Alkimia

...quando c'è chimica

Guida Laboratorio 2020/2021

Titolatori Potenziometrici e Karl Fischer,
Titolatori versioni Enologia e Food

Densimetri, Rifrattometri,
Polarimetri e Microscopi

Bilance e Termobilance, pHmetri,
Conduttimetri e Ossimetri, Elettrodi

Spettrofotometri e Turbidimetri,
Analizzatori multiparametrici "Eno" e "F&B"

Distillatori in corrente di vapore (Kjeldhal),
Digestori per Kjeldhal, Estrattori grassi Randall

Stufe ed Incubatori, Camere climatiche, Muffole,
Frigoriferi e Congelatori,
Agitatori, Omogeneizzatori, Centrifughe

Bagni termostatici e ad Ultrasuoni, Purificatori,
Distillatori e filtrazione acqua

Autoclavi da laboratorio e Food,
Data Logger, Termometri, Termoigrometri

Viscosimetri,
Torsiometro ed Evaporatore Rotante

Arredi tecnici da laboratorio, Cappe chimiche,
Cappe a flusso laminare, Armadi di sicurezza

Contenuti della guida

Indice per famiglie	pag. 2
Indice alfabetico	pag. 6
l'Azienda	pag. 8
I settori d'impiego e i nostri servizi	pag. 9
Titolatori Potenziometrici e Karl Fischer, Titolatori versioni Enologia e Food	pag. 11
Densimetri, Rifrattometri, Polarimetri e Microscopi	pag. 27
Bilance e Termobilance, pHmetri, Conduttimetri e Ossimetri, Elettrodi	pag. 55
Spettrofotometri e Turbidimetri, Analizzatori multiparametrici "Enologia" e "Food & Beverage"	pag. 101
Distillatori in corrente di vapore (Kjeldhal), Digestori per Kjeldhal, Estrattori grassi Randall	pag. 111
Stufe ed Incubatori, Camere climatiche, Muffole, Frigoriferi e Congelatori, Agitatori, Omogeneizzatori, Centrifughe	pag. 121
Bagni termostatici e ad Ultrasuoni, Purificatori, Distillatori e filtrazione acqua	pag. 189
Autoclavi da laboratorio e Food, Data Logger, Termometri, Termoigrometri	pag. 209
Viscosimetri, Torsiometro ed Evaporatore Rotante	pag. 243
Arredi tecnici da laboratorio, Cappe chimiche, Cappe a flusso laminare, Armadi di sicurezza	pag. 255

I prodotti presenti in questa guida possono essere soggetti a cambiamenti in base ad aggiornamenti e/o accordi commerciali.

Titolatori Potenziometrici, Enologia e Food, Karl Fischer

Titolatori Potenziometrici KEM 12
Titolatori Potenziometrici, autocampionatori ed accessori KEM 14
Titolatori Potenziometrici Enologia e Food Flash STEROGLASS 24
Titolatori Karl Fischer Volumetrici KEM 16
Titolatori Karl Fischer Coulometrici KEM 18
Titolatore Karl Fischer Ibrido volumetrico - coulometrico KEM 20
Titolatori Karl Fischer, evaporatore per solidi KEM 22
Titolatori Karl Fischer, accessori KEM 23

Densimetri

Densimetri digitali da banco KEM 28
Densimetro per enologia KEM 30
Densimetri, autocampionatori ed accessori KEM 33
Densimetro portatile KEM 34

Rifrattometri

Rifrattometri digitali da banco KEM 36
Rifrattometri portatili KEM 38
Rifrattometri digitali da banco B&S 40
Rifrattometri portatili B&S 42
Rifrattometri portatili XS 43

Polarimetri

Polarimetri digitali da banco B&S 44

Microscopi

Microscopi biologici ed epifluorescenza OPTECH 46
Microscopio Rovesciato ed epifluorescenza OPTECH 49
Microscopio Polarizzatore OPTECH 50
Microscopi: video e stereomicroscopi OPTECH 51

Bilance ed Analizzatori di Umidità

Bilance di precisione OHAUS 56
Bilance analitiche OHAUS 64
Bilance semi micro analitiche OHAUS 72
Bilance portatili OHAUS 76
Bilance industriali OHAUS 78
Termobilance - analizzatori di umidità OHAUS 80
Bilance, stampanti e software OHAUS 82

pH-metri, Conduttimetri, Ossimetri

pH-metri, Ioni, Conduttimetri, Ossimetri da banco METTLER TOLEDO 84
pH-metri, Ioni, Conduttimetri, Ossimetri portatili METTLER TOLEDO 88
pH-metri, Conduttimetri, Ossimetri da banco e portatili XS 94
Ossimetri portatili XS 96
Ossimetro portatile HACH 97

