



Risorse per il laboratorio

RISORSE PER IL LABORATORIO

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.





VETROTECNICA

L'Azienda, fondata nel 1942, ha costantemente ampliato le proprie attività adeguandosi alle crescenti esigenze del mercato e dello sviluppo tecnologico.

Vetrotecnica srl è oggi un'Azienda che propone alla propria Clientela una gamma estremamente diversificata di strumentazione scientifica, vetreria, reagenti chimici, per tutti i settori del Laboratorio Analitico e di Ricerca, con l'intenzione di essere sempre più partner e "global supplier" del laboratorio.

Nel settore degli Arredi Tecnici, la nostra Azienda è in grado di studiare, progettare ed allestire laboratori "chiavi in mano" adatti a soddisfare ogni tipo di esigenza.

Vetrotecnica srl è anche Servizi e Consulenza al Cliente essendo in grado di garantire informazione, assistenza tecnica e riparazioni su tutta la gamma di strumentazione da laboratorio trattata.



Vetreria e apparecchiature in vetro



Strumentazione da laboratorio e accessori



Prodotti per chimica e biochimica



Articoli in plastica

Sede: via Uruguay, 10 (Z.I. Sud)
35127 Padova

Filiale: via A. Righi, 8 (Z.A.I.)
37135 Verona

Tel. 049 8702511 (5 linee)
Fax 049 8700188

Tel. 045 8202265
Fax 045 8202266

www.vetrotecnica.net
info@vetrotecnica.net



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 DREHSEL 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
GORGOLIATORI	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 DISPOSABILE 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
GUAINA 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
SCOLAVETTERIE	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
MICREWETUBE	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 CONDUCEBILITÀ	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 ROVESCIBILI.....	1007
TETTARELLE.....	1007
TUBI.....	1008
VASCHETTE ALLUMINIO.....	1012
DETERGENTI PER VETREERIA.....	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 OMOGENIZZATORI.....	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

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

VELP
SCIENTIFICA**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

VELP
SCIENTIFICA**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



IKA®

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).

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).

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).

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).

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.
Magnetici 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).

VELP
SCIENTIFICA

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 x408 x85. Richiede termostato (opzionale).

SERIE RO

Agitatore magnetico a posti multipli IKA, senza riscaldamento, progettato per agitazione sincrona. 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 tappetino 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



IKA®

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 "Constant 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'attaccamento 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



WHEATON®

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 progettati 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 "Constant 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'attaccamento 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).

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.



WHEATON®

 AGITATORI
 MAGNETICI CON RISCALDAMENTO

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).

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

VELP
SCIENTIFICA

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/-

VELP
SCIENTIFICA

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 temperatura 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 (controtazione).

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) può 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).

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



IKA®

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).

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



IKA®

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).

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



IKA®

RCT BASIC IKAMAG®

22.0253.82

Agitatore magnetico IKA con riscaldamento, adatto al funzionamento in assenza di operatore.

Caratteristiche:

- » Elevata sicurezza dovuta ad un 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).

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



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.
23.0007.82	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.

Preso 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



IKA®

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



IKA®

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%.

Preso 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 / - / -



IKA®

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).

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


stuart

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.

Piastrine 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.
Necessità di ancorette magnetiche (non incluse).

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.

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	A0000017	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.

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	A0000012	Piattaforma da 19 posti per provette tipo Eppendorf per ZX3-ZX4.
23.0260.88	A0000017	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	sensor 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

VELP
SCIENTIFICA

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

VELP
SCIENTIFICA

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.



VELP
SPECIALTYP

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



IKA®

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.

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



IKA®

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 pressoproietto 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.

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



IKA®

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 pressoproietto 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.

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 / -



IKA®

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 pressoelettronica 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.

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



IKA®

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.

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



IKA®

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 miscele 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 micropietra.

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 / -



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	si
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-reatzione 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 fermento in caso di contatto con il recipiente. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro 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 fermento 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.

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 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): 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. Diametro agitatore (mm): 140; diametro albero (mm): 10; lunghezza albero (mm): 800; velocità massima (rpm): 400.
23.0062.82	R 1302	Asta di agitazione dissolvante, 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 velocità 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 80x80 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 460x530 con asta mm 48x1200, 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.

Dati Tecnici comuni

Classe di protezione	IP 40
Display	LED


IKA®

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. Diametro 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 fermento in caso di contatto con il recipiente. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro 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 fermento 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 fermento 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 ed 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, 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 34x1010 mm.
23.0040.82	R 2723	Stativo telescopico a staffa, con asta da 34x620÷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 velocità 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 34x1010 mm.
23.0040.82	R 2723	Stativo telescopico a staffa, con asta da 34x620÷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 velocità 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 34x1010 mm.
23.0040.82	R 2723	Stativo telescopico a staffa, con asta da 34x620÷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.

Dati Tecnici comuni

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


IKA®

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. Diametro 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 fermento in caso di contatto con il recipiente. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro 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 fermento 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 fermento 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 ed 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 34x1010 mm.
23.0040.82	R 2723	Stativo telescopico a staffa, con asta da 34x620÷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 velocità 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.

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



IKA®

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0040.82	R 2723	Stativo telescopico a staffa, con asta da 34x620÷1010 mm.
23.0039.82	R 2722	Stativo a staffa completo di asta da 34x1010 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 wireless
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



IKA®

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): 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 fermento 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 fermento 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 fermento in caso di contatto con il recipiente. Ridotte forze di taglio. Impiego a velocità medie ed alte. Diametro 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. Diametro 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 34x620÷1010 mm.
23.0039.82	R 2722	Stativo a staffa completo di asta da 34x1010 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 velocità 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. Diametro 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 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): 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 velocità 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 34x1010 mm.
23.0040.82	R 2723	Stativo telescopico a staffa, con asta da 34x620÷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 80x80 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 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): 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. Diametro 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 velocità 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								
Modello	Codice	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.
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	✓				✓	✓			



23.0026.82



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								
Modello	Codice	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.
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													
Modello	Codice	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.	
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

Tablee riepilogative degli accessori per gli agitatori IKA

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-101

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-201

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


IKA®

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) 325x234x88.
23.0083.82	AS 130.2	Piattaforma universale per clamps per beute (opzionali). Dimensioni (LxPxH, mm) 230x230x24.
23.0085.82	AS 130.3	Supporto per capsule. Dimensioni (LxPxH, mm) 420x270x30.
23.0087.82	AS 130.4	Supporto per provette. Dimensioni (LxPxH, mm) 220x230x95.
22.0580.82		
23.0096.82	AS 260.1	Supporto universale. Dimensioni (LxPxH, mm): 425x335x135.
23.0098.82	AS 260.2	Piattaforma universale per clamps per beute (opzionali). Dimensioni (LxPxH, mm): 330x330x24.
23.0100.82	AS 260.3	Supporto per capsule. Dimensioni (LxPxH, mm): 410x370x32.
23.0101.82	AS 260.5	Supporto per imbuto separatori. Dimensioni (LxPxH, mm): 334x425x145. Adatto per 6 imbuto 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


IKA®

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) 325x234x88.
23.0083.82	AS 130.2	Piattaforma universale per clamps per beute (opzionali). Dimensioni (LxPxH, mm) 230x230x24.
23.0085.82	AS 130.3	Supporto per capsule. Dimensioni (LxPxH, mm) 420x270x30.
23.0087.82	AS 130.4	Supporto per provette. Dimensioni (LxPxH, mm) 220x230x95.
22.0590.82		
23.0096.82	AS 260.1	Supporto universale. Dimensioni (LxPxH, mm): 425x335x135.
23.0098.82	AS 260.2	Piattaforma universale per clamps per beute (opzionali). Dimensioni (LxPxH, mm): 330x330x24.
23.0100.82	AS 260.3	Supporto per capsule. Dimensioni (LxPxH, mm): 410x370x32.
23.0101.82	AS 260.5	Supporto per imbuto separatori. Dimensioni (LxPxH, mm): 334x425x145. Adatto per 6 imbuto 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 continuo 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.



IKA®

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): 425x335x135.
23.0098.82	AS 260.2	Piattaforma universale per clamps per beute (opzionali). Dimensioni (LxPxH, mm): 330x330x24.
23.0100.82	AS 260.3	Supporto per capsule. Dimensioni (LxPxH, mm): 410x370x32.
23.0101.82	AS 260.5	Supporto per imbuto separatori. Dimensioni (LxPxH, mm): 334x425x145. Adatto per 6 imbuto 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 continuo 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



IKA®

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): 425x335x135.
23.0098.82	AS 260.2	Piattaforma universale per clamps per beute (opzionali). Dimensioni (LxPxH, mm): 330x330x24.
23.0100.82	AS 260.3	Supporto per capsule. Dimensioni (LxPxH, mm): 410x370x32.
23.0101.82	AS 260.5	Supporto per imbuto separatori. Dimensioni (LxPxH, mm): 334x425x145. Adatto per 6 imbuto 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.

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



KS



HS

IKA®

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): 480x500x120.
23.0110.82	AS 501.2	Supporto per imbuto separatori adatto a contenere 12 imbuto 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 imbuto separatori adatto a contenere 4 imbuto 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): 475x460x95.
23.0123.82	AS 501.5	Supporto per capsule. Dimensioni (LxPxH, mm): 450x450x45.
23.0125.82	AS 501.6	Supporto per imbuto separatori adatto a contenere 4 imbuto 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 ideati 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 necessita 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 miscele 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, imbuto 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): 30x30.
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, imbuto 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 420x420 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 miscele 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, imbuto 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): 30x30.
22.0715.82 - 22.0710.82		
23.0170.82	3966	Piattaforma universale per clamp per: beute, imbuto 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 420x420 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, imbuto 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 420x420 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, imbuto 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 420x420 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 microflocculazione, 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 anticorrosione.

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 imbuto 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 imbuto 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 imbusti 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 anticidico e piano di lavoro in acciaio inox AISI 304 2B satinato con copertura in materiale anticivolo.

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 imbusti 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 imbusti)
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220 / 50 / -



Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0073.07	29850007	Supporto per 4 imbusti separatori da 500, 1000 o 2000 ml.
23.0075.07	29850008	Supporto per 8 imbusti 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.



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	Piattaforma con 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 che permette 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



Labnet
 Labnet International, Inc.

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): 40x50.
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) 300x300.

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 / -



Labnet
 Labnet International, Inc.

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.

**AGITATORI
BASCULANTI - TRIDIMENSIONALI**
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 Northern, 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 frigoriferi 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.

Poiché 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.

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

STOVALL
LIFE SCIENCE, INC.**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.

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

STOVALL
LIFE SCIENCE, INC.**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.

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 / -

Labnet
Labnet International, Inc.**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 miscele in generale ma anche per colorazioni di gel, ibridizzazioni e altre applicazioni. Vengono forniti con una piattaforma di cm 30x30 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): 30x30.
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 antiscivolo della piattaforma rende stabile il materiale caricato.

Sovrapposibilità 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

STOVALL
LIFE SCIENCE, INC

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 ideati 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



stuart

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.

