50 p. *230*
22.2644.78 p. *224*
22.2645.50 p. *230*
22.2645.78 p. *225*
22.2646.50 p. *230*
22.2646.78 p. *225*
22.2647.50 p. *230*
22.2648.50 p. *230*
22.2649.50 p. *230*
22.2649.78 p. *231*
22.2650.50 p. *230*
22.2650.78 p. *231*
22.2650.88 p. *247*
22.2651.50 p. *230*
22.2652.50 p. *230*
22.2652.78 p. *231*
22.2652.88 p. *247*
22.2653.50 p. *230*
22.2653.78 p. *231*
22.2654.50 p. *230*
22.2654.78 p. *227*
22.2655.50 p. *229*
22.2655.78 p. *227*
22.2655.88 p. *247*
22.2656.50 p. *229*
22.2656.78 p. *227*
22.2657.50 p. *229*
22.2657.78 p. *227*
22.2658.50 p. *229*
22.2658.78 p. *227*
22.2659.50 p. *229*
22.2659.78 p. *227*
22.2660.50 p. *229*
22.2660.78 p. *231*
22.2660.88 p. *247*
22.2661.50 p. *229*
22.2662.50 p. *229*
22.2663.50 p. *229*
22.2664.50 p. *229*
22.2665.50 p. *229*
22.2665.88 p. *247*
22.2666.50 p. *229*
22.2667.50 p. *229*
22.2668.50 p. *229*
22.2669.50 p. *229*
22.2670.50 p. *229*
22.2670.88 p. *247*
22.2671.50 p. *228*
22.2672.50 p. *228*
22.2672.88 p. 264
22.2673.50 p. *228*
22.2674.50 p. *228*
22.2675.50 p. *228*
22.2676.50 p. *228*
22.2677.50 p. *228*
22.2678.50 p. *228*
22.2679.50 p. *228*
22.2680.50 p. *228*
22.2681.50 p. *228*
22.2682.50 p. *228*
22.2683.50 p. *228*
22.2684.50 p. *228*
22.2685.50 p. *228*
22.2686.50 p. *228*
22.2687.50 p. *228*
22.2688.50 p. *228*
22.2689.50 p. *228*
22.2690.50 p. *228*
22.2755.69 p. *455*
22.2760.69 p. *455*
22.2765.69 p. *456*
22.2770.69 p. *456*
22.2776.69 p. *457*
22.2777.69 p. *457*
22.2798.69 p. *452*
22.2800.69 p. *452*
22.2805.69 p. *453*
22.2826.14 p. 242
22.2827.14 p. 242
22.2828.14 p. 243
22.2845.43 p. 262
22.2847.43 p. 263
22.2850.12 p. 461
22.2850.14 p. 236
22.2851.14 p. 238
22.2855.14 p. *237*
22.2856.14 p. *237*
22.2860.12 p. *462*
22.2860.82 p. *462*
22.2865.12 p. *462*
22.2865.82 p. *462*
22.2870.82 p. *463*
22.2875.82 p. *463*
22.2880.12 p. *462*
22.2880.82 p. *463*
22.2885.82 p. *464*
22.2890.82 p. *464*
22.2891.82 p. *465*
22.2892.82 p. *465*
22.2893.82 p. *465*
22.2895.82 p. *464*
22.2896.82 p. *464*
22.2897.82 p. *464*
22.2898.82 p. *464*
22.2953.16 p. 254
22.2954.16 p. 255
22.2995.88 p. 268
22.3000.88 p. *265*
22.3005.88 p. *265*
22.3010.88 p. 264
22.3020.16 p. 267
22.3025.88 p. *266*
22.3030.88 p. *266*
22.3070.16 p. *272*
22.3071.16 p. *273*
22.3072.16 p. *274*
22.3075.16 p. *272*
22.3076.16 p. *273*
22.3077.16 p. *274*
22.3080.16 p. *272*
22.3081.16 p. *273*
22.3082.16 p. *275*
22.3085.16 p. *272*
22.3086.16 p. *273*
22.3087.16 p. *275*
22.3100.88 p. *277*
22.3110.80 p. 280
22.3110.88 p. *277*
22.3120.88 p. 278
22.3130.70 p. *280*
22.3135.70 p. *280*
22.3145.70 p. *280*
22.3150.70 p. *280*
22.3150.88 p. *277*
22.3160.88 p. *277*
22.3165.16 p. 281
22.3168.16 p. 282
22.3170.14 p. *1154*
22.3177.14 p. *1154*
22.3180.14 p. *1154*
22.3183.14 p. *1154*
22.3215.88 p. 1157
22.3350.90 p. *117*
22.3355.90 p. *117*
22.3360.90 p. *117*
22.3500.14 p. 289
22.3505.14 p. 289
22.3565.64 p. *352*
22.3600.26 p. 306
22.3605.83 p. 318
22.3630.82 p. 306
22.3645.26 p. *293*
22.3655.26 p. *293*
22.3660.26 p. *293*
22.3665.26 p. *293*
22.3670.26 p. *293*
22.3675.26 p. *293*
22.3680.26 p. *293*
22.3685.26 p. *297*
22.3695.26 p. *297*
22.3700.26 p. *297*
22.3705.12 p. *311*
22.3705.26 p. *297*
22.3705.82 p. *316*
22.3706.12 p. *311*
22.3710.26 p. *297*
22.3710.82 p. *316*
22.3715.26 p. *297*
22.3715.82 p. *313*
22.3720.12 p. *315*
22.3720.26 p. *297*
22.3725.82 p. 308
22.3731.82 p. *313*
22.3735.82 p. *313*
22.3736.82 p. *314*
22.3737.82 p. *314*
22.3745.82 p. 309
22.3762.12 p. 309
22.3801.82 p. 320
22.3817.82 p. *320*
22.3819.82 p. *320*
22.3850.82 p. *319*
22.3855.82 p. *319*
22.3860.82 p. *319*
22.3865.82 p. *319*
22.3877.26 p. *303*
22.3880.26 p. *303*
22.3880.82 p. *319*
22.3885.26 p. *303*
22.3885.82 p. *319*
22.3890.26 p. *303*
22.3890.82 p. *319*
22.3893.82 p. *319*
22.3895.26 p. *303*
22.3895.82 p. *319*
22.3900.82 p. *321*
22.3905.82 p. *321*
22.3910.82 p. *321*
22.3915.26 p. *303*
22.3920.26 p. *303*
22.3921.82 p. *301*
22.3995.27 p. *338*
22.4000.27 p. *338*
22.4005.27 p. *338*
22.4010.27 p. *338*
22.4014.27 p. *338*
22.4015.27 p. *340*
22.4020.27 p. *340*
22.4030.27 p. *338*
22.4035.27 p. *338*
22.4040.27 p. *338*
22.4045.27 p. *338*
22.4050.27 p. *338*
22.4060.27 p. *340*
22.4065.27 p. *340*
22.4070.27 p. *341*
22.4075.27 p. *341*
22.4080.27 p. *341*
22.4085.27 p. *341*
22.4090.27 p. *341*
22.4105.27 p. *339*
22.4110.27 p. *339*
22.4115.27 p. *339*
22.4120.27 p. *339*
22.4215.27 p. *339*
22.4220.27 p. *339*
22.4225.27 p. *339*
22.4230.27 p. *339*
22.4235.27 p. *339*
22.4245.27 p. *340*
22.4250.27 p. *340*
22.4255.27 p. *340*
22.4260.27 p. *340*
22.4265.27 p. *340*
22.4280.27 p. *340*
22.4285.27 p. *340*
22.4390.99 p. *157*
22.4394.99 p. *157*
22.4398.99 p. *157*
22.4500.88 p. 66
22.4640.64 p. *343*
22.4645.64 p. *343*
22.4792.64 p. 353
22.4797.64 p. 354
22.4798.64 p. 355
22.5215.40 p. *364*
22.5220.40 p. *364*
22.5255.82 p. 373
22.5256.33 p. 381
22.5260.82 p. 374
22.5265.82 p. 374
22.5269.33 p. 384
22.5285.33 p. 379
22.5287.33 p. *376*
22.5288.33 p. *376*
22.5293.33 p. *377*
22.5294.33 p. *377*
22.5300.27 p. *341*
22.5304.33 p. *380*
22.5305.27 p. *341*
22.5305.33 p. *380*
22.5310.27 p. *341*
22.5315.27 p. *341*
22.5320.27 p. *341*
22.5350.82 p. *396*
22.5355.82 p. *396*
22.5360.82 p. *397*
22.5365.82 p. *397*
22.5370.82 p. *397*
22.5375.82 p. *397*
22.5380.82 p. *397*
22.5385.82 p. *397*
22.5400.82 p. *395*
22.5405.82 p. *395*
22.5430.16 p. *394*
22.5435.16 p. *394*
22.5440.43 p. 387
22.5450.43 p. *387*
22.5460.43 p. *387*
22.5480.43 p. 388
22.5525.88 p. 388
22.5545.14 p. 402
22.5550.40 p. *400*
22.5555.22 p. 399
22.5560.40 p. *400*
22.5610.40 p. 416
22.5611.40 p. *406*
22.5612.40 p. *406*
22.5618.22 p. *415*
22.5627.40 p. 417
22.5655.40 p. 407
22.5665.40 p. 409
22.5681.22 p. *403*
22.5682.22 p. *404*
22.5683.22 p. *405*
22.5690.22 p. 520
22.5720.88 p. 420
22.5730.88 p. 421
22.5740.88 p. 421
22.5742.12 p. *423*
22.5747.12 p. *423*
22.5752.12 p. *422*
22.5757.12 p. *422*
22.5800.05 p. 424
22.5800.64 p. 425
22.5828.53 p. *431*
22.5829.53 p. *431*
22.5830.53 p. *431*
22.5831.53 p. *431*
22.5832.53 p. *431*
22.5833.53 p. *431*
22.5834.53 p. *431*
22.5835.53 p. *431*
22.5836.53 p. *431*
22.5837.53 p. *431*
22.5838.53 p. *432*
22.5839.53 p. *432*
22.5840.53 p. *427*
22.5845.53 p. *428*
22.5850.53 p. *427*
22.5860.53 p. *428*
22.5861.88 p. 258
22.5865.53 p. *428*
22.5865.88 p. 258
22.5870.53 p. *428*
22.5875.53 p. *428*
22.5880.53 p. *428*
22.5885.53 p. *428*
22.5890.53 p. *428*
22.5900.53 p. *428*
22.5910.53 p. *428*
22.5960.53 p. *428*
22.5970.53 p. *428*
22.5980.53 p. *428*
22.5990.53 p. *428*
22.6000.53 p. *428*
22.6003.53 p. *432*
22.6004.53 p. *432*