Elettrodi da laboratorio

Elettrodi da laboratorio pH, redox, metallici, XS - METTLER - KEM 98
Elettrodi Ionoselettivi METTLER 99

Spettrofotometri

Spettrofotometri VIS ed UV-VIS ONDA 102
Spettrofotometri, accessori e cuvette ONDA 103

Turbidimetri

Turbidimetri per acque e per enologia AQUALYTIC 104
Standard certificati per torbidità (tracciabili NIST) 105

Analizzatori multiparametrici per enologia e food

Analizzatori Multiparametrici per enologia e food STEROGLASS 106
Kit Enzimatici e Colorimetrici per analisi enologiche STEROGLASS 107
Analizzatore di stabilità tartarica STEROGLASS 108

Distillatori e Digestori Kjeldhal
Digestori a termoblocchi per digestione dell'azoto organico SELECTA 112
Distillatore Kjeldhal per distillazione e titolazione dell'azoto organico SELECTA 114
Distillatori Kjeldhal semi-automatici per distillazione dell'azoto organico SELECTA 116

Estrattori per oli, grassi (Soxhlet e Randall) e fibra totale
Estrattori per oli e grassi SELECTA 118
Estrattori per fibra totale SELECTA 119

Stufe da laboratorio
Stufe da laboratorio convezione naturale e forzata ARGOLAB 122
Stufe da laboratorio convezione naturale e forzata SELECTA 126
Stufe da laboratorio di grande volume SELECTA 130
Stufa per alta temperatura SELECTA 132
Stufe di essiccazione a vuoto SELECTA 133
Essiccatori termostatabili e con vuoto SELECTA 135

Incubatori da laboratorio
Incubatori da laboratorio a convezione naturale e forzata ARGOLAB 136
Incubatori refrigerati da laboratorio ARGOLAB 137
Incubatori da laboratorio a convezione naturale e forzata SELECTA 138
Incubatore refrigerato da laboratorio raffreddamento Peltier SELECTA 142

Camere climatiche temperatura ed umidità
Camere climatiche temperatura ed umidità MMM 144
Camere climatiche temperatura ed umidità ARGOLAB 146

Forni a muffola
Forni a muffola NABERTHERM 148
Forni a muffola, camini ed accessori NABERTHERM 150

Congelatori da laboratorio
Congelatori - ultracongelatori verticali ed orizzontali EVERMED 152
Congelatori verticali ed orizzontali LIEBHERR 155

Frigoriferi da laboratorio
Frigoriferi da laboratorio e portatili EVERMED 152
Frigoriferi da laboratorio LIEBHERR 154

Agitatori
Agitatori magnetici con o senza riscaldamento IKA 156
Agitatori magnetici multiposizione con o senza riscaldamento IKA 156
Agitatori magnetici con o senza riscaldamento ARGOLAB 158
Agitatori a mandrino IKA 160
Agitatori a mandrino ARGOLAB 162
Agitatori vortex IKA 164
Agitatori a rulli rotativi IKA 164
Agitatori orbitali IKA 164
Agitatori con incubazione e scuotimento ARGOLAB 166
Agitatori a scuotimento ARGOLAB 167
Agitatori orbitali ARGOLAB 167
Agitatori vortex ARGOLAB 167
Agitatori con incubazione e funzione di raffreddamento OHAUS 168
Agitatori orbitali OHAUS 168
Agitatori oscillanti e ondulatori OHAUS 168

Omogeneizzatori
Omogeneizzatori emulsionatori STEROGLASS 172
Omogeneizzatori per sacche sterili STEROGLASS 176

Centrifughe
Centrifughe da laboratorio NEYA 178
Centrifughe da laboratorio rotori, bascule ed inserti NEYA 180
Centrifuga da laboratorio per applicazioni base XS 185
Centrifughe da pavimento refrigerate ad alta capacità SELECTA 186

CONTINUA

Bagni termostatici
Bagni termostatici con vasca aperta JULABO 190
Bagno termostatico refrigerato tecnologia Peltier FALC 195
Bagni termostatici ed a scuotimento ARGOLAB 196

Termocriostati
Termocriostati JULABO 193
Termocriostati ARGOLAB 194

Bagni ad ultrasuoni
Bagni ad ultrasuoni digitali, analogici e con riscaldamento ARGOLAB 198

Purificatori, distillatori e filtrazione sottovuoto per l'acqua
Purificatori ad osmosi inversa FALC 200
Distillatori per acqua FALC 204
Filtrazione sottovuoto per l'analisi dell'acqua STEROGLASS 206

Autoclavi da laboratorio
Autoclavi da banco e da pavimento SELECTA 210
Autoclavi per pastorizzazione e sterilizzazione di cibo SELECTA 214

Data logger
Data logger via radio per temperatura, temperatura ed umidità LORA MARCONI 218
Data logger via radio per temperatura, temperatura ed umidità NANO MARCONI 224
Data logger per temperatura, temperatura umidità, USB mini e via cavo ESCORT 228