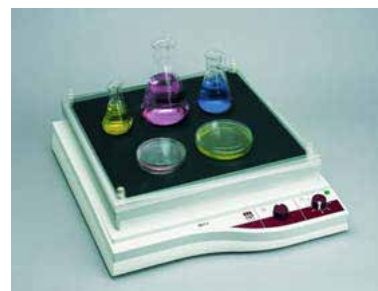
Il meccanismo di agitazione a bassa usura, controbilanciato, assicura alta stabilità ed affidabilità per operazioni in continuo. Motore con protezione contro il sovraccarico.

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 420x420 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 420x420 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.

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.

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): 30x30.

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 / -

AGITATORI
A ROTAZIONE**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'aerazione 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 disponibile 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;
- » additionally 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 così 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 300x35 mm, o 24 da 150x35 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 rotazione regolabile.
- » 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

VELP
SCIENTIFICA**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 viscoso e sospensioni liquido-solido.

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 ideati 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 viscoso 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



WHEATON®

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



WHEATON®

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

Aggitatore 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 da 4 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 \varnothing 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 la 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 antisintilla 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 $+70 \pm 10^\circ \text{C}$, 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 $+50^\circ \text{C}$. 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 $+50^\circ \text{C}$.
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 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.
- » 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 o 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, 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 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, 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'.
- » 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.
- » Elettrospiratore 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.
 - » Elettrospiratore 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)	260x260x490x1490
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 $+70 \pm 10^\circ \text{C}$, 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 sputi, 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 $+70 \pm 10^\circ \text{C}$, 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



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 accreditato 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 poliesteri 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



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 anticorrosione 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 velenosi.



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

SERIE CD

Armadi rispondenti ai requisiti del Decreto Lgs. 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 pallettizzabile 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 cassettiere/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 o 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.
 - » Completati 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 acciaio 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 a 110 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.

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.


**HMC
EUROPE**

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 sovrappressione
- » 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): 360x750.
23.0400.07	29810006	Cestello in acciaio inox con coperchio incernierato. Dimensioni (ØxH, mm): 240x240.
23.0402.07	29810007	Cestello forato in acciaio inox. Dimensioni (ØxH, 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'auto-regolazione 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 completa 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 temperatura 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.



mammett
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 elettronica 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	-



memmert
Experts in Thermotics

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 permette 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.

Rubinetti 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 permette 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 (Øxh, mm): 12x600.

**BAGNOMARIA
A CIRCOLAZIONE INTERNA**

SERIE ED VASCA IN PLEXIGLAS

Bagnomaria termostatici 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. È 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).

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
The Temperature Control Specialist

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.

 BAGNOMARIA
A CIRCOLAZIONE ESTERNA

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).

È 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.

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.

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 compensazione 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).

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



Julabo
THE TEMPERATURE CONTROL COMPANY

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 $\pm 0,02^\circ\text{C}$ e la compensazione di derive.

Multi display LED con risoluzione di $0,1^\circ\text{C}$ 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 piattafornie 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 disinserimento per protezione e segnale acustico.

Disinserimento per temperatura eccessiva e protezione basso livello liquido per liquidi infiammabili (FL).

Dati Tecnici

Temperatura ($^\circ\text{C}$)	20÷100
Precisione ($^\circ\text{C}$)	0,02
Volume di riempimento (l)	4,5
Portata pompa (l/min.)	10
Pressione pompa (mbar)	120
Risoluzione Multi-Display LED ($^\circ\text{C}$)	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: $+5^\circ\text{C}$ ÷ $+40^\circ\text{C}$.

» 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 ($^\circ\text{C}$)	20÷200
Precisione ($^\circ\text{C}$)	$\pm 0,01$
Portata pompa (l/min.)	11÷16
Pressione pompa (mbar)	230÷450
Risoluzione Multi-Display LED ($^\circ\text{C}$)	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).

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



Julabo
THE TEMPERATURE CONTROL COMPANY

Accessori

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

BAGNOMARIA
AD OLIO

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).

Dati Tecnici comuni

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



memmert
Experts in Thermostatics

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.

Dati Tecnici

Temperatura (° C)	ambiente \pm 200
Precisione (° C)	\pm 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



IKA®

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 coibentazione di lana di roccia tra custodia e vasca.

Riscaldamento con resistenze elettriche fissate 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.

**BAGNOMARIA
AD IMMERSIONE****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.

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



IKA®

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): 302x295x150. Dimensioni esterne (LxPxH, mm): 350x313x168.
23.0462.82	EH 4.3	EH 4.3 - Vasca in policarbonato da 18 litri. Dimensioni interne (LxPx,mm): 302x455x150. Dimensioni esterne (LxPxH, mm): 350x473x168.

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): 302x295x150. Dimensioni esterne (LxPxH, mm): 350x313x168.
23.0462.82	EH 4.3	EH 4.3 - Vasca in policarbonato da 18 litri. Dimensioni interne (LxPx,mm): 302x455x150. Dimensioni esterne (LxPxH, mm): 350x473x168.

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): 302x295x150. Dimensioni esterne (LxPxH, mm): 350x313x168.
23.0462.82	EH 4.3	EH 4.3 - Vasca in policarbonato da 18 litri. Dimensioni interne (LxPx,mm): 302x455x150. Dimensioni esterne (LxPxH, mm): 350x473x168.

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.

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



Julabo
THE TEMPERATURE CONTROL COMPANY

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).

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



Julabo
THE TEMPERATURE CONTROL COMPANY

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.

BAGNOMARIA CON AGITAZIONE

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-proteasi, 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	si, interna
22.1570.82	1092	14	635x505x400	35	orbitale	si, 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 permette 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. Inclinatoria a 90°.
23.0203.82	3925	Portaprovette per 12 provette coniche da 50 ml o con Ø 22÷29 mm. Inclinatoria 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 della vasca.

La tecnologia a microprocessore PID garantisce un'elevata stabilità della temperatura di $\pm 0,2^\circ\text{C}$ portata a $\pm 00,2^\circ\text{C}$ 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.

Vantaggi:

- » Chiaro display LED con risoluzione $0,1^\circ\text{C}$.
- » 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: $8\div 20$ litri.
- » Temperatura ambiente: $5\div 40^\circ\text{C}$.
- » Classificazione in accordo a DIN 12876-1 1 (NFL).




Dati Tecnici comuni

Temperatura ($^\circ\text{C}$)	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.


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 display 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 acciaio 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.

**BAGNOMARIA
ESTRATTORI A VASCA UNICA**
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 di posti 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 di posti 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

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

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 depresso, 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



BAGNOMARIA PER IBRIDIZZAZIONE

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.

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/-



STOVALL
LIFE SCIENCE, INC

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 $\pm 0,01^\circ\text{C}$ e la compensazione di derive.

Il nuovo display VDF permette di impostare la temperatura operativa con risoluzione di $0,01^\circ\text{C}$. 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.

Vantaggi:

- » Display con risoluzione $0,01^\circ\text{C}$ 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: $230\div 450$ mbar, portata: $11\div 16$ l/min.
- » Temperatura ambiente: da $+5$ a $+40^\circ\text{C}$.
- » Classificazione in accordo a DIN 12876-1 3 (NFL)

Misure con viscosimetricapillari.

Uso di densimetri o altri prodotti correlati.

Coperchio, con 4 aperture rotonde da 51 mm di diametro, disponibile come accessorio (codice Julabo: ju 8.970.294).

Dati Tecnici

Temperatura ($^\circ\text{C}$)	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



Julabo
THE TEMPERATURE CONTROL COMPANY

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.

B.O.D.

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 (10000036) 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 (10000039).
- » 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 DURANTE 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 disponibili per 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/l), 3 (mod. 606/3/l) o 4 (mod. 606/4/l) 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/l	180	602x600x850	513x433x734	230/50/140	37
22.3355.90	TS 606/3/l	260	602x600x1215	513x433x1407	230/50/160	46
22.3360.90	TS 606/4/l	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	2xRS 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.
- » Pesì 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 elettronica 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.

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.

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



sartorius
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.

» Impossibili 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.



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 lavavetria.



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 semplice 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.



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.

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

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.



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.

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



 sartorius

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

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 aggiuntivi 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 x 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 x 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 aggiuntivi 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.



RADWAG®

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 x 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 x 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 (auto- matica)	128 x 128	1	±2	4,4
22.7630.99	PS 600.3Y	600	1	20	interna (auto- matica)	128 x 128	1,5	±3	4,4
22.7441.99	PS 750.3Y	750	1	20	interna (auto- matica)	128 x 128	1,5	±3	4,4
22.7442.99	PS 1000.3Y	1000	1	20	interna (auto- matica)	128 x 128	1,5	±3	4,4
22.7443.99	PS 1500.3Y	1500	10	500	interna (auto- matica)	195 x 195	10	±20	5
22.7444.99	PS 2500.3Y	2500	10	500	interna (auto- matica)	195 x 195	10	±20	5
22.7445.99	PS 4500.3Y	4500	10	500	interna (auto- matica)	195 x 195	10	±20	5
22.7446.99	PS 6000.3Y	6000	10	500	interna (auto- matica)	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 x 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 x 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 x 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 / -



RADWAG®

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
- Pesì 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 / --



RADWAG®

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

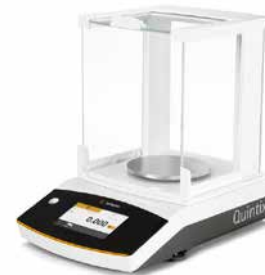
SERIE QUINTIX® CON CAMERA

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 semplice 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.



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 semplice 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.



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.

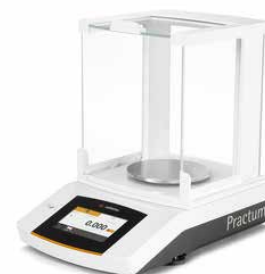
Viene fornita di: adattatore universale, copertura protettiva, guida applicativa.

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.



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.



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.
- » Impossibili 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.

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.

» Impossibili 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.




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: $\Delta m, \% M, \% D, R, \%$.
- 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-OCE.

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.

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: essiccazione 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-OCE rilascia un protocollo completo per la calibrazione e l'analisi eseguita.

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

 BILANCE
 BILICHETTI

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.
- » Pesì di riferimento (minimo, medio, massimo).
- » Statistiche e GLP.
- » Pesate sottobilancia.
- » Funzione di auto-test.

Vengono forniti con copertina antipolvere.

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 aggiuntivi 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

SERIE 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.

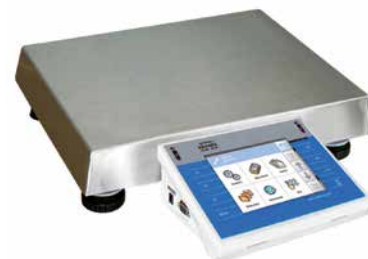
Tutti i modelli della serie WLY sono dotati di piatto di pesata in acciaio inossidabile e display grafico a colori con "touch screen" e sono predisposte per un display addizionale.

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
- Pesì 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

Burette 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.)

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)	-



SI Analytics
a xylem brand

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.8841.99	285220350	<p>Unità intercambiabile modello WA 50 con cilindro di dosaggio da 50 ml.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p>

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 liscio 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 Thermotronics

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.

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 acciaio 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 settaggio, 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 Thermosstatics

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

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.R.I.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

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 installazione 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 epossipoliestere, 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 cassette.
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.
- » Contatore; 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 termocicclizzazioni.