22.6010.53 p. *428*
22.6013.53 p. *432*
22.6014.53 p. *432*
22.6015.53 p. *429*
22.6020.53 p. *428*
22.6023.53 p. *432*
22.6024.53 p. *432*
22.6025.53 p. *429*
22.6029.53 p. *428*
22.6033.53 p. *432*
22.6034.53 p. *432*
22.6035.53 p. *429*
22.6040.53 p. *429*
22.6045.53 p. *429*
22.6050.53 p. *429*
22.6051.53 p. *433*
22.6052.53 p. *433*
22.6053.53 p. *433*
22.6055.53 p. *429*
22.6056.53 p. *435*
22.6057.53 p. *435*
22.6058.53 p. *435*
22.6060.53 p. *429*
22.6075.16 p. 433
22.6077.16 p. 434
22.6080.04 p. *431*
22.6080.16 p. 429
22.6084.16 p. 430
22.6085.04 p. *431*
22.6090.04 p. *431*
22.6105.88 p. *426*
22.6110.88 p. *426*
22.6115.88 p. *426*
22.6120.88 p. *426*
22.6330.12 p. 436
22.6335.12 p. 435
22.6430.14 p. 439
22.6435.14 p. *444*
22.6440.14 p. *444*
22.6450.14 p. *444*
22.6470.14 p. *444*
22.6480.14 p. *444*
22.6490.14 p. *445*
22.6500.14 p. *445*
22.6510.14 p. *445*
22.6520.14 p. *445*
22.6530.14 p. *445*
22.6540.14 p. *445*
22.6550.14 p. *445*
22.6551.82 p. *505*
22.6553.82 p. *505*
22.6560.82 p. 282
22.6564.82 p. *506*
22.6565.82 p. *506*
22.6580.27 p. *500*
22.6580.82 p. *501*
22.6585.27 p. *500*
22.6585.82 p. *501*
22.6590.27 p. *500*
22.6590.82 p. *502*
22.6592.82 p. *502*
22.6603.33 p. 447
22.6605.33 p. 448
22.6650.16 p. *275*
22.6660.16 p. *275*
22.6750.72 p. 476
22.6762.72 p. 479
22.6770.64 p. *351*
22.6775.64 p. *351*
22.6800.64 p. *348*
22.6805.64 p. *348*
22.6830.64 p. *348*
22.6835.64 p. *348*
22.6835.96 p. 481
22.6900.26 p. *491*
22.6910.26 p. *491*
22.6915.26 p. *491*
22.6920.26 p. *491*
22.6925.26 p. *491*
22.6930.26 p. *491*
22.6935.26 p. *491*
22.7215.40 p. *243*
22.7219.93 p. *550*
22.7220.40 p. *243*
22.7225.40 p. *243*
22.7230.40 p. *243*
22.7245.40 p. *243*
22.7248.40 p. 244
22.7250.40 p. 244
22.7255.40 p. 245
22.7260.40 p. *513*
22.7265.40 p. *513*
22.7270.40 p. *513*
22.7275.14 p. 514
22.7275.40 p. *513*
22.7276.99 p. *551*
22.7277.99 p. *551*
22.7278.99 p. 422
22.7279.99 p. *89*
22.7280.40 p. 511
22.7280.99 p. *89*
22.7281.99 p. *89*
22.7284.99 p. 436
22.7286.99 p. 538
22.7291.99 p. *123*
22.7292.99 p. *123*
22.7293.99 p. *123*
22.7294.99 p. *123*
22.7295.40 p. 509
22.7299.99 p. *130*
22.7300.99 p. *130*
22.7301.99 p. *130*
22.7303.99 p. *17*
22.7309.99 p. 5
22.7310.99 p. *87*
22.7311.99 p. *87*
22.7312.99 p. *87*
22.7313.99 p. *88*
22.7314.99 p. 1160
22.7317.99 p. 269
22.7319.99 p. *85*
22.7320.99 p. *85*
22.7321.99 p. *416*
22.7338.83 p. 517
22.7340.87 p. *1057*
22.7340.99 p. *404*
22.7341.87 p. *1057*
22.7342.87 p. *1057*
22.7343.87 p. *1057*
22.7345.87 p. *1058*
22.7346.87 p. *1058*
22.7347.87 p. *1058*
22.7351.99 p. 410
22.7352.33 p. *516*
22.7352.99 p. 400
22.7353.33 p. *516*
22.7354.33 p. *516*
22.7375.22 p. *519*
22.7380.22 p. 529
22.7380.50 p. *153*
22.7385.22 p. 530
22.7385.50 p. *153*
22.7385.99 p. *495*
22.7386.99 p. *495*
22.7387.99 p. *495*
22.7388.99 p. *90*
22.7389.99 p. *90*
22.7390.22 p. *519*
22.7390.99 p. *90*
22.7391.99 p. *90*
22.7392.99 p. *90*
22.7393.99 p. *90*
22.7394.99 p. *92*
22.7395.22 p. *519*
22.7395.99 p. *92*
22.7396.99 p. *92*
22.7397.99 p. *92*
22.7398.99 p. *92*
22.7399.99 p. *92*
22.7400.22 p. *519*
22.7400.99 p. *342*
22.7402.99 p. *405*
22.7403.99 p. *207*
22.7408.99 p. *305*
22.7409.99 p. *305*
22.7410.99 p. *305*
22.7416.99 p. *403*
22.7417.99 p. *156*
22.7418.99 p. *156*
22.7421.99 p. 359
22.7422.99 p. *119*
22.7427.99 p. *120*
22.7428.99 p. *120*
22.7431.99 p. *122*
22.7432.99 p. *122*
22.7433.99 p. *128*
22.7434.99 p. *128*
22.7435.99 p. *128*
22.7436.99 p. *128*
22.7438.99 p. *137*
22.7439.99 p. *137*
22.7440.99 p. *138*
22.7441.99 p. *138*
22.7442.99 p. *138*
22.7443.99 p. *138*
22.7444.99 p. *138*
22.7445.99 p. *138*
22.7446.99 p. *138*
22.7447.99 p. *138*
22.7449.99 p. *139*
22.7459.99 p. *137*
22.7460.99 p. *137*
22.7461.99 p. *137*
22.7462.99 p. *137*
22.7463.99 p. *137*
22.7464.99 p. *137*
22.7465.99 p. *137*
22.7466.99 p. *137*
22.7467.99 p. *137*
22.7474.99 p. *150*
22.7475.22 p. *526*
22.7475.99 p. *151*
22.7476.99 p. *151*
22.7477.99 p. *151*
22.7478.99 p. *140*
22.7479.99 p. *140*
22.7480.99 p. *140*
22.7481.99 p. *140*
22.7482.99 p. *140*