Termometri e termoigrometri
Termometri digitali XS 232
Termometri digitali ad infrarossi XS 232
Termoigrometri digitali per umidità e temperatura XS 236
Sonde di temperatura per termometri XS 238

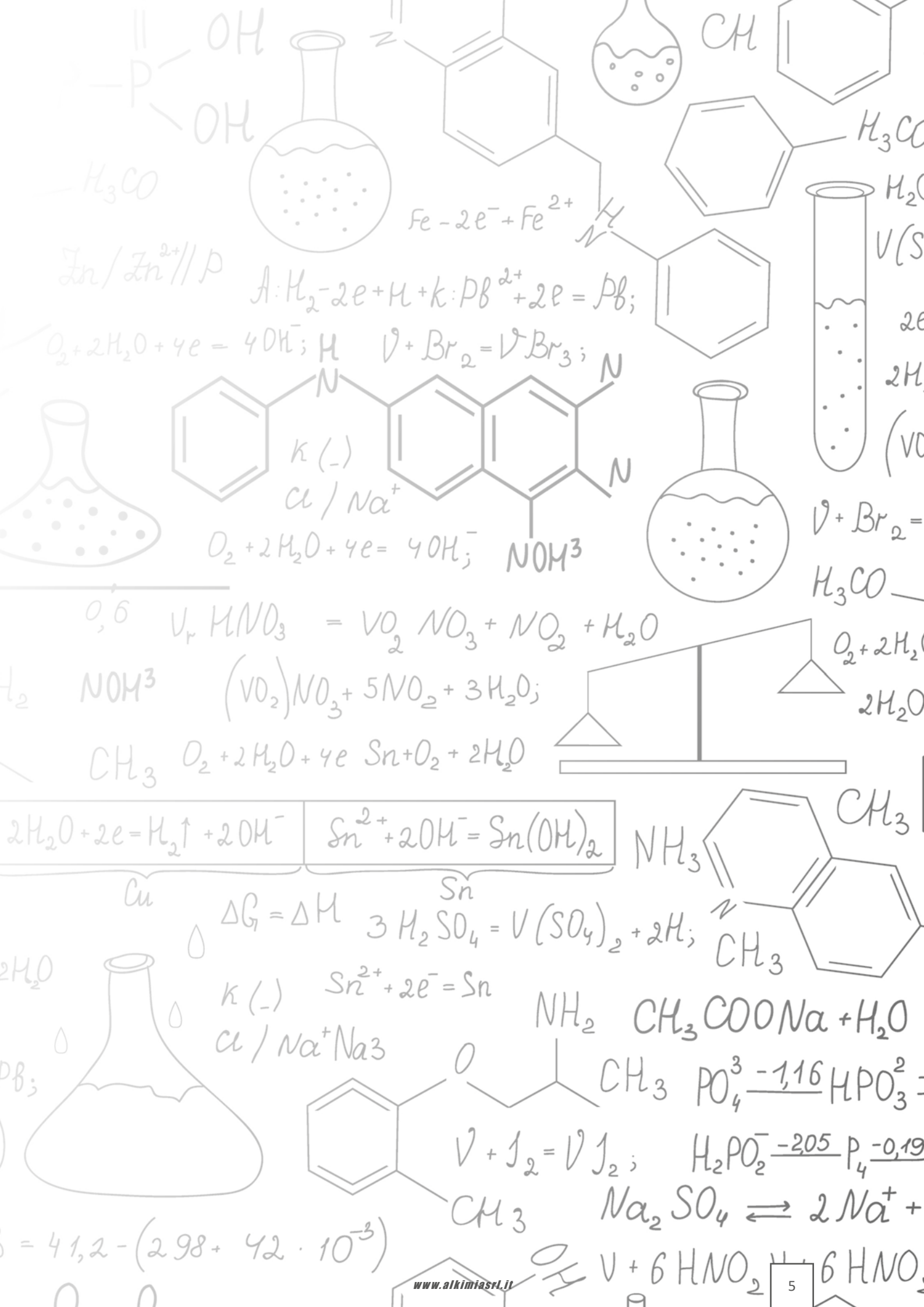
Viscosimetri
Viscosimetro a rotazione elettromagnetica KEM 244
Viscosimetri rotazionali FUNGILAB 246

Torsiometro
Torsiometro digitale da banco IMADA 248

Evaporatore rotante
Evaporatore rotante con vetreria orizzontale o verticale STEROGLASS 250
Evaporatore rotante, palloni per evaporazione ed accessori per vuoto STEROGLASS 252

Arredi tecnici da laboratorio
Arredi tecnici AT PREMAX 256
Cappe chimiche AT PREMAX 257