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 epossipoliestere, 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 è 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 costruzioni di 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.
- » Pannelli posteriori interni 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 m³ / 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.
- » Contatore 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
- » Contatore 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.

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.
- » Contatore.

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 epossipoliesteri, 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.

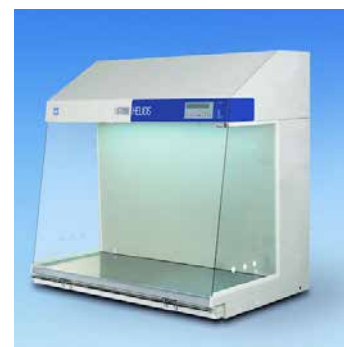
Comandi e controlli:

- » 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.

Visualizzazione dei 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.

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.
- » Contatore
- » 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 sovrappressione 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.



GS800 BASE

22.2168.79

Cappa chimica compatta per la protezione del personale esposto al rischio d'inhalazione 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'efficace 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 epossipoliesteri anticorrosione, previa fosfatizzazione 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 FILTRETTE® 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.
- » Contatore 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 da 12 pz.
23.0647.79	SUPGS800	Supporto da pavimento.
23.0649.79	RUOGS800	Set di ruote pivotanti 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'efficace 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 epossipoliestere antiacido, previa fosfatizzazione 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 FILTRETTE® 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.
- » Contatore 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 pivotanti 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 da 12 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 epossipoliestere anticorrosivo, 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 anticorrosivo.

» Struttura inferiore in estruso di alluminio verniciata con polvere di epossipoliestere previa cromatazione sottostante. Profili di esclusiva fattura in grado di ottimizzare i flussi dell'aria in ingresso.

» Prefiltro elettrostatico FILTRETTE®, 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 anticintilla 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 elettroassistito brevettato, lo stesso modello di cappa può quindi funzionare sia in modo ricircolo che ad espulsione.

» Allarme in caso di flusso insufficiente.

» Contatore 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 da 12 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 epossipoliestere 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 epossipoliestere previa cromatazione sottostante. Profili di esclusiva fattura in grado di ottimizzare i flussi dell'aria in ingresso.

» Prefiltro elettrostatico FILTRETTE®, 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.

» Contatore 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 necessitano 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 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 da 12 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 pivotanti di cui una in gomma conduttiva antistatica
- » Prefiltro elettrostatico FILTRETTE® 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 epossipoliestere.
- » Motore anticintilla 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.
- » Contatore 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 da 12 pz.



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.

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 asetticità 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 asetticità 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 asetticità 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



CAPPE
PER FARMACIE E GLOVE BOX

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; portafiltri chiuso, filtro assoluto; valvola a sfera di intercettazione flusso; aspiratore centrifugo (portata 180 m³/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



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:

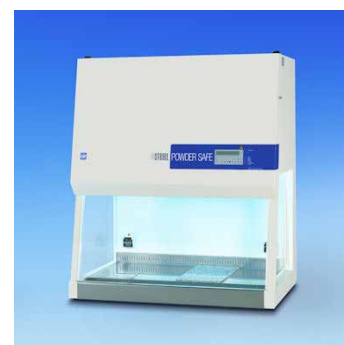
- » Piano di lavoro realizzato in acciaio inossidabile AISI 304L con grado di finitura "2B" a settori rimovibili e autoclavabili.
- » Pareti laterali in cristallo temperato di sicurezza. Parete di fondo in lamiera d'acciaio trattata con vernice epossipoliestere ad alta resistenza ai più comuni disinfettanti 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 alluminio 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.

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	-



Labnet
Labnet International, Inc.

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:

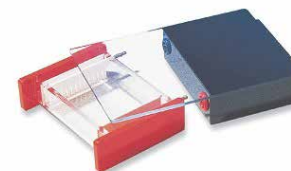
- » Robusta costruzione in materiale acrilico.
- » Coperchio di sicurezza con elettrodi integrati.
- » Elettrodi in platino "long-life" facilmente sostituibili dall'utilizzatore.
- » Morsetti placcati in oro.

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-C1-8l	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

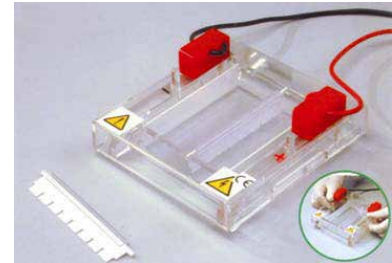
Progettata per elettroforesi di routine. Alloggia gel standard per studi qualitativi e quantitativi di acidi nucleici. Richiede volumi minimi di tampone.

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

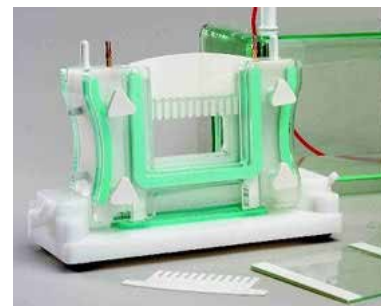
Codice	Nome	Descrizione
23.0310.82	PT-02	Elettrodo in platino di ricambio, 50 cm.
23.0315.82	E 90113 - H1-CG	Set di 2 porte per colata gel.
23.8248.99	H1-C1-20MC	Pettine per 20 campioni, spessore 1 mm, compatibile con pipette multicanali.
23.8245.99	H1-C1-8	Pettine per 8 campioni, spessore 1 mm.
23.8244.99	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.

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 8x10 cm o 10x10 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 modello TV200 (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:

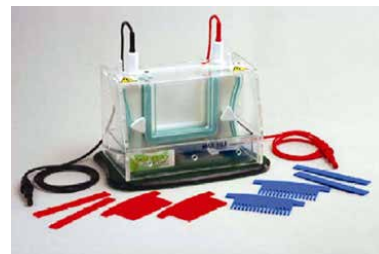
- » Robusta costruzione in materiale acrilico.
- » Coperchio di sicurezza con elettrodi integrati.
- » Elettrodi in platino "long-life" facilmente sostituibili dall'utilizzatore.
- » Morsetti placcati in oro.
- » Fori di ventilazione per ridurre il fenomeno di condensazione all'interno della cella.
- » 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 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

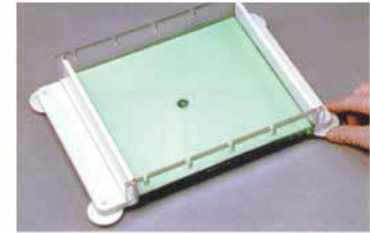
GLT-3020

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.



CONSORT

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 (RCF _{xg})	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 applicazioni 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.



MPW
LABORATORY

Per alcune foto dei rotori vedi
"Tabella riepilogativa dei rotori per
centrifughe MPW" a pagina 201.

Dati Tecnici

Capacità massima (ml)	24x1,5/2
Velocità massima (rpm)	14500
Massima accelerazione (RCF _{xg})	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

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) impernato 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 (RCF _{xg})	2000
Dimensioni d'ingombro (LxPxH mm)	150x150x117
Rumorosità (dB)	-
Timer	-
Peso (kg)	0,45
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/-/-



Labnet
Labnet International, Inc.

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.

Dati Tecnici

Capacità massima	2 micropiastre standard
Velocità massima (rpm)	2500
Massima accelerazione (RCF _{xg})	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 tampono 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.

Dati Tecnici

Capacità massima	2 vetrini standard
Velocità massima (rpm)	4800
Massima accelerazione (RCF _{xg})	-
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.

Dati Tecnici

Capacità massima	rotori per 8 tubi o 4 strips
Velocità massima (rpm)	6000
Massima accelerazione (RCF _{xg})	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 xg.
- » 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.



Labnet
Labnet International, Inc.

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 (RCF _{xg})	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 (RCF _{xg})	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/-



Labnet
Labnet International, Inc.

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 poliuretana per rotori extra ed adattatori.
- » Un portaprovette 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 (RCF _{xg})	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 produttività.

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 (RCF _{xg})	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 (RCF _{xg})	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 (RCF _{xg})	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 impostabile 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.

Dati Tecnici

Capacità massima (ml)	24 tubi da 2 ml
Velocità massima (rpm)	13500
Massima accelerazione (RCF _{xg})	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 (RCF _{xg})	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/-



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 (RCF _{xg})	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 (RCF _{xg})	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 (RCF _{xg})	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 (RCF _{xg})	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 utilizzando 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 (RCF _{xg})	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 ml con 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 utilizzando 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 (RCF _{xg})	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 ml con 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 utilizzando 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 interruzione 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.



*Per alcune foto dei rotori vedi
"Tabella riepilogativa dei rotori per
centrifughe MPW." a pagina 201.*

Dati Tecnici

Capacità massima (ml)	1000
Velocità massima (rpm)	100÷18000
Massima accelerazione (RCF _{xg})	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

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 ml con 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 utilizzando 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.
- » 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 $> 1,2 \text{ g/cm}^3$ (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 (RCF _g)	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 (RCF _g): 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 ml con adattatori 13081 diam. 17X70/85 mm.
23.8950.99	11785C/B	Rotore ad angolo fisso a 48 posti per provette 10/15 ml con 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.

Dati Tecnici

Capacità massima (ml)	6 tubi da 15 ml
Velocità massima (rpm)	6500
Massima accelerazione (RCF _{xg})	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'eccellente 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 (RCF_{xg}).
- » 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 (RCF _{xg})	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 (RCF _{xg})	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	Basculi 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	Basculi 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	Basculi 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).

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 utilizzando 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 (RCF _{xg})	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 ml con 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 utilizzando 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 interruzione 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 (RCF _{xg})	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 utilizzando 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 $>1,2 \text{ g/cm}^3$ (con regolazione automatica della velocità massima).
- » Selezione della lingua di menu, data e ora.
- » Identificazione automatica del rotore.



MPW
AVG INSTRUMENTS

Dati Tecnici

Capacità massima (ml)	1600
Velocità massima (rpm)	18000
Massima accelerazione (RCF _g)	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 (RCF _g): 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									
Modello	Codice	380	380 R	352	352 R	260	260 R	251	223 e	56	55
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			✓	✓	✓	✓	✓			
11482	23.8629.99			✓		✓	✓	✓			
11486	23.8577.99			✓							
11489	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			✓	✓	✓	✓	✓			
11753	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 ml con adattatori 13081 diam. 17X70/85 mm.
23.8950.99	11785C/B	Rotore ad angolo fisso a 48 posti per provette 10/15 ml con 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'eccellente 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 (RCF_{xg}).

» 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 (RCF _{xg})	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	Basculi per rotore TX-200 (set di 4 pezzi).
23.8369.99	75003660	Coperchio a biocontenimento per basculi 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	Basculi per rotore TX-400 (set di 4 pezzi).
23.8376.99	75003656	Coperchio a biocontenimento per basculi 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	Basculi per rotore TX-750 (set di 4 pezzi).
23.8401.99	75003609	Coperchio a biocontenimento ClickSeal per basculi 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/spgnere 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 (RCF _{xg})	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 di Sedimentazione/Solubilità.



Dati Tecnici

Capacità massima	24 posti
Massima accelerazione (RCF _{xg})	-
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).

CHILLER

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.

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 riciclatore 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/-



Julabo
The Temperature Control Company

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 utilizzati.