22.7485.22 p. *526*
22.7488.99 p. 140
22.7489.99 p. *131*
22.7490.99 p. *132*
22.7491.99 p. *132*
22.7492.99 p. *132*
22.7495.22 p. *526*
22.7495.99 p. *132*
22.7496.99 p. *132*
22.7497.99 p. *138*
22.7499.98 p. *147*
22.7501.82 p. *540*
22.7502.82 p. *540*
22.7503.82 p. *540*
22.7504.99 p. *416*
22.7505.82 p. *541*
22.7506.82 p. *541*
22.7506.99 p. 441
22.7507.82 p. *541*
22.7509.99 p. 5
22.7511.99 p. *6*
22.7512.82 p. 543
22.7514.99 p. *17*
22.7515.99 p. 360
22.7518.99 p. *146*
22.7520.99 p. *146*
22.7524.99 p. *146*
22.7527.99 p. *146*
22.7529.99 p. *6*
22.7530.82 p. 542
22.7530.99 p. *549*
22.7531.99 p. 251
22.7534.99 p. *422*
22.7535.99 p. *68*
22.7536.99 p. 437
22.7538.99 p. 401
22.7539.99 p. 252
22.7540.99 p. 253
22.7541.99 p. 256
22.7543.99 p. 13
22.7544.99 p. 461
22.7545.99 p. *480*
22.7546.99 p. *480*
22.7548.99 p. 196
22.7549.82 p. *542*
22.7550.82 p. *542*
22.7550.99 p. 57
22.7551.99 p. 203
22.7552.99 p. 185
22.7553.99 p. *549*
22.7556.90 p. 539
22.7557.99 p. *147*
22.7560.40 p. *536*
22.7561.99 p. 310
22.7563.99 p. *59*
22.7564.99 p. 222
22.7565.40 p. 536
22.7565.99 p. 438
22.7567.99 p. 56
22.7568.99 p. 57
22.7569.99 p. *1161*
22.7571.99 p. 537
22.7572.99 p. *537*
22.7573.99 p. *537*
22.7574.99 p. *301*
22.7576.99 p. *162*
22.7577.99 p. *172*
22.7582.99 p. *172*
22.7583.99 p. *163*
22.7584.99 p. *163*
22.7587.99 p. 158
22.7590.82 p. 276
22.7590.99 p. *68*
22.7591.99 p. 208
22.7592.16 p. *270*
22.7592.99 p. *284*
22.7601.99 p. *283*
22.7602.99 p. *283*
22.7603.99 p. *283*
22.7604.99 p. *283*
22.7605.99 p. *284*
22.7608.99 p. *285*
22.7609.99 p. *285*
22.7610.99 p. *285*
22.7612.99 p. 219
22.7613.99 p. 218
22.7614.99 p. *284*
22.7615.99 p. *284*
22.7616.99 p. *284*
22.7617.99 p. 286
22.7620.93 p. *550*
22.7624.99 p. 214
22.7626.99 p. *147*
22.7627.99 p. *132*
22.7629.99 p. *132*
22.7630.99 p. *138*
22.7632.99 p. *307*
22.7633.99 p. *307*
22.7634.99 p. *307*
22.7635.93 p. *550*
22.7637.99 p. 189
22.7639.99 p. *287*
22.7640.99 p. *287*
22.7641.99 p. *221*
22.7642.99 p. *221*
22.7643.99 p. *287*
22.7644.99 p. *287*
22.7645.99 p. *287*
22.7646.99 p. *287*
22.7647.99 p. 4
22.7648.99 p. 5
22.7649.99 p. 5
22.7650.99 p. *217*
22.7651.99 p. *217*
22.7653.99 p. *6*
22.7655.93 p. *550*
22.7655.99 p. 16
22.7661.99 p. *549*
22.7662.99 p. *549*
22.7663.99 p. *496*
22.7664.99 p. *496*
22.7665.99 p. *496*
22.7667.99 p. *423*
22.7668.99 p. *422*
22.7669.99 p. *422*
22.7670.99 p. *423*
22.7671.99 p. *268*
22.7672.99 p. *268*
22.7673.99 p. 257
22.7674.99 p. *250*
22.7675.99 p. *250*
22.7677.99 p. *270*
22.7678.99 p. *44*
22.7679.99 p. *249*
22.7680.99 p. *249*
22.7681.99 p. *249*
22.7682.99 p. *249*
22.7683.99 p. 176
22.7685.99 p. 326
22.7686.99 p. *332*
22.7687.99 p. *332*
22.7688.99 p. *332*
22.7689.99 p. *333*
22.7690.99 p. *333*
22.7691.99 p. *1161*
22.7692.99 p. *1161*
22.7693.99 p. *1161*
22.7702.99 p. *1162*
22.7705.99 p. *1162*
22.7706.99 p. *1162*
22.7707.99 p. *1162*
22.7708.99 p. 398
22.7710.99 p. 538
22.7711.99 p. 208
22.7712.99 p. 212
22.7713.99 p. 289
22.7737.99 p. *365*
22.7738.99 p. *365*
22.7739.99 p. 7
22.7740.64 p. 358
22.7741.99 p. 366
22.7742.99 p. 411
22.7743.99 p. 441
22.7745.64 p. 359
22.7745.99 p. 7
22.7746.99 p. *18*
22.7749.99 p. 442
22.7750.99 p. 512
22.7751.99 p. 512
22.7754.99 p. 521
22.7755.99 p. 527
22.7770.82 p. *467*
22.7775.82 p. *467*
22.7780.82 p. 473
22.7785.82 p. *469*
22.7790.82 p. *469*
22.7792.99 p. *59*
22.7793.99 p. 45
22.7794.99 p. *44*
22.7795.82 p. *471*
22.7795.99 p. 44
22.7796.99 p. 45
22.7798.99 p. *18*
22.7799.99 p. *423*
22.7800.82 p. *471*
22.7801.99 p. *480*
22.7802.99 p. *480*
22.7803.99 p. *480*
22.7804.99 p. *480*
22.7805.99 p. *480*
22.7806.99 p. *480*
22.7807.99 p. *480*
22.7808.99 p. *480*
22.7809.99 p. *480*
22.7810.99 p. *480*
22.7812.99 p. *477*
22.7813.99 p. *477*
22.7820.99 p. 498
22.7821.99 p. *499*
22.7822.99 p. *499*
22.7823.99 p. 498
22.7826.99 p. 378
22.7840.99 p. 449
22.7841.99 p. 448
22.7842.99 p. *370*
22.7843.99 p. *370*
22.7846.99 p. *370*
22.7847.99 p. *1154*
22.7848.99 p. *1154*
22.7849.99 p. *1154*
22.7850.99 p. *1155*
22.7851.99 p. *1155*
22.7853.99 p. *1155*