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.



stuart

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 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 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/l.
- » Soluzioni: 147 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 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 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 500 mS/cm
Risoluzione EC	0,01
Precisione EC	$\leq 0,5\%$
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 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 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 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 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 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 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 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 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 display, 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 $\mu\text{S/cm}$, 1413 $\mu\text{S/cm}$, 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 $\mu\text{S/cm}$, 1413 $\mu\text{S/cm}$, 12,88 mS/cm .
- » Manuale d'istruzioni.



Dati Tecnici comuni

Scala EC	da 0,01 $\mu\text{S/cm}$ a 1000 mS/cm
Risoluzione EC	0,01
Precisione EC	$\leq 0,5\%$
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 $\mu\text{S/cm}$, 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 $\mu\text{S/cm}$, 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 $\mu\text{S/cm}$, 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 $\mu\text{S/cm}$, 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 $\pm 1\%$.

Caratteristiche principali:

- » Taratura automatica e manuale con riconoscimento di 4 standard di conducibilità (84; 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ e 12,88; 111 mS/cm).
- » Cambio scala automatico, compensazione della temperatura automatica e manuale ($0\div 100^\circ\text{C}$).
- » Temperatura di riferimento ($15\div 30^\circ\text{C}$) e costante di cella ($C=0,1; 1; 10$) selezionabili.
- » Memoria/riciamo 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) $0\ \mu\text{S} \div 199,9\ \text{mS}$
Risoluzione EC	0,01; 0,1; 1 μS / 0,01; 0,1 mS
Precisione EC	$\pm 1\%$ f.s.
Calibrazione	-
Compensazione temperatura ($^\circ\text{C}$)	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 $10\ \mu\text{S}\div 10\ \text{mS}$.
23.7747.99	VPT 700/10	Cella in vetro/platino con sensore di temperatura incorporato e costante = 10; campo $100\ \mu\text{S}\div 200\ \text{mS}$.
23.7746.99	VPT 700/01	Cella in acciaio/PVC con sensore di temperatura incorporato e costante = 0,1; campo $0,1\ \mu\text{S}\div 1\ \text{mS}$.

CON 2700

22.7953.99

Conduttimetro da banco digitale con microprocessore ASIC (Application Specific Integrated Circuit) con ampio display grafico retroilluminato, e risoluzione di $0,010\ \mu\text{S}$.

Caratteristiche principali:

- » Taratura automatica e manuale con riconoscimento di 4 standard di conducibilità (84; 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 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 ($0\div 100^\circ\text{C}$).
- » Temperatura di riferimento ($15\div 30^\circ\text{C}$) selezionabili.
- » Coefficiente di temperatura lineare ($0,000\div 10,000\%$) e non lineare per acqua ultra pura e costante di cella ($C=0,010\div 10,00$) selezionabili.
- » Funzione Data Logger manuale ed automatico.
- » Memoria/riciamo 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	$0,050\ \mu\text{S} \div 500,0\ \text{mS}$
Risoluzione EC	0,01; 0,1 μS / 0,001; 0,01; 0,1 mS
Precisione EC	$\pm 1\%$ f.s.
Calibrazione	-
Compensazione temperatura ($^\circ\text{C}$)	ATC/MTC
Dimensioni (LxPxH mm)	155x69x175
Peso (kg)	0,650
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	-/-/ (9 Vdc con adattatore)

SERIE CM 35+

Un strumento ergonomico e robusto con grado di protezione IP67 contro le infiltrazioni 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

Letture 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,
- » display 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 μ S/cm 1413 μ S/cm e 12,88 mS/cm,
- » tubi per la calibrazione,
- » flaconi per campione e lavaggio sensore,
- » manuale d'istruzione


Dati Tecnici comuni

Scala EC	0,01 μ S/cm ÷ 500mS/cm
Risoluzione EC	0,01 μ S
Precisione EC	≤ 0,5%
Calibrazione	147 μ S/cm, 1413 μ S/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 di connettore MP-5 (5 contatti) C=1cm ⁻¹ , elettrodi in titanio e corpo in vetro, 5 μ S/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, 5 μ S/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 9V



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 $\mu\text{S}/\text{cm}$).
La compensazione della temperatura è automatica o manuale da $-20,0^{\circ}\text{C}$ a $120,0^{\circ}\text{C}$ (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 $\mu\text{S}/\text{cm}$
Risoluzione EC	0,01; 0,1; 1 $\mu\text{S}/\text{cm}$
Precisione EC	$\pm 0,5\%$ della lettura
Calibrazione	automatica ad 1 punto
Compensazione temperatura ($^{\circ}\text{C}$)	automatica o manuale ($-20,0\div 120,0$)
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 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (altri) e le misure sono automaticamente compensate per la temperatura con β selezionabile da 0,0 a 2,4%/ $^{\circ}\text{C}$ 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 $\mu\text{S}/\text{cm}$
Risoluzione EC	1 $\mu\text{S}/\text{cm}$
Precisione EC	$\pm 2\%$ f.s.
Calibrazione	automatica ad 1 punto
Compensazione temperatura ($^{\circ}\text{C}$)	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 gestire tutte 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)	86x33x196
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 temperatura 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)	86x33x196
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.

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.


LIEBHERR

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

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 antiabrasione.

- » 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 antiabrasione.

- » 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 tra 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 intervalli 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


LIEBHERR

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 intervalli 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.

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



LIEBHERR

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 controportelli interni, in polistirolo antiurto su un'anima di poliuretano, adeguatamente isolato per evitare rientri di calore all'apertura della porta; ciascun controportello 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 pivotanti 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 poliuretatiche, 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, rientri.

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.

CONGELATORI
ANTIDEFLAGRANTI

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 della 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 cassette 1 cestello
22.7641.99	LGex 3410 Mediline	-9÷-30	310/284	600x615x1840	420x400x1587	8 cassette

E-COUNT

22.2620.82

Il contacolonia 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: 1,75x. Dimensioni: 185x100 mm. Supporto: 207 mm.

SCAN® 100

22.7564.99

Contacolonia 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.

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/-



interscience

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.

È 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

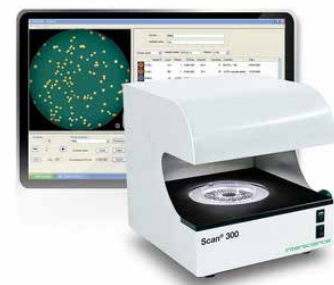
SCAN® 300

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 Spyr® Plating. Costruzione compatta realizzata 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

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/-



interscience

SCAN® 500

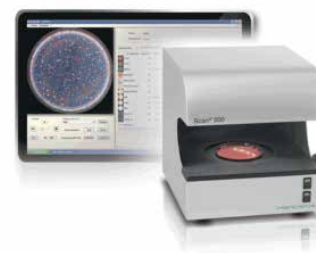
22.8448.99

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 realizzata 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

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/-



interscience

SCAN® 1200

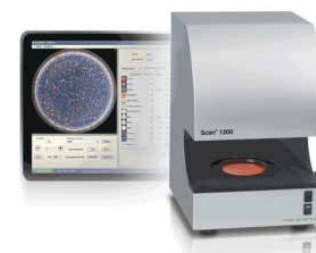
22.8447.99

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 Sanitakun™, membrane filtranti e zone di inibizione antibiotici. Costruzione compatta realizzata 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

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/-



interscience

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.



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.

CONTENITORI CRIOBIOLOGICI
PICCOLA CAPACITÀ

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.



Varianti articolo

Codice	Modello	Capacità azoto (l)	Capacità in fiale da 2 ml, altezza 5 cm	Apertura collo (mm)	Dimensioni esterne (ØxH mm)	Dimensioni canister (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.

 CONTENITORI CRIOBIOLOGICI
 CONTENITORI DEWAR

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.



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	Beccuccio di travaso per LAB5, LAB10 e LAB20.
22.2656.78		
23.2137.78	9720729	Beccuccio 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	Beccuccio 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 contengono 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.


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. Ideali 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).



Julabo
THE TEMPERATURE CONTROL COMPANY

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.

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).



Julabo
The Temperature Control Company

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.

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 derivate.
- » 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).



Julabo
The Temperature Control Company

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.

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.

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



Julabo
THE TEMPERATURE CONTROL COMPANY



Julabo
THE TEMPERATURE CONTROL COMPANY

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".


Dati Tecnici comuni

Energia massima di esposizione (J)	0,9/cm ²
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 eventuale 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 password, 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 eventuale 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 password, 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. È 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 serie 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 eventuale 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 password, 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 eventuale 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 password, 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 eventuale 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 password, 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 eventuale 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 password, 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, mentre 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 eventuale 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 password, 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 eventuale 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 password, 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'installazione, 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 grafico 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'installazione, 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 grafico 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'installazione, 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 grafico 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.

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	Trasmittitore 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	Trasmittitore 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 bauletta 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.

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 permette 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/cm ³)	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/cm ³)	Accuratezza temperatura (°C)	Ripetibilità densità (g/cm ³)
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.

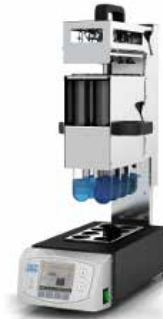
I digestori DKL incorporano la tecnologia rivoluzionaria TEMS™ per un netto risparmio di tempo, energia (addirittura del 35%), denaro e spazio.

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. È 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	Si
Classe di protezione	IP20
Peso (kg)	15,5
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/2000
Display	Si
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 Büchi 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	Si
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 Büchi 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.
- » Vasoio 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)	472x558x764
Timer	Si
Classe di protezione	IP20
Peso (kg)	37,3
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/2300
Display	LCD (2 linee)
Numero di programmi	-

DIGESTORI E DISTILLATORI AZOTO
DISTILLATORI METODO KJELDAHL**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.

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	≥0,1 mg 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.

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.

Lo strumento viene fornito completo di:

- » Provettone con Ø x H di 42x300 mm.
- » Beuta da 250ml.
- » Pinza per provettone.

VELP
SINTESI**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 boric, 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	Si (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.

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 riciclata 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

VELP
SCIENTIFICA**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

VELP
SCIENTIFICA**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 TRIPLES CRUB

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 dallo 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 pergamina 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, viscosi, di polpe, ecc.

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 Na ₂ SO ₄ ; 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 preosate 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 K ₂ SO ₄ ; 0,5 g CuSO ₄ .5H ₂ O
23.2365.99	KJELTABS CK	3,5 g K ₂ SO ₄ ; 0,4 g CuSO ₄ .5H ₂ O
23.2370.99	KJELTABS ST	5 g K ₂ SO ₄ ; 0,0035 g Se
23.2375.99	KJELTABS W	97,5 parti Na ₂ SO ₄ ; 41,5 parti CuSO ₄ .5H ₂ O; 1 parte Se (5 g tot)

DILUITORI
PER MICROBIOLOGIA

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.

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/-



interscience

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 diluatore 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/-



interscience

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 apposti 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 cadere. 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 cadere. La rapida solubilizzazione operata dal solvente caldo permette di ridurre notevolmente i tempi di estrazione.

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 dimensioni: 33x80 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 differenti metodiche selezionabili da tastiera).
 - » L'unità elettronica controlla la sequenza delle 3 fasi (estrazione, lavaggio, essiccazione) senza richiedere l'aiuto 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 sovratemperatura, 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	Si
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.



BUCHI

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).