22.7854.99 p. *1155*
22.7860.82 p. *468*
22.7863.99 p. *159*
22.7864.99 p. *415*
22.7865.82 p. *468*
22.7866.99 p. *159*
22.7868.99 p. *159*
22.7870.99 p. *162*
22.7871.99 p. 203
22.7880.88 p. 13
22.7881.99 p. *415*
22.7882.99 p. *415*
22.7883.99 p. *415*
22.7884.99 p. *415*
22.7885.99 p. *415*
22.7886.99 p. *415*
22.7887.99 p. *415*
22.7889.99 p. 540
22.7893.99 p. *210*
22.7895.99 p. *210*
22.7900.82 p. *323*
22.7900.99 p. *210*
22.7901.99 p. *210*
22.7905.82 p. *323*
22.7909.99 p. 362
22.7910.92 p. 323
22.7910.99 p. *403*
22.7911.99 p. *403*
22.7912.99 p. *403*
22.7913.99 p. *403*
22.7914.99 p. *403*
22.7915.99 p. *404*
22.7916.99 p. *404*
22.7917.99 p. *404*
22.7918.99 p. *404*
22.7919.99 p. *404*
22.7920.99 p. 540
22.7921.99 p. 288
22.7922.99 p. *405*
22.7925.99 p. *405*
22.7927.99 p. *405*
22.7928.99 p. 363
22.7929.99 p. *206*
22.7932.99 p. *517*
22.7935.99 p. 518
22.7941.99 p. *367*
22.7942.99 p. *367*
22.7943.99 p. *412*
22.7944.99 p. *412*
22.7946.99 p. *413*
22.7947.99 p. *413*
22.7948.99 p. *551*
22.7949.99 p. *551*
22.7950.99 p. *414*
22.7951.99 p. *414*
22.7952.99 p. 209
22.7953.99 p. 209
22.7954.99 p. 240
22.7955.99 p. *535*
22.7956.99 p. *535*
22.7957.99 p. 241
22.7958.99 p. 501
22.7962.99 p. *224*
22.7963.99 p. 239
22.7968.99 p. 514
22.7969.99 p. *225*
22.7970.99 p. *225*
22.7972.99 p. 191
22.7973.99 p. *231*
22.7975.99 p. *485*
22.7976.99 p. 484
22.7977.99 p. *485*
22.7978.99 p. 486
22.7979.99 p. 483
22.7981.99 p. 487
22.7982.99 p. 488
22.7983.99 p. 80
22.7984.99 p. 80
22.7985.99 p. 482
22.7987.99 p. *458*
22.7988.99 p. *458*
22.7989.99 p. *452*
22.7990.99 p. *452*
22.7991.99 p. *452*
22.7992.99 p. *452*
22.7993.99 p. *460*
22.7994.99 p. *460*
22.7995.99 p. *88*
22.7996.99 p. *343*
22.7997.99 p. *343*
22.7998.99 p. *343*
22.7999.99 p. *343*
22.8001.99 p. 360
22.8002.99 p. *351*
22.8003.99 p. *351*
22.8004.99 p. 361
22.8009.99 p. *346*
22.8010.99 p. *346*
22.8012.99 p. *446*
22.8013.99 p. *342*
22.8014.99 p. *356*
22.8015.99 p. *356*
22.8016.99 p. *342*
22.8017.99 p. 361
22.8018.99 p. 347
22.8019.99 p. 351
22.8020.99 p. 352
22.8021.99 p. *348*
22.8022.99 p. *348*
22.8023.99 p. *348*
22.8024.99 p. *349*
22.8025.99 p. *349*
22.8026.99 p. *349*
22.8027.99 p. *349*
22.8028.99 p. *349*
22.8029.99 p. *349*
22.8030.99 p. *349*
22.8031.99 p. *349*
22.8032.99 p. *350*
22.8033.99 p. *350*
22.8034.99 p. *350*
22.8035.99 p. *350*
22.8036.99 p. *350*
22.8037.99 p. *350*
22.8039.99 p. *424*
22.8040.99 p. *424*
22.8041.99 p. 439
22.8042.99 p. *445*
22.8043.99 p. *445*
22.8044.99 p. *445*
22.8045.99 p. *445*
22.8046.99 p. *445*
22.8047.99 p. *439*
22.8048.99 p. *439*
22.8049.99 p. *439*
22.8050.99 p. *439*
22.8051.99 p. 440
22.8052.99 p. 440
22.8053.99 p. 408
22.8054.99 p. *270*
22.8055.99 p. *270*
22.8056.99 p. 336
22.8057.99 p. *225*
22.8058.99 p. 191
22.8059.99 p. 193
22.8060.99 p. 198
22.8062.99 p. 195
22.8063.99 p. 200
22.8064.99 p. *100*
22.8065.99 p. *100*
22.8066.99 p. *100*
22.8067.99 p. *101*
22.8068.99 p. *101*
22.8069.99 p. *101*
22.8070.99 p. *517*
22.8072.99 p. *518*
22.8073.99 p. *517*
22.8077.99 p. *518*
22.8078.99 p. *518*
22.8083.99 p. 25
22.8084.99 p. 54
22.8085.99 p. 185
22.8086.99 p. 481
22.8088.99 p. 176
22.8089.99 p. *174*
22.8090.99 p. *174*
22.8091.99 p. *276*
22.8092.99 p. *276*
22.8093.99 p. *276*
22.8094.99 p. *276*
22.8095.99 p. *276*
22.8096.99 p. *276*
22.8099.99 p. *1162*
22.8100.99 p. 181
22.8101.99 p. 182
22.8104.99 p. 187
22.8106.99 p. *467*
22.8107.99 p. *197*
22.8108.99 p. *202*
22.8112.99 p. *473*
22.8113.99 p. *473*
22.8114.99 p. *474*
22.8115.99 p. *474*
22.8117.99 p. *197*
22.8118.99 p. *202*
22.8120.99 p. 375
22.8121.99 p. 467
22.8122.99 p. *220*
22.8123.99 p. *220*
22.8126.99 p. *322*
22.8127.99 p. *322*
22.8128.99 p. *322*
22.8129.99 p. *322*
22.8130.99 p. *322*
22.8131.99 p. *322*
22.8133.99 p. 323
22.8134.99 p. *324*
22.8135.99 p. *324*
22.8137.99 p. *271*
22.8148.99 p. *23*
22.8149.99 p. *23*
22.8150.99 p. *271*
22.8151.99 p. *271*
22.8152.99 p. *271*
22.8153.99 p. *382*
22.8154.99 p. *120*
22.8157.99 p. *382*
22.8161.99 p. *423*
22.8164.99 p. *453*
22.8165.99 p. *453*
22.8170.99 p. *131*

22.8171.99 p. 132
22.8176.99 p. 139
22.8178.99 p. 499
22.8179.99 p. 115
22.8180.99 p. 544
22.8181.99 p. 544
22.8182.99 p. 544
22.8183.99 p. 544
22.8184.99 p. 544
22.8185.99 p. 544
22.8186.99 p. 544
22.8187.99 p. 544
22.8188.99 p. 544
22.8189.99 p. 545
22.8190.99 p. 483
22.8191.99 p. 483
22.8192.99 p. 545
22.8193.99 p. 545
22.8194.99 p. 545
22.8195.99 p. 545
22.8196.99 p. 545
22.8197.99 p. 545
22.8198.99 p. 545
22.8199.99 p. 547
22.8200.99 p. 547
22.8201.99 p. 547
22.8202.99 p. 547
22.8203.99 p. 547
22.8204.99 p. 547
22.8205.99 p. 547
22.8206.99 p. 547
22.8207.99 p. 548
22.8208.99 p. 548
22.8209.99 p. 548
22.8211.99 p. 548
22.8212.99 p. 548
22.8213.99 p. 548
22.8214.99 p. 548
22.8215.99 p. 548
22.8221.99 p. 288
22.8222.99 p. 288
22.8223.99 p. 185
22.8224.99 p. 175
22.8227.99 p. 112
22.8231.99 p. 426
22.8232.99 p. 427
22.8233.99 p. 489
22.8234.99 p. 490
22.8235.99 p. 492
22.8236.99 p. 493
22.8237.99 p. 489
22.8238.99 p. 490
22.8239.99 p. 492
22.8240.99 p. 493
22.8241.99 p. 489
22.8242.99 p. 490
22.8243.99 p. 492
22.8244.99 p. 493
22.8245.99 p. 489
22.8246.99 p. 490
22.8247.99 p. 492
22.8248.99 p. 493
22.8249.99 p. 489
22.8250.99 p. 490
22.8251.99 p. 492
22.8252.99 p. 493
22.8253.99 p. 489
22.8254.99 p. 490
22.8255.99 p. 492
22.8256.99 p. 493
22.8257.99 p. 489
22.8258.99 p. 490
22.8259.99 p. 492
22.8260.99 p. 493
22.8261.99 p. 489
22.8262.99 p. 490
22.8263.99 p. 492
22.8264.99 p. 493
22.8265.99 p. 291
22.8266.99 p. 292
22.8267.99 p. 295
22.8268.99 p. 296
22.8269.99 p. 291
22.8270.99 p. 292
22.8271.99 p. 295
22.8272.99 p. 296
22.8273.99 p. 85
22.8274.99 p. 291
22.8275.99 p. 292
22.8276.99 p. 295
22.8277.99 p. 296
22.8278.99 p. 291
22.8279.99 p. 292
22.8280.99 p. 295
22.8281.99 p. 296
22.8282.99 p. 291
22.8283.99 p. 292
22.8284.99 p. 295
22.8285.99 p. 296
22.8287.99 p. 291
22.8288.99 p. 292
22.8289.99 p. 295
22.8290.99 p. 296
22.8291.99 p. 291
22.8292.99 p. 292
22.8293.99 p. 295
22.8294.99 p. 296
22.8295.99 p. 291
22.8296.99 p. 292
22.8297.99 p. 295
22.8298.99 p. 296
22.8299.99 p. 298
22.8300.99 p. 299
22.8301.99 p. 298
22.8302.99 p. 299
22.8303.99 p. 298
22.8304.99 p. 299
22.8305.99 p. 298
22.8306.99 p. 299
22.8307.99 p. 298
22.8308.99 p. 299
22.8309.99 p. 302
22.8310.99 p. 302
22.8311.99 p. 302
22.8315.99 p. 302
22.8317.99 p. 302
22.8318.99 p. 155
22.8319.99 p. 155
22.8320.99 p. 155
22.8330.99 p. 315
22.8331.99 p. 477
22.8332.99 p. 69
22.8337.99 p. 300
22.8338.99 p. 300
22.8340.99 p. 317
22.8342.99 p. 175
22.8343.99 p. 175
22.8344.99 p. 175
22.8347.99 p. 503
22.8348.99 p. 183
22.8350.99 p. 230
22.8351.99 p. 230
22.8352.99 p. 230
22.8354.99 p. 230
22.8355.99 p. 230
22.8356.99 p. 230
22.8357.99 p. 230
22.8358.99 p. 230
22.8359.99 p. 230
22.8361.99 p. 230
22.8362.99 p. 230
22.8363.99 p. 230
22.8364.99 p. 230
22.8365.99 p. 230
22.8366.99 p. 230
22.8367.99 p. 230
22.8368.99 p. 230
22.8369.99 p. 190
22.8370.99 p. 190
22.8371.99 p. 504
22.8372.99 p. 40
22.8373.99 p. 54
22.8374.99 p. 62
22.8375.99 p. 482
22.8376.99 p. 147
22.8388.99 p. 503
22.8389.99 p. 503
22.8390.99 p. 55
22.8391.99 p. 40
22.8392.99 p. 312
22.8393.99 p. 312
22.8394.99 p. 497
22.8395.99 p. 61
22.8396.99 p. 497
22.8401.99 p. 20
22.8403.99 p. 169
22.8405.99 p. 147
22.8408.99 p. 418
22.8409.99 p. 329
22.8410.99 p. 329
22.8411.99 p. 329
22.8412.99 p. 329
22.8413.99 p. 418
22.8414.99 p. 307
22.8415.99 p. 307
22.8416.99 p. 419
22.8417.99 p. 419
22.8418.99 p. 213
22.8419.99 p. 169
22.8420.99 p. 170
22.8421.99 p. 259
22.8422.99 p. 259
22.8423.99 p. 260
22.8424.99 p. 260
22.8425.99 p. 129
22.8426.99 p. 129
22.8427.99 p. 129
22.8428.99 p. 129
22.8429.99 p. 122
22.8431.99 p. 121
22.8432.99 p. 121
22.8433.99 p. 213
22.8434.99 p. 213
22.8435.99 p. 213
22.8436.99 p. 368
22.8437.99 p. 368
22.8438.99 p. 369
22.8439.99 p. 369
22.8440.99 p. 173
22.8441.99 p. 278