ESTRAZIONE
ESTRAZIONE A FREDDO**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

VELP
SCIENTIFICA**Accessori**

Codice	Nome	Descrizione
23.2448.88	A0000140	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.

**EVAPORATORI
EVAPORATORI ROTANTI**
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 $\pm 1^\circ$ 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 $\pm 1^\circ$ 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 $\pm 2^\circ$ 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 $\pm 2^\circ$ 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 termostattizzazione.
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 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 $\pm 2^\circ$ 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 $\pm 2^\circ$ 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 sfogo integrata che si apre in caso di interruzione di corrente e che impedisce una sovrappressione.

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 termostattizzazione.
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 Wouff, 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 $\pm 2^\circ$ 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 $\pm 2^\circ$ 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 sfogo integrata che si apre in caso di interruzione di corrente e che impedisce una sovrappressione.

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 produttori 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 termostattizzazione.
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.

 EVAPORATORI
 CONTROLLORI DEL VUOTO

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

FABBRICATORI DI GHIACCIO TRITAGHIACCIO

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
--------------------------------	------------



WARING
LABORATORY SCIENCE

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



 VELP
 SCIENTIFICA

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.2521.88	A00001005	Borsa per il trasporto.

 FORNI
 FORNI A MUFFOLA

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 relai 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 numerose 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 sopportare 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

FORNI
FORNI A MICROONDE**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



smeg

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, sublimare o liofilizzate.

Forno di piccole dimensioni con struttura in metallo e robusta piattaforma.

Una camera in vetro dotata di rivestimento elettro-conduttore 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'essiccazione a freddo di piccoli campioni, particolarmente adatto per sostanze organiche e per la conservazione di sostanze in condizioni estreme.



Dati Tecnici

Volume di essiccazione (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, sublimare o liofilizzate.

Forno di piccole dimensioni con struttura in metallo e robusta piattaforma.

Una camera in vetro dotata di rivestimento elettro-conduttore 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'essiccazione a freddo di piccoli campioni, particolarmente adatto per sostanze organiche e per la conservazione di sostanze in condizioni estreme.



BUCHI

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.

FORNI
FORNETTI PER COLONNE HPLC**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

TORREY PINES
SCIENTIFIC

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 intervalli 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.



LIEBHERR

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.

**LIEBHERR**

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

**LIEBHERR**

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


LIEBHERR

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

**FRIGORIFERI
COMBINATI**

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.
- » Comparto 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.


LIEBHERR

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.

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

**LIEBHERR**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, 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 della 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: automatico.
- » 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.

Dati Tecnici comuni

Temperatura di esercizio (° C)	+3÷+8
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	220/50/-

**LIEBHERR**

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



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.

Caratteristiche 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 Conversion Tray (GDS-12020).
- » Stampante USB, P-95 DW (GDS-12021).
- » Carta Termica (GDS-12022).



Labnet
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



 Experts in Thermotronics

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 CO₂

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.



memmert
Experts in Thermotics

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

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 punti 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.



memmert
Experts in Thermosolutions

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 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 Thermotatics

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 Thermomatics

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:

- » Chassis 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.

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 efficienza
- » 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
Esperto in Thermosistics

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 antiscricchiolo (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 determinazione 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 frigoriferi 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.
- » STERlcard 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 CO ₂ (%)	0÷10
Controllo (CO ₂)	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




 Experts in Thermostatics

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.

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 ($\pm 0,5^\circ\text{C}$).
- » 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 ($^\circ\text{C}$)	+5 sopra amb. ++60
Precisione ($^\circ\text{C}$)	$\pm 0,1$
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 $0,1^\circ\text{C}$.
- » 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 ($^\circ\text{C}$)	+8 sopra amb. ++60
Precisione ($^\circ\text{C}$)	$\pm 0,2$
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 plexiglas 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 ($^\circ\text{C}$)	+80
Precisione a 37°C ($^\circ\text{C}$)	$\pm 0,5$



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 utilizzando 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 micropietra.

Settore di applicazione : citochimica-immunochimica-biochimica-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 vengono 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/-



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 miscele 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 420x420 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, ideati 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 300x300 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 390x330 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.

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 ampole 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 ampole
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 ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)	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.

Dati Tecnici

Lunghezza d'onda (nm)	365
Numero di tubi e potenza	1 da 4 W
Intensità massima ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)	-
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 ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)	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.

Dati Tecnici comuni

Lunghezza d'onda (nm)	365 / 254
-----------------------	-----------



Varianti articolo

Codice	Modello	Numero di tubi e potenza	Intensità massima ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)	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.

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).

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.



**SPECTRONICS
CORPORATION**

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-25375	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.

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/cm ²
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/cm ²

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).

Dati Tecnici

Dimensioni esterne (LxPxH mm)	222x254x114
Peso pieno (kg)	1,8
Sistema irraggiamento UV	non fornito



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, vantaggio 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 intervallo 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 9V

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 detersivi	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 sfato 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 detersivi 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.
- » Sicurezza: 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3307.80	LM24	Lavamatracci universale in acciaio inox a 24 posizioni adatto per il lavaggio di vetriere 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 lavavetria 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 lavavetria serie GW2045.
23.3309.80	SB9	Supporto becker 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 lavavetria serie GW2045.

GW0160

22.8691.99

Le lavavetriere Smeg Basic sono uno strumento moderno ed efficace per garantire un trattamento standardizzato e sicuro degli strumenti e delle vetriere 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.


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 lavavetria con acqua demineralizzata prelevata da un serbatoio non in pressione posizionato a pavimento.
23.3295.80	B6040L	Basamento inox per lavavetriere 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria serie GW1060/GW3060/GW4090.
23.3305.80	LM20	Carrello lavamatracci universale in acciaio inox, adatto per il lavaggio di vetriere 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria serie GW1060/GW3060.
23.3290.80	PAD1	Pompa Booster per acqua demineralizzata non in pressione. Permette l'alimentazione della lavavetria con acqua demineralizzata da un serbatoio non in pressione posizionato ad altezza minima da terra di 85 cm. Per lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.

GW1160

22.8491.99

Le lavavetriere 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 prelievamento 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 prelievamento 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-numeric 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+t,2,6 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 lavavetriere 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.7495.99	MI7000WP	Kit ricambio resine per colonna 15 litri effettivi. Per lavavetria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3290.80	PAD1	Pompa Booster per acqua demineralizzata non in pressione. Permette l'alimentazione della lavavetria con acqua demineralizzata da un serbatoio non in pressione posizionato ad altezza minima da terra di 85 cm. Per lavavetria serie GW2045.
23.3295.80	B6040L	Basamento inox per lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.

SERIE GW4060

Le lavavetriere 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 vetriere 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 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.
- » 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.

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 lavavetria 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 lavavetriere serie GW4090.
23.3301.80	LM40DS	Carrello lavamatracci universale in acciaio inox con raccordo di asciugatura, per il lavaggio di vetrieria 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 lavavetria serie GW4090.
23.3306.80	LM20DS	Carrello lavamatracci universale in acciaio inox con raccordo asciugatura adatto per il lavaggio e l'asciugatura di vetrierie 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 lavavetria 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 lavavetria 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) 195x40x115 mm. Ingombro metà carrello CS1-1/CS2. Per lavavetria 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) 195x40x185 mm. Ingombro metà carrello CS1-1/CS2. Per lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria serie GW4090.
23.3360.80	CS1-1	Carrello superiore in acciaio inox con irruttore. Necessario per alloggiare i supporti per beute/becker o i cestini lavaprovette. Per lavavetria 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 lavavetria serie GW1060/GW3060/GW4090.
23.3290.80	PAD1	Pompa Booster per acqua demineralizzata non in pressione. Permette l'alimentazione della lavavetria con acqua demineralizzata da un serbatoio non in pressione posizionato ad altezza minima da terra di 85 cm. Per lavavetria 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 lavavetria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.7495.99	MI700WP	Kit ricambio resine per colonna 15 litri effettivi. Per lavavetria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.8913.99	P34060	Pompa peristaltica universale per additivo liquido (detergente alcalino, soda caustica, antisciuma). 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 lavavetriere Smeg" a pagina 335.

GW4190

22.8692.99

Le lavavetriere Smeg Basic sono uno strumento moderno ed efficace per garantire un trattamento standardizzato e sicuro degli strumenti e delle vetriere 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 vetriere 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 microprocessore programmabile.
- » 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.




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 lavavetrieria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3290.80	PAD1	Pompa Booster per acqua demineralizzata non in pressione. Permette l'alimentazione della lavavetrieria con acqua demineralizzata da un serbatoio non in pressione posizionato ad altezza minima da terra di 85 cm. Per lavavetrieria 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 lavavetrieria 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 lavavetrieria 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 lavavetrieria serie GW1060/GW3060/GW4090.
23.7495.99	MI700WP	Kit ricambio resine per colonna 15 litri effettivi. Per lavavetrieria 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 lavavetrieria serie GW4090.
23.3301.80	LM40DS	Carrello lavamatracce universale in acciaio inox con raccordo di asciugatura, per il lavaggio di vetrieria 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 lavavetrieria serie GW4090. Capienza massima 40 pezzi.
23.3306.80	LM20DS	Carrello lavamatracce universale in acciaio inox con raccordo asciugatura adatto per il lavaggio e l'asciugatura di vetrieria 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 lavavetrieria 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 lavavetrieria serie GW1060/GW3060/GW4090.
23.3360.80	CS1-1	Carrello superiore in acciaio inox con irrigatore. Necessario per alloggiare i supporti per beute/becker o i cestini lavaprovette. Per lavavetrieria 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 lavavetrieria 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 lavavetrieria 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 lavavettreria 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 lavavettreria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3296.80	B9040L	Basamento inox per lavavettreria 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 lavavettrerie serie GW4090.

SERIE GW3060

Le lavavettreria 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 sfato dei vapori collegabile ad una cappa per eliminare odori o sostanze irritanti o pericolose.
- » Dosaggio automatico dei detergenti con prelievamento 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 detersivo.
- » Addolcitore incorporato a rigenerazione volumetrica automatica che utilizza acqua di nuovo prelievamento 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 lavavettreria con acqua demineralizzata prelevata da un serbatoio non in pressione posizionato ad altezza minima da terra di 85 cm. Per lavavettreria serie GW1060/GW4090.
23.3295.80	B6040L	Basamento inox per lavavettrerie 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 lavavettreria serie GW1060/GW3060.
23.3300.80	LM40	Carrello lavamatracce 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 lavavettreria serie GW1060/GW3060.
23.3305.80	LM20	Carrello lavamatracce universale in acciaio inox, adatto per il lavaggio di vetreria 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 lavavettreria 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 lavavettreria 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) 195x40x115 mm. Ingombro metà carrello CS1-1/CS2. Per lavavettreria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.7495.99	MI7000WP	Kit ricambio resine per colonna 15 litri effettivi. Per lavavetria 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 lavavetria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.