22.8442.99 p. 278
22.8443.99 p. 278
22.8444.99 p. 279
22.8445.99 p. 279
22.8446.99 p. 395
22.8447.99 p. 224
22.8448.99 p. 224
22.8449.99 p. 223
22.8452.99 p. 240
22.8453.99 p. 241
22.8454.99 p. 154
22.8455.99 p. 522
22.8456.99 p. 523
22.8457.99 p. 528
22.8458.99 p. 528
22.8459.99 p. 113
22.8461.99 p. 510
22.8462.99 p. 113
22.8463.99 p. 194
22.8465.99 p. 443
22.8467.99 p. 308
22.8468.99 p. 32
22.8469.99 p. 33
22.8470.99 p. 55
22.8471.99 p. 533
22.8473.99 p. 534
22.8475.99 p. 113
22.8476.99 p. 304
22.8479.99 p. 186
22.8480.99 p. 457
22.8481.99 p. 457
22.8482.99 p. 141
22.8483.99 p. 141
22.8484.99 p. 141
22.8485.99 p. 142
22.8486.99 p. 141
22.8487.99 p. 142
22.8488.99 p. 142
22.8489.99 p. 142
22.8490.99 p. 142
22.8491.99 p. 328
22.8492.99 p. 142
22.8493.99 p. 199
22.8495.99 p. 284
22.8496.99 p. 284
22.8497.99 p. 454
22.8498.99 p. 454
22.8499.99 p. 454
22.8500.99 p. 454
22.8501.99 p. 88
22.8502.99 p. 143
22.8503.99 p. 143
22.8504.99 p. 144
22.8505.99 p. 144
22.8506.99 p. 144
22.8507.99 p. 144
22.8508.99 p. 144
22.8509.99 p. 144
22.8510.99 p. 144
22.8511.99 p. 144
22.8512.99 p. 145
22.8513.99 p. 145
22.8514.99 p. 145
22.8515.99 p. 145
22.8516.99 p. 125
22.8517.99 p. 125
22.8518.99 p. 126
22.8519.99 p. 126
22.8520.99 p. 127
22.8521.99 p. 127
22.8523.99 p. 246
22.8524.99 p. 246
22.8525.99 p. 246
22.8528.99 p. 344
22.8530.99 p. 196
22.8531.99 p. 251
22.8532.99 p. 252
22.8533.99 p. 205
22.8534.99 p. 205
22.8535.99 p. 204
22.8536.99 p. 204
22.8537.99 p. 8
22.8538.99 p. 8
22.8539.99 p. 8
22.8540.99 p. 14
22.8541.99 p. 15
22.8542.99 p. 17
22.8543.99 p. 17
22.8544.99 p. 17
22.8545.99 p. 32
22.8546.99 p. 32
22.8547.99 p. 33
22.8548.99 p. 32
22.8549.99 p. 32
22.8550.99 p. 33
22.8551.99 p. 36
22.8552.99 p. 35
22.8553.99 p. 22
22.8554.99 p. 314
22.8556.99 p. 314
22.8557.99 p. 373
22.8558.99 p. 392
22.8559.99 p. 390
22.8560.99 p. 390
22.8561.99 p. 390
22.8562.99 p. 390
22.8563.99 p. 392
22.8564.99 p. 304
22.8567.99 p. 539
22.8568.99 p. 539
22.8569.99 p. 531
22.8570.99 p. 532
22.8571.99 p. 532
22.8572.99 p. 532
22.8573.99 p. 37
22.8574.99 p. 38
22.8575.99 p. 103
22.8576.99 p. 103
22.8577.99 p. 497
22.8579.99 p. 26
22.8580.99 p. 344
22.8581.99 p. 344
22.8582.99 p. 344
22.8583.99 p. 344
22.8584.99 p. 345
22.8585.99 p. 345
22.8586.99 p. 345
22.8587.99 p. 345
22.8588.99 p. 345
22.8589.99 p. 420
22.8590.99 p. 352
22.8591.99 p. 285
22.8592.99 p. 285
22.8593.99 p. 285
22.8594.99 p. 215
22.8595.99 p. 215
22.8596.99 p. 215
22.8597.99 p. 215
22.8598.99 p. 215
22.8599.99 p. 215
22.8600.99 p. 507
22.8601.99 p. 290
22.8602.99 p. 216
22.8603.99 p. 216
22.8604.99 p. 216
22.8605.99 p. 216
22.8606.99 p. 216
22.8607.99 p. 425
22.8608.99 p. 425
22.8609.99 p. 420
22.8610.99 p. 420
22.8611.99 p. 118
22.8612.99 p. 118
22.8613.99 p. 118
22.8614.99 p. 118
22.8615.99 p. 118
22.8616.99 p. 135
22.8618.99 p. 135
22.8619.99 p. 135
22.8620.99 p. 135
22.8621.99 p. 135
22.8622.99 p. 135
22.8623.99 p. 135
22.8624.99 p. 135
22.8625.99 p. 135
22.8626.99 p. 135
22.8627.99 p. 135
22.8628.99 p. 135
22.8629.99 p. 136
22.8630.99 p. 136
22.8631.99 p. 136
22.8632.99 p. 136
22.8633.99 p. 136
22.8634.99 p. 136
22.8635.99 p. 136
22.8636.99 p. 136
22.8637.99 p. 136
22.8638.99 p. 136
22.8639.99 p. 136
22.8640.99 p. 150
22.8642.99 p. 150
22.8643.99 p. 150
22.8644.99 p. 150
22.8645.99 p. 149
22.8646.99 p. 149
22.8647.99 p. 149
22.8651.99 p. 387
22.8652.99 p. 387
22.8654.99 p. 525
22.8656.99 p. 10
22.8662.99 p. 357
22.8665.99 p. 513
22.8666.99 p. 513
22.8667.99 p. 507
22.8668.99 p. 508
22.8669.99 p. 510
22.8672.99 p. 387
22.8673.99 p. 372
22.8674.99 p. 372
22.8675.99 p. 372
22.8676.99 p. 372
22.8677.99 p. 372
22.8678.99 p. 372
22.8679.99 p. 372
22.8680.99 p. 372
22.8681.99 p. 509
22.8682.99 p. 492
22.8683.99 p. 493
22.8685.99 p. 205
22.8690.99 p. 25
22.8691.99 p. 327
22.8692.99 p. 331