SERIE GW4090

Le lavavetria Smeg con essiccatore 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 vetrie 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 sfato dei vapori collegabile ad una cappa per eliminare odori o sostanze irritanti o pericolose.
- » Dosaggio automatico dei detersivi con prelievo diretto dalla tanica.
- » 2 pompe dosatrici per liquido detersivo alcalino e neutralizzante acido, prelevati direttamente dalla tanica.
- » Addolcitore incorporato a rigenerazione volumetrica automatica che utilizza acqua di nuovo prelievo 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 lavavetria 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 lavavetria con acqua demineralizzata prelevata da un serbatoio non in pressione posizionato ad altezza minima da terra di 85 cm. Per lavavetria serie GW1060/GW4090.
23.3296.80	B9040L	Basamento inox per lavavetria 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 lavavetriere serie GW4090.
23.3298.80	AF4050	Kit filtro assoluto HEPA classe S 99,999% DOP per l'aria di asciugatura. Per lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.3331.80	LPT100DS	Carrello lavapiette 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria 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 lavavetria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.7495.99	MI700WP	Kit ricambio resine per colonna 15 litri effettivi. Per lavavetria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.
23.7484.99	ADU	Pompa peristaltica universale per additivo liquido (detergente alcalino, soda caustica, antisciuma). Completa di tubo pescante in acciaio inox adatto per taniche da 2 a 10 litri. Per lavavetria serie GW1060/GW2045/GW3060/GW4090.

LAVAVETRERIE E DETERGENTI
DETERGENTI

DETERGENTI PER LAVAVETRERIA

Detergenti alcalini liquidi od in polvere per l'uso con lavavetria.
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
<i>Modello</i>	<i>Codice</i>	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 opzionale di accessori permettono di liofilizzare in laboratorio preparati biologici o farmaceutici siano essi materiali bulk in vassoi, in ampolle, in fiale 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

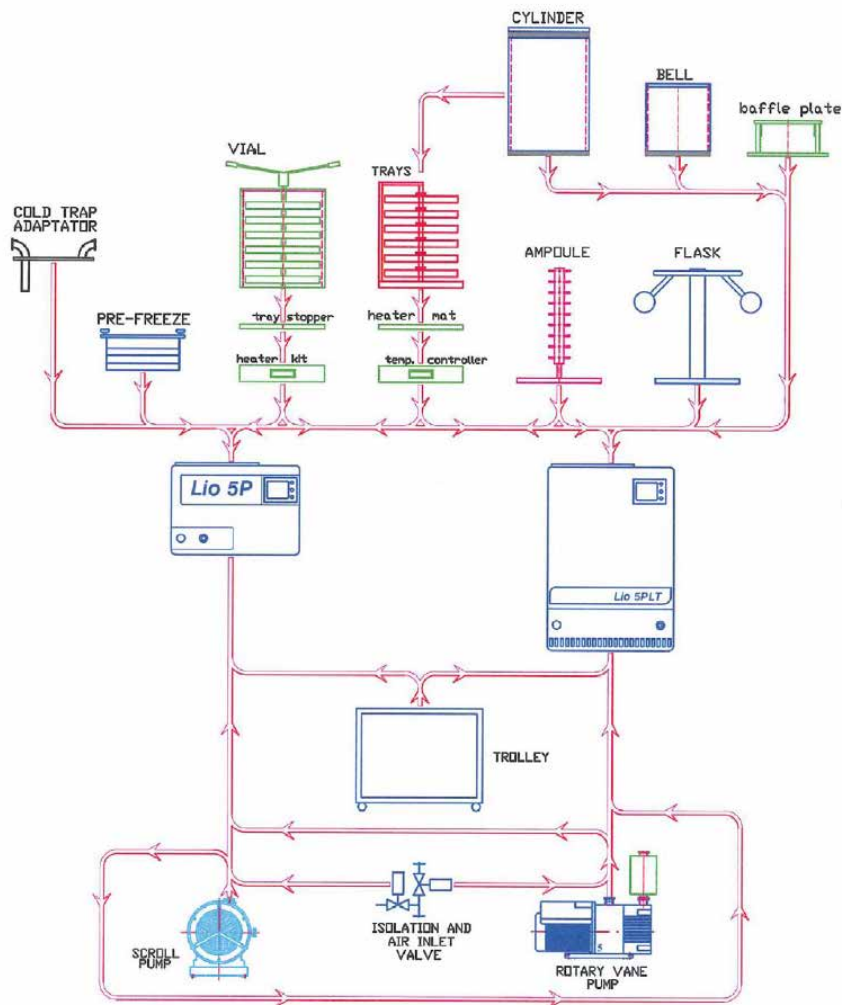
Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.3418.30	LIO5P3004	Campana acrilica. Dimensioni (ØxH): 300x430 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): 240x250 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): 240x250 mm.
23.3402.30	LIO5P0007	Carrello di sostegno.
23.3414.30	LIO5P3000	Cilindro acrilico. Dimensioni (ØxH): 300x430 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 resistenza 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 struttura esterna e la calotta interna di contenimento sono completamente in acciaio inox rivestite con tessuto in fibra di vetro.

Le resistenze vengono alloggiare 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 del 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 anticida.

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.

MICROSCOPI
BIOLOGICI DA RICERCA

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 aggiuntivo.

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 ferma-preparato 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 ergonomico 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.



OPTIKA

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.

MICROSCOPI
BIOLOGICI PER DIDATTICA

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.



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/-

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.

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.

MICROSCOPI STEREO PER LABORATORIO E USI INDUSTRIALI

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 parafoziali 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 parafoziali 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 sistema 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.

Dati Tecnici comuni

Testata	No
Oculari	No
Obiettivi	No
Distanza di lavoro	-
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	- / - / -
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	- / - / -



OPTIKA

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.

Dati Tecnici comuni

Oculari	Grande campo WF 10X / 20 mm
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	- / - / -
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	- / - / -



OPTIKA

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.

MICROSCOPI
ILLUMINATORI

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)	- / - / -



OPTIKA

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.

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.
- » Illuminatore alogeno 6 V / 20 W centrabile, con intensità regolabile, diaframma di campo e condensatore.



OPTIKA
LABORATORIO

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.



OPTIKA
LABORATORIO

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 fotografica 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 microscopi 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.


OPTIKA

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.



OPTIKA
LABORATORIO

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 (alogeno) - 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.

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", è 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 è 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 è stato studiato per l'utilizzo con microscopi monoculari e binoculari. Per l'utilizzo con microscopi trinoculari, è 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 obiettivo 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



OPTIKA

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 Mpx)
Risoluzione massima (video)	-
Formato ottico	1/3" - 4:3
Passo "C"	Si
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)	- / - / -



OPTIKA

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.



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'aspetto 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.

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 consentono l'uso su tutti i microscopi e stereomicroscopi con diametro del Portaculare 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 trasmissione IR.

La camera include una memory card SD da 1GB.



OPTIKA
TELECAMERE

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"	Si
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 / -



OPTIKA
TELECAMERE

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 avviano 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.

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 conduttività con un autocalibratore.

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.

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



CRISON

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 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (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
O ₂	No
Dimensioni (LxPxH mm)	58x152x30
Peso (g)	205
Alimentazione	3 batterie da 1,5 V AAA



HANNA
instruments

Varianti articolo

Codice	Modello	Conducibilità	TDS
22.5215.40	HI 991300N	0÷3999 $\mu\text{S}/\text{cm}$	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 $\beta = 2\%/^{\circ}\text{C}$ (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 9V



HANNA
instruments

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)



HANNA
instruments

Per elettrodi e soluzioni di calibrazione, vedi: Sezione 08 - Accessori per pHmetria.

SERIE CYBERSCAN 600

Multiparametri portatili 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). Dotati 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 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 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/riciamo 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 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ÷500 mS/cm ($C=0,01\div10,00 \text{ cm}^{-1}$)
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 trasporto 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 trasporto 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	<p>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.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>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.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>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.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>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.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>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.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>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.</p>

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 Tracker™ 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 76x9829, 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.



HANNA
instruments

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

A 11 BASIC

22.5255.82

Nuovo mulino discontinuo con due diversi procedimenti di macinazione:

- » tritrazione 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;
- » tritrazione 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 tritrazione 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 tritrazione.

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 tritrazione A 11.5 ed il polverizzatore in acciaio inox A 11.1.

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 tritrazione da 250 ml.
23.3520.82	A 11.5	Camera di tritrazione da 80 ml.
23.3522.82	A 11.7	Imbuto di riempimento in PTFE. Evita gli schizzi durante il riempimento della camera di tritrazione 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 tritrazione A 11.4.

TUBE MILL CONTROL

22.8557.99

Il primo brevettato al mondo, il TubeMill control è un mulino con camera di tritrazione 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 tritrazione 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 tritrazione 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.

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



IKA®

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.

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



IKA®

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.

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



IKA®

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 affilate 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.

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



FRI TSCH

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 acciaio 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 acciaio 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 raccogliatore macinato, bocca di caricamento, stativo di supporto, set di macinazione e setaccio poiché da scegliersi fra diverse configurazioni.

I mulini vanno completati con raccogliatore 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-raccogliatore "Cyclone".
23.6485.33	45.5730.00	Raccogliatore standard da 3 litri.
23.6486.33	45.5700.00	Raccogliatore standard da 10 litri.
23.6487.33	45.5900.00	Aspiratore-raccogliatore 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.

MULINI
A MORTAIO

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. È 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.

**MULINI
A ROTORE**
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 macinazione 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.
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

Molino 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-Molino 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.

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% Al ₂ O ₃) da 10 ml.
23.6005.33	40.0220.27	Mortaio in ossido di zirconio (97% ZrO ₂) 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% Al ₂ O ₃) 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 sì 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.



Retsch

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	Pezatura 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/critogenica	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.
- » Console 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.