23

23.0328.82 p. 183
23.2350.99 p. 261
23.2360.99 p. 262
23.2365.99 p. 262
23.2370.99 p. 262
23.2375.99 p. 262
23.2385.88 p. 261
23.2390.88 p. 261
23.2525.40 p. 1154
23.2526.40 p. 1154
23.2527.40 p. 1154
23.2528.40 p. 1154
23.2529.40 p. 1154
23.2530.40 p. 1154
23.2531.40 p. 1154
23.2532.40 p. 1154
23.2533.40 p. 1154
23.2534.40 p. 1154
23.2535.40 p. 1155
23.2538.40 p. 1155
23.2539.40 p. 1155
23.2540.40 p. 1155
23.2541.40 p. 1155
23.2542.16 p. 430
23.2542.40 p. 1155
23.2543.40 p. 1155
23.2544.40 p. 1155
23.2545.40 p. 1155
23.2546.40 p. 1155
23.2547.40 p. 1155
23.2548.40 p. 1155
23.2549.40 p. 1155
23.2550.40 p. 1155
23.2551.40 p. 1155
23.2552.40 p. 1155
23.2553.40 p. 1155
23.2554.40 p. 1155
23.2555.40 p. 1155
23.2557.40 p. 1155
23.2558.40 p. 1155
23.2559.40 p. 1154
23.2560.40 p. 1154
23.2561.40 p. 1155
23.2561.88 p. 1162
23.2562.40 p. 1155
23.2562.88 p. 1162
23.2563.40 p. 1155
23.2563.88 p. 1162
23.2564.88 p. 1162
23.2565.40 p. 1155
23.2565.88 p. 1162
23.2566.40 p. 1155
23.2566.88 p. 1162
23.2567.40 p. 1155
23.2567.88 p. 1162
23.2568.88 p. 1162
23.2569.88 p. 1162
23.2570.88 p. 1162
23.2573.88 p. 1162
23.2574.88 p. 1162
23.2575.88 p. 1162
23.2576.88 p. 1162
23.2577.88 p. 1162
23.2578.88 p. 1162
23.2579.88 p. 1162
23.2580.88 p. 1162
23.2581.88 p. 1162
23.2582.88 p. 1162
23.2583.88 p. 1163
23.2584.88 p. 1163
23.2585.88 p. 1163
23.2586.88 p. 1163
23.2587.88 p. 1163
23.2594.88 p. 1163
23.2595.88 p. 1163
23.2596.88 p. 1163
23.2597.88 p. 1163
23.2598.88 p. 1163
23.2662.88 p. 1163
23.2666.88 p. 1163
23.2668.88 p. 1163
23.2669.88 p. 1163
23.2672.88 p. 1163
23.2673.88 p. 1163
23.2676.88 p. 1163
23.2678.88 p. 1163
23.2679.88 p. 1163
23.2680.88 p. 1163
23.2681.88 p. 1163
23.2682.88 p. 1163
23.2683.88 p. 1163
23.2684.88 p. 1163
23.2685.88 p. 1163
23.2686.88 p. 1163
23.2687.88 p. 1163
23.2688.88 p. 1164
23.2689.88 p. 1164
23.2690.88 p. 1164
23.2770.88 p. 1166
23.2771.88 p. 1166
23.2772.88 p. 1166
23.2773.88 p. 1166
23.2774.88 p. 1166
23.2775.88 p. 1166
23.2780.88 p. 1165
23.2780.94 p. 1164
23.2781.88 p. 1165
23.2781.94 p. 1164
23.2782.88 p. 1165
23.2782.94 p. 1164
23.2783.88 p. 1165
23.2783.94 p. 1164
23.2784.88 p. 1165
23.2784.94 p. 1164
23.2785.88 p. 1165
23.2785.94 p. 1164
23.2786.88 p. 1165
23.2786.94 p. 1164
23.2787.88 p. 1165
23.2787.94 p. 1164
23.2788.88 p. 1165
23.2788.94 p. 1164
23.2789.88 p. 1165
23.2789.94 p. 1164
23.2790.88 p. 1165
23.2790.94 p. 1164
23.2791.88 p. 1165
23.2791.94 p. 1164
23.2792.88 p. 1165
23.2792.94 p. 1164
23.2793.88 p. 1165
23.2793.94 p. 1164
23.2794.88 p. 1165
23.2794.94 p. 1164
23.2795.88 p. 1165
23.2795.94 p. 1164
23.2796.88 p. 1165
23.2796.94 p. 1164
23.2797.88 p. 1165
23.2797.94 p. 1164
23.2798.88 p. 1166
23.2798.94 p. 1164
23.2799.88 p. 1166
23.2799.94 p. 1164
23.2800.88 p. 1164
23.2800.94 p. 1164
23.2801.88 p. 1166
23.2801.94 p. 1165
23.2802.88 p. 1166
23.2802.94 p. 1165
23.2803.88 p. 1166
23.2803.94 p. 1165
23.2804.88 p. 1164
23.2804.94 p. 1165
23.2805.88 p. 1166
23.2805.94 p. 1165
23.2806.88 p. 1164
23.2806.94 p. 1165
23.2807.88 p. 1166
23.2807.94 p. 1165
23.2808.88 p. 1164
23.2808.94 p. 1165
23.2809.94 p. 1165
23.2810.88 p. 1164
23.2811.94 p. 1165
23.2812.88 p. 1164
23.2812.94 p. 1165
23.2814.88 p. 1164
23.2818.88 p. 1164
23.2820.88 p. 1164
23.3380.80 p. 334
23.3385.80 p. 334
23.3388.80 p. 334
23.3390.80 p. 334
23.3395.80 p. 334
23.3396.80 p. 336
23.3397.80 p. 336
23.3800.43 p. 1051
23.3860.43 p. 1051
23.4805.37 p. 449
23.4810.37 p. 449
23.4815.37 p. 449
23.4820.37 p. 449
23.4825.37 p. 449
23.4830.37 p. 449
23.4835.37 p. 449
23.4840.37 p. 449
23.4845.37 p. 449
23.4850.37 p. 449
23.4855.37 p. 449
23.4865.37 p. 449
23.4870.37 p. 449
23.4875.37 p. 450
23.4880.37 p. 450
23.4885.37 p. 450
23.4890.37 p. 450
23.4895.37 p. 450
23.4900.37 p. 450
23.4905.37 p. 450
23.4910.37 p. 450
23.4915.37 p. 450
23.4920.37 p. 450
23.4925.37 p. 450
23.4930.37 p. 450
23.4935.37 p. 450
23.4940.37 p. 450
23.4945.37 p. 450
23.4950.37 p. 450
23.4965.37 p. 450