FRITSCH

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

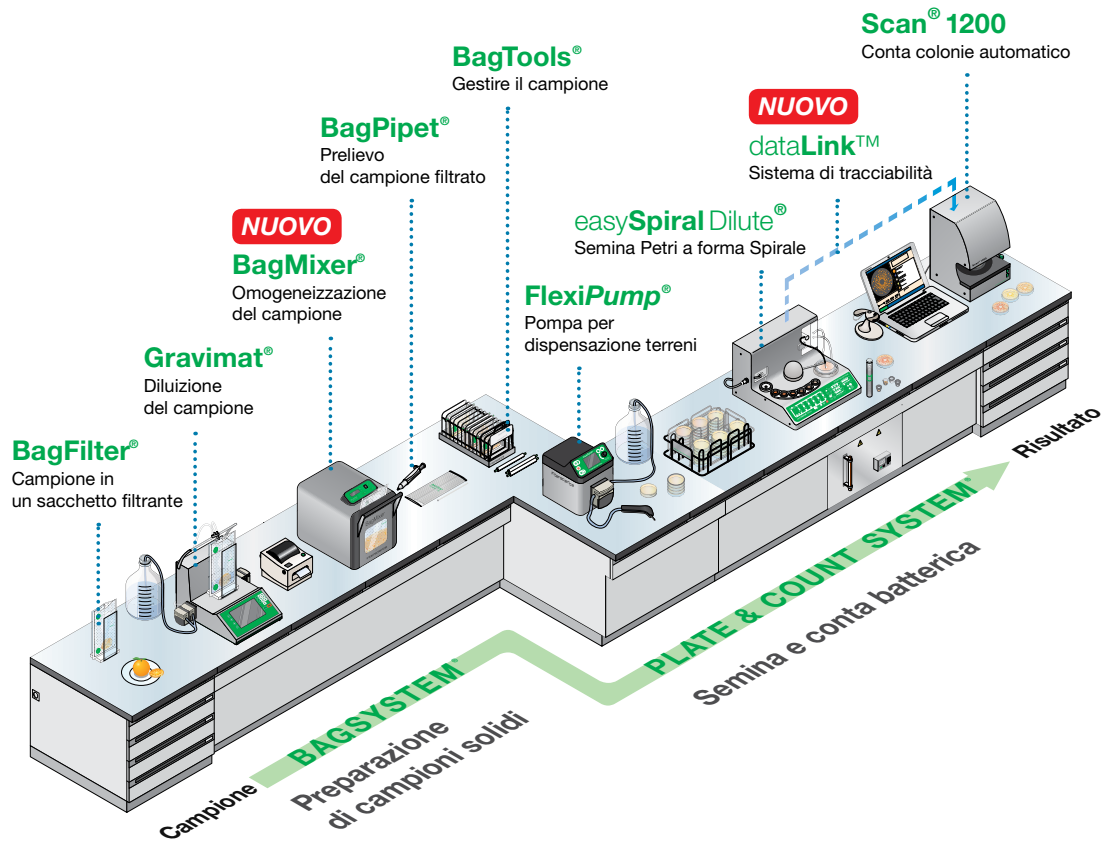
Codice	Nome	Descrizione
23.3080.33	90.1120.09	Adattatore per tutte le giare da 12 a 80 ml. Indispensabile se vi è una sola giara da 80 ml per ogni stazione di lavoro, per Pulverisette modelli 4/5/6.
23.6574.33	55.0300.31	Biglie in nitruro di silicio con rivestimento in acciaio con diametro di 30 mm.
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% Al ₂ O ₃) 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% Al ₂ O ₃) 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% Al ₂ O ₃), 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% Al ₂ O ₃), 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% Al ₂ O ₃), 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% Al ₂ O ₃) 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% Al ₂ O ₃) 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% Al ₂ O ₃) 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



&

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.

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/-



interscience

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 fino 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/-

OMOGENEIZZATORI AD IMMERSIONE

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 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.

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

VELP
SCIENTIFICA

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 (H2O): 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 (H2O): 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 (H2O): 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 (H2O): 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 (H2O): 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 (H2O): 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 (H2O): 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 (H2O): 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 (H2O): 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 (H2O): 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 (H2O): 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 (H2O): 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 (H2O): 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 (H2O): 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 (H2O): 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 34x1010 mm.
23.0040.82	R 2723	Stativo telescopico a staffa, con asta da 34x620÷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.

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



IKA®

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÷75 - 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÷90 - 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.

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/-



IKA®

Accessori

Codice	Nome	Descrizione
23.0077.82	SI 400	Fine-corsa di sicurezza.

Strumenti di dispersione per omogeneizzatori IKA.

STRUMENTO		ACCESSORI DI DISPERSIONE				
		S10N-5G	S10N-8G	S10N-10G	S10N-7G-KS-65	S10N-7G-KS-110
Modello	Codice	23.4013.82	23.4014.82	23.4015.82	23.4016.82	23.4017.82
T 10 BASIC	22.8558.99					
T 18 DIGITAL	22.8559.99	S18N-10G	S18N-19G	S18D-10G-KS	S18D-14G-KS	
		23.4020.82	23.4030.82	23.4035.82	23.4036.82	
						
T 25 DIGITAL	22.8560.99	S25N-8G	S25N-10G	S25N-18G		
		23.4050.82	23.4060.82	23.4080.82		
						
T 50 DIGITAL	22.8561.99	S50N-G45G	S50N-G45F	S50N-G45M		
		23.4155.82	23.4158.82	23.4159.82		
						
T 65D T 65 DIGITAL	22.5550.99 22.8562.99	S65KG-HM-G65G	S65KG-HH-G65M	S65KG-HH-G65F		
		23.4165.82	23.4166.82	23.4167.82		
						

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.

OMOGENEIZZATORI
A LAME FINO A 150 G

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 strumento 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



BUCHI

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.

OSSIMETRI

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.

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



CRISON

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 1,2V 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 plastica, 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.

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



CRISON

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.


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. Concepiuti 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
- » Taratura 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.




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 elettrolitica 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. Caratterizzato 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)



HANNA
instruments

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 assicurare 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 ione-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.



HANNA
instruments

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 $\pm 0,01$ 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 ($\pm 199,9$ mV) / 1 (oltre)
Precisione pH (a 20° C)	$\pm 0,01$
Precisione temperatura (a 20° C)	$\pm 0,5$
Precisione mV (a 20° C)	$\pm 0,2$
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 a 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 tastiera molto intuitiva a 6 tasti e un display 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. Disattivabile 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.

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



CRISON

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, carichebatterie 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 1,5V 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/ricambio 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.

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 1,5V tipo AA

**Knick** >**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.

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

**VELP**
SCIENTIFICA**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.

È 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 convogliamento 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.

Presca DIN 12878 per il collegamento ai nuovi termometri elettronici a contatto IKA ETS-D5.

Dati Tecnici comuni

Temperatura massima (° C)	500
Classe di protezione	IP 21



IKA®

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".

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



stuart

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.

Dati Tecnici comuni

Temperatura massima (° C)	300
Classe di protezione	IP31



stuart

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

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.

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



ATAGO®

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.

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



OPTIKA

 POMPE
A SECCO

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

SERIE SP311

Pompe peristaltiche monocolore 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.

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

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 preimpostati 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 Handygum 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 predefiniti 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 Handygum 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.

POMPE PER VUOTO A MEMBRANA

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.



KMF

Varianti articolo

Codice	Modello	Vuoto massimo (mBar ass.)	Pressione massima (Bar rel.)	Portata (NI/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 (NI/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 sovrappressione.
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 LABOPOINT

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



KLF

Varianti articolo

Codice	Modello	Vuoto massimo (mBar ass.)	Portata (NI/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 FFFPV.
 - » 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.


KTF
Dati Tecnici comuni

Numero degli stadi (teste)	bi stadio
----------------------------	-----------


Varianti articolo

Codice	Modello	Vuoto massimo (mBar ass.)	Pressione massima (Bar rel.)	Portata (NI/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.


BUCHI
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 m³/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.



BUGHI

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 (m ³ /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 desidera 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÷10V 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.

POMPE
SISTEMI PER VUOTO

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 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.



KNF

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 (NI/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 aereazione 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 (l/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 (NI/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 molte 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.



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 calibrazione 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 calibrazione 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 termostabile 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 termostato alla temperatura impostata;
- » modo 2: misura l'indice di rifrazione e la temperatura ad intervalli fissati;
- » modo 3: il modulo termostante viene escluso. Senza controllo della temperatura la misura avviene in 4 secondi;
- » modo 5: 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 celle 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 unirli 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.



ATAGO®

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



ATAGO®

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 luminosa 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.

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).



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	±0,2
Compensazione temperatura (° C)	automatica (10÷40)
Volume minimo di campione	100 µl
Dimensione (LxPxH mm)	192x102x67
Peso (g)	420
Alimentazione	1 batteria da 9V
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

RIFRATTOMETRI PORTATILI OTTICI

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, marmellate 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 x 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.

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


RILEVATORI RADIOATTIVITÀ
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 abbattano 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.

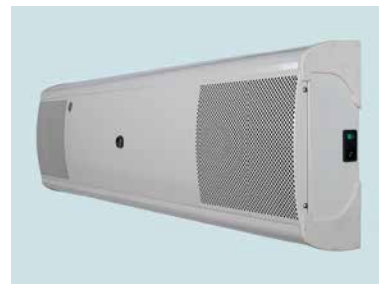
La vera novità di questi apparecchi è la possibilità di poter trattare l'aria di un ambiente in continuo, 24 ore su 24, senza la minima controindicazione per il personale presente. Solo l'azione ininterrotta può garantire la sicurezza di mantenere la carica microbica sempre sotto controllo; al contrario 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 ozono-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.



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/cm ³)
Massima quantità di campione ad umido	-
Controllo ampiezza di vibrazioni	0,5÷2 mm
Timer	1-99 minuti
Software per setacciate 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.

**SETACCIATORI
SETACCI**
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 Il 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 cato-do 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.

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 Manufacturing 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/-



MILLIPORE

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	WMBSM002	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	PROGARD	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.

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/-



MILLIPORE

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%)	si	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, lavavetriere 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/-



MILLIPORE

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 Manufacturing 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	PROGARD	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.

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/-



MILLIPORE

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	CDUFB1001	Cartuccia da ultrafiltrazione Biopak.
23.2194.69	SIPK05IA1	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	SIPK05IX2	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	SIPK05IX3	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. È 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 : DI.

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 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 al prelievamento a volume prestabilito,
- » il livello di riempimento del serbatoio,
- » le icone d'allarme.



MILLIPORE

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 sfianto per serbatoio interno.
23.2189.69	SANIKIT01	Kit di sanitizzazione.
23.2190.69	WMSMT001	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 facilità 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.



MILLIPORE

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	si
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	WBSMT002	Staffa per montaggio a muro.
23.7801.99	PROG000T3	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.

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.



MILLIPORE

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	si
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	WBSMT002	Staffa per montaggio a muro.
23.7804.99	MPGP04001	Unità filtrante Millipak Express 40, 0,22 µm, non sterile.
23.7805.99	VOCPAK001	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.

 SISTEMI DI PURIFICAZIONE ACQUA
 DISTILLATORI E BIDISTILLATORI

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 conducibilità 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 dechloratore. 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 dechloratore 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 dechloratore. 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 dechloratore 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 CO₂ 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 dechloratore. 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 dechloratore 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 CO₂ 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 dechloratore. 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 dechloratore 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 dechloratore. 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 dechloratore 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.

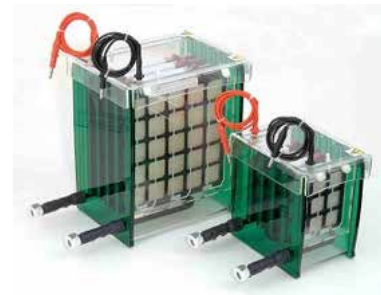
SERIE TV-EBK

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 avvitava 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 avvitava 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 avvitava 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 avvitava 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 intrusioni 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 avvitava 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. È 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/-



SONICS

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): 406x406x914. 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): 355x355x762.
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 con 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	BHNV21	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 con 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 galleggianti 830-00238.
23.5539.82	630-0496	Sonda "Cup Horn". Dimensioni esterne (ØxH mm): 89x165 mm. . Diametro interno (mm): 76. Fornita con porta-microprovette galleggianti 830-00238.
23.5602.82	830-00238	Porta-microprovette galleggianti 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 personde 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", in 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.

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	22.7900.82	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	23.5545.82	✓	✓										
630-0525	23.5548.82	✓	✓										
630-0550	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	23.8394.99	✓			✓								
630-0629	23.8385.99	✓							✓				
630-0630	23.8386.99	✓							✓				
630-00060	23.5508.82	✓								✓	✓		✓



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).

Dati Tecnici

Ottica	monocromatore a reticolo olografico
Rilevatore	fotodiode 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
Riproducibilità della lunghezza d'onda	entro $\pm 0,3$ nm
Velocità di scansione (nm/min)	160÷3200
Assorbanza (A)	-0,3÷3,0
Trasmittanza (%)	0,0÷200
Accuratezza fotometrica	entro $\pm 0,005$ A (a 1,0 A con filtro certificato NIST 930D)
Ripetibilità fotometrica	entro $\pm 0,002$ 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



SHIMADZU

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).

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	$\pm 1\%$ T / $\pm 0,01$ 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/-



JENWAY

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.

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)
Riproducibilità della lunghezza d'onda	entro $\pm 0,1$
Velocità di scansione (nm/min)	2÷3000
Assorbanza (A)	-4÷4
Trasmittanza (%)	0÷400
Accuratezza fotometrica	$\pm 0,002$ A (a 0,2 A) / $\pm 0,004$ A (a 1,0 A) / $\pm 0,006$ A (a 2,0 A) - (con filtro certificato NIST 930D/ NIST1930)
Ripetibilità fotometrica	$\pm 0,001$ A (a 0,5 A) / $\pm 0,001$ A (a 1 A) / $\pm 0,003$ 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 supervisor 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 microvolumi 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 microprovette 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 un'ulteriore 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 performance (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.

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.

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	ELX405LSRV5	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.

STRUMENTI PER MICROPIASTRE
LETTORI PER MICROPIASTRE**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.

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	alogeno 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.

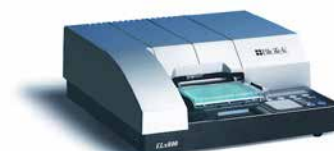
I lettori della serie ELx800 sono dotati di un programma per la diagnostica ed il controllo dei risultati che permette di verificare il corretto funzionamento dello strumento.

Incluso nella dotazione un sistema di trasferimento dati da lettore al pc.

Disponibili anche nella versione con software di gestione GEN5-S (1 licenza).

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	alogeno 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 display 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, abbinata 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.

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 decenni.

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 decenni.

Caratteristiche luminescenza:

- Range operativo di 300÷700 nm.
- Sensibilità 30 amol di ATP.
- Range dinamico di >6 decenni.

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/-



 Biotek

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 la 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	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)
22.8233.99	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 ripetizioni 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 Thermotics

Dati Tecnici comuni

Campo di temperatura (° C)	+5 sopra ambiente \pm +300
Precisione: variazione di temperatura nel tempo (° C)	\pm 0,1 fino a 100; \pm 0,5 oltre 100
Uniformità: variazione di temperatura nello spazio (° C)	\pm 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

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 setpoint WAIT - 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 Thermosatics

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 ripetizioni 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 sovratemperature 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.

SERIE VO

La stufa da vuoto Memmert VO, con sistema innovativo di riscaldamento mediante termomensele a controllo MLC (Multi 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 sovrappressioni.
- » 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 Protection) 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).



mempert
Esperti in Termostatica

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)	Interface	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 m ³ /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 aggiuntivi termoriscaldati in alluminio anodizzato, per stufe da vuoto serie VO modello 200.
23.7442.99	E8-200	Ripiani aggiuntivi 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 VO 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 m ³ /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 aggiuntivi termoriscaldati in alluminio anodizzato, per stufe da vuoto serie VO modello 400.

Accessori per articoli		
Codice	Nome	Descrizione
23.7443.99	E8-400	Ripiani aggiuntivi 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 aggiuntivo.
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 VO 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 m ³ /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 aggiuntivi termoriscaldati in alluminio anodizzato per stufe da vuoto serie VO modello 500.
23.7444.99	E8-500	Ripiani aggiuntivi 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 aggiuntivo.
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.

STUFE
MINISTUFE

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 micropiastre 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

Dati Tecnici

N° blocchi	4
Timer	1 min ÷ 99 h 59 min
Alimentazione/consumo (V/Hz/W)	230/50/385


IKA®

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



stuart

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



stuart

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 Thermoblock 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.

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/-



Labnet
Labnet International, Inc.

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).

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/-



Labnet
Labnet International, Inc.

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 differenti 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 micropiastre 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.

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: $-50 \div +250^{\circ}\text{C}$, tempo di risposta: 60 s, dimensioni: 4x200 mm.
23.5362.14	PT56C	Sonda di temperatura per contatto. Range di temperatura: $-50 \div +400^{\circ}\text{C}$, tempo di risposta: 120 s, dimensioni: 5x200 mm.
23.5368.14	PT56/1000	Sonda di temperatura per liquidi. Range di temperatura: $-50 \div +400^{\circ}\text{C}$, tempo di risposta: 60 s, dimensioni: 6x1000 mm.
23.5367.14	PT56/500	Sonda di temperatura per liquidi. Range di temperatura: $-50 \div +400^{\circ}\text{C}$, tempo di risposta: 60 s, dimensioni: 6x500 mm.
23.5363.14	PT56P	Sonda di temperatura a penetrazione. Range di temperatura: $-50 \div +400^{\circ}\text{C}$, tempo di risposta: 60 s, dimensioni: 4x150 mm.
23.5365.14	PT56L1/5DIN	Sonda di temperatura per liquidi. Range di temperatura: $-50 \div +400^{\circ}\text{C}$, tempo di risposta: 30 s, dimensioni: 3x200 mm.
23.5361.14	PT56L	Sonda di temperatura per liquidi. Range di temperatura: $-50 \div +400^{\circ}\text{C}$, 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: $-100 \div +350^{\circ}\text{C}$, 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 ($^{\circ}\text{C}$)	-200÷+999
Precisione ($^{\circ}\text{C}$)	$\pm 0,1$ ($-201 \div -100^{\circ}\text{C}$); $\pm 0,03$ ($-99,9 \div +99,9^{\circ}\text{C}$); $\pm 0,1$ ($+100 \div +999^{\circ}\text{C}$)
Risoluzione del display ($^{\circ}\text{C}$)	0,01 ($-99,99 \div +99,99^{\circ}\text{C}$); 0,1 ($-200,0 \div +999,9^{\circ}\text{C}$)
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: $-50 \div +400^{\circ}\text{C}$, tempo di risposta: 60 s, dimensioni: 6x1000 mm.
23.5367.14	PT56/500	Sonda di temperatura per liquidi. Range di temperatura: $-50 \div +400^{\circ}\text{C}$, tempo di risposta: 60 s, dimensioni: 6x500 mm.
23.5364.14	PT56A	Sonda di temperatura per aria. Range di temperatura: $-50 \div +250^{\circ}\text{C}$, tempo di risposta: 60 s, dimensioni: 4x200 mm.
23.5362.14	PT56C	Sonda di temperatura per contatto. Range di temperatura: $-50 \div +400^{\circ}\text{C}$, tempo di risposta: 120 s, dimensioni: 5x200 mm.
23.5361.14	PT56L	Sonda di temperatura per liquidi. Range di temperatura: $-50 \div +400^{\circ}\text{C}$, tempo di risposta: 30 s, dimensioni: 3x200 mm.
23.5365.14	PT56L1/5DIN	Sonda di temperatura per liquidi. Range di temperatura: $-50 \div +400^{\circ}\text{C}$, tempo di risposta: 30 s, dimensioni: 3x200 mm.
23.5363.14	PT56P	Sonda di temperatura a penetrazione. Range di temperatura: $-50 \div +400^{\circ}\text{C}$, 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: $-100 \div +350^{\circ}\text{C}$, 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 grandezze 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	si
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. Suggesta 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. Suggesta 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. Suggesta 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. Suggesta 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. Suggesta 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. Suggesta per il settore alimentare e farmaceutico.

TERMOMETRI
CON SENSORE A TERMISTORE

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	si
Fermo lettura	si
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



HANNA
instruments

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% fs.)
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



HANNA
instruments

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.

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 9V


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.

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 9V


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.

Caratteristiche:

- » 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.

Dati Tecnici comuni

Temperatura (° C)	70, 100, 120, 150, 160
Stabilità (° C)	±0,5
Tempo di reazione	30, 60, 120 min. / infinito

VELP
SCIENTIFICA

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).



 VELP
 SCIENTIFICA

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.

TERMOSIGILLATRICI

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

Thermoseal 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/-


 THERMAL CYCLERS
 THERMAL CYCLER

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	si
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 (Quar-TET), 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	si
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.

THERMAL CYCLERS SISTEMI VALIDAZIONE TEMPERATURA

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.

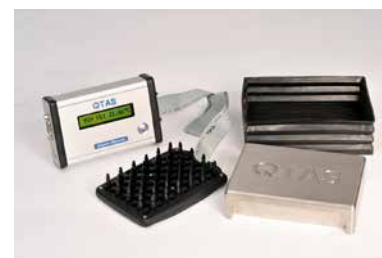
Il QTAS 8 offre un'elevata accuratezza con un tempo di risposta molto rapido.

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.

 TITOLATORI
 AUTOMATICI

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.



Dati Tecnici comuni

Volume delle siringhe	10 ml
Caratteristiche burette	con meccanica di precisione, motore da 40000 passi
Autocalibrazione burette	si
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 TitroMatic 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.

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 SO ₂ 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 (KNO ₃ 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" elettrolita 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 Analytix
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" elettrolita 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" elettrolita 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.

TITOLATORI
AUTOMATICI KARL FISCHER

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, termostato, 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 bivoltmetrica. 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.



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 necessità 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.).

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



SI Analytics
a xylem brand

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 necessità 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.).

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



SI Analytics
a xylem brand

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.




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	si
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 Pyrex.
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 Titromatic 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	si
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 Pyrex.
23.5420.22	90 91	Vaso da 120 ml in plastica monouso. Confezione da 100 pezzi.
23.2088.22	90 12	Agitatore a palette 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 TitroMatic 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 attraverso 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.
- » Burette 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.


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 ottenere 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.

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



CRISON

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 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 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.

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:

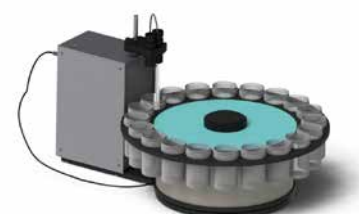
- » agitatore a stirrer;
- » cavo di comunicazione con il Titolatore;
- » alimentatore 230 VCA.

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)



CRISON

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

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 calibrations 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 calibrations 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 silconico, iButton® con supporto (5 pz.), forbici, batterie, adattatore, valigetta rigida e istruzioni.



 HANNA
 Instruments

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



 HANNA
 Instruments

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 ripetibilità 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 silconico, panno per la pulizia delle cuvette, 5 tag iButton® con supporto, batterie, alimentatore, valigetta rigida ed istruzioni.



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 turbidimetro 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 turbidimetro 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.

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 misura: 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 alcaline (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 1,5V AA o adattatore



Varianti articolo

Codice	Modello	Normativa
22.8567.99	2100Q	Metodo EPA 180.01
22.8568.99	2100Q IS	Metodo ISO 7027

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

**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.

Dati Tecnici comuni

Dimensioni filtro (mm)	110x140
Dimensioni esterne (LxPxH mm)	356x292x57
Peso (kg)	-
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W)	230/50/-

SPECTRONICS
CORPORATION**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.



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/-

SPECTRONICS
CORPORATION

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/-

SPECTRONICS
CORPORATION

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.




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 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)	Rubinetti 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)	Rubinetti 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)	Rubinetti 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 LBS2-22,5

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.

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 termostabile 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 termostabile 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.