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

Ordini

Gli ordini, siano essi ricevuti direttamente, che tramite i nostri collaboratori, non sono impegnativi se non dopo espressa accettazione. Ci riserviamo di stabilire un importo minimo dell'ordine.
Non saranno accettati annullamenti di ordini se non previo accordo e nostra espressa conferma scritta.

Prezzi

I prezzi di vendita sono sempre indicativi e non impegnativi per la nostra Azienda in quanto possono subire degli improvvisi aumenti all'origine, per variazioni dei cambi o altre cause estranee all'Azienda.
Pertanto, sia i prezzi di vendita che i prodotti elencati nel presente catalogo, potranno essere da noi variati o modificati senza obbligo alcuno di preavviso alla Clientela.

Termini di consegna

I termini di consegna sono sempre indicativi e non impegnativi per la nostra Azienda. Eventuali ritardi nelle consegne non daranno diritto all'annullamento dell'ordine e a reclamare risarcimento di danni o penalità.

Pagamenti

Salvo diverse condizioni concordate, il pagamento dovrà essere effettuato alla consegna della merce e presso la Sede della nostra Azienda. In caso di ritardo nel pagamento oltre il termine stabilito, verranno applicati gli interessi di mora al tasso bancario corrente.
L'evasione dell'ordine con consegne parziali non autorizza il Cliente a tenere in sospeso il pagamento delle singole fatture fino al completamento dell'ordine.

Trasporto

In mancanza di precise disposizioni nell'ordine, il trasporto sarà effettuato con il mezzo e le modalità che riterremo più convenienti. La merce viene sempre venduta franco partenza e a rischio e pericolo del Committente, anche se, per convenzioni speciali intervenute, assumessimo a nostro carico le spese di trasporto. Per convenzione generale, la consegna viene sempre effettuata al piano stradale.
Eventuali reclami dovranno essere sollevati al trasportatore al momento della consegna.

Confezioni

Le confezioni indicate in catalogo possono essere soggette a variazioni.

Resi

Non si accettano resi se non previo accordo: i motivi della restituzione dovranno essere comunicati in forma scritta e la restituzione potrà avvenire solo dopo nostra autorizzazione. Ci riserviamo di applicare un addebito per i costi di ripresa in carico.

Responsabilità

Non assumiamo responsabilità per danni derivanti dall'installazione e dall'impiego degli articoli venduti.
Nel caso in cui, dopo esame contraddittorio, venisse riconosciuto che i materiali forniti non fossero conformi all'ordine, saremo tenuti solo alla sostituzione a nostre spese, senza che ciò possa dar luogo a pretese di risarcimento danni.

Collaudo

Salvo speciali deroghe stabilite in conformità d'ordine, per collaudo s'intende quello eseguito presso lo stabilimento della ditta venditrice prima della spedizione secondo nostre specifiche di collaudo.
Qualora il Committente richieda di presenziare ad un collaudo suppletivo, lo stesso dovrà avvenire entro 8 giorni dall'avviso di merce pronta ed a sue spese.
Decorsi gli 8 giorni la merce verrà spedita e fatturata. Qualora siano richieste altre prove di collaudo al di fuori di quelle praticate nella sede della ditta venditrice, esse saranno eseguite a spese del Committente.
Il tempo richiesto per questo ulteriore collaudo non prolunga i termini di pagamento.

Reclami

Eventuali reclami dovranno essere inoltrati per iscritto entro 8 giorni dal ricevimento delle merci, trascorsi i quali si considereranno accettate.

Avvertenze

I marchi, i nomi, le immagini di prodotti e di Società riportati in questo catalogo potrebbero essere registrati o comunque di proprietà. Il loro uso ha come unico scopo quello di esemplificare e facilitare l'utilizzatore nella ricerca dei prodotti ed in ogni caso il fine è quello di avvantaggiare i rispettivi detentori senza alcuna nostra intenzione violatoria.

Le Case produttrici si riservano sempre il diritto di modificare e/o migliorare le caratteristiche degli articoli da loro prodotti.

Non siamo responsabili di eventuali errori di trascrizione, dimensioni, misure, capacità discordanze od altro tra quanto riportato in catalogo e le effettive produzioni delle varie Case.

Il presente catalogo è di nostra esclusiva proprietà. Tutti i diritti derivanti, compresa la grafica, l'impostazione e la composizione sono strettamente riservati. È vietata la ripresa e la riproduzione, anche parziale, senza il preventivo consenso scritto della Proprietà.

Finito di stampare nel mese di Giugno 2014
presso Grafica Veneta S.p.A. - Trebaseleghe (PD)

Contenuti: C. Penasso
Copertina: V. Biondi
Impaginazione: S. Griggio, P. Andrea

ETTORE PASQUALI S.R.L

APPARECCHI SCIENTIFICI
VETRERIE DA LABORATORIO

Via Costantino Baroni, 190 - 20142, Milano
Tel. 02 89309167 Fax. 02 89309936
www.pasquali.it - pasquali@pasquali.it