Cappe a flusso laminare
Cappe a flusso laminare orizzontale o verticale ASAL 258



A
Agitatori a mandrino ARGOLAB 162
Agitatori a mandrino IKA 160
Agitatori a rulli rotativi IKA 164
Agitatori a scuotimento ARGOLAB 167
Agitatori con incubazione e funzione di raffreddamento OHAUS 168
Agitatori con incubazione e scuotimento ARGOLAB 166
Agitatori magnetici con o senza riscaldamento ARGOLAB 158
Agitatori magnetici con o senza riscaldamento IKA 156
Agitatori magnetici multiposizione con o senza riscaldamento IKA 156
Agitatori orbitali ARGOLAB 167
Agitatori orbitali IKA 164
Agitatori orbitali OHAUS 170
Agitatori oscillanti e ondulatori OHAUS 170
Agitatori vortex ARGOLAB 167
Agitatori vortex IKA 164
Analizzatore di stabilità tartarica STEROGLASS 108
Analizzatori Multiparametrici per enologia e food STEROGLASS 106
Arredi tecnici AT PREMAX 256
Autoclavi da banco e da pavimento SELECTA 210
Autoclavi per pastorizzazione e sterilizzazione di cibo SELECTA 214

B
Bagni ad ultrasuoni digitali, analogici e con riscaldamento ARGOLAB 198
Bagni termostatici con vasca aperta JULABO 190
Bagni termostatici ed a scuotimento ARGOLAB 197
Bagno termostatico refrigerato tecnologia Peltier FALC 195
Bilance analitiche OHAUS 64
Bilance di precisione OHAUS 56
Bilance industriali OHAUS 78
Bilance portatili OHAUS 76
Bilance semi micro analitiche OHAUS 72
Bilance, stampanti e software OHAUS 82

C
Camere climatiche temperatura ed umidità ARGOLAB 146
Camere climatiche temperatura ed umidità MMM 144
Cappe a flusso laminare orizzontale o verticale ASAL 258
Cappe chimiche AT PREMAX 257
Centrifuga da laboratorio per applicazioni base XS 185
Centrifughe da laboratorio NEYA 178
Centrifughe da laboratorio, rotori, bascule ed inserti NEYA 180
Centrifughe da pavimento refrigerate ad alta capacità SELECTA 186
Congelatori - ultracongelatori verticali ed orizzontali EVERMED 152
Congelatori verticali ed orizzontali LIEBHERR 155

D
Data logger per temperatura, temperatura umidità, USB mini e via cavo ESCORT 228
Data logger via radio per temperatura, temperatura ed umidità LORA MARCONI 218
Data logger via radio per temperatura, temperatura ed umidità NANO MARCONI 224
Densimetri digitali da banco KEM 28
Densimetri, autocampionatori ed accessori KEM 33
Densimetro per enologia KEM 30
Densimetro portatile KEM 34
Digestori a termoblocchi per digestione dell'azoto organico SELECTA 112
Distillatore Kjeldhal per distillazione e titolazione dell'azoto organico SELECTA 114
Distillatori Kjeldhal semi-automatici per distillazione dell'azoto organico SELECTA 116
Distillatori per acqua FALC 204

E
Elettrodi da laboratorio pH, redox, metallici, XS - METTLER - KEM 98
Elettrodi Ionoselettivi METTLER 99
Essiccatori termostatabili e con vuoto SELECTA 135
Estrattori per fibra totale SELECTA 119
Estrattori per oli e grassi SELECTA 118
Evaporatore rotante con vetreria orizzontale o verticale STEROGLASS 250
Evaporatore rotante, palloni per evaporazione ed accessori per vuoto STEROGLASS 252

F
Filtrazione sottovuoto per l'analisi dell'acqua STEROGLASS 206
Forni a muffola NABERTHERM 148
Forni a muffola, camini ed accessori NABERTHERM 151
Frigoriferi da laboratorio e portatili EVERMED 152
Frigoriferi da laboratorio LIEBHERR 154

I

Incubatore refrigerato da laboratorio a raffreddamento Peltier SELECTA 142
Incubatori da laboratorio a convezione naturale e forzata ARGOLAB 136
Incubatori da laboratorio a convezione naturale e forzata SELECTA 138
Incubatori refrigerati da laboratorio ARGOLAB 137

K

Kit Enzimatici e Colorimetrici per analisi enologiche STEROGLASS 107

M

Microscopi: video e stereomicroscopi OPTECH 51
Microscopi biologici ed epifluorescenza OPTECH 46
Microscopio Polarizzatore OPTECH 50
Microscopio Rovesciato ed epifluorescenza OPTECH 49

O

Omogeneizzatori emulsionatori STEROGLASS 172
Omogeneizzatori per sacche sterili STEROGLASS 176
Ossimetri portatili XS 96
Ossimetro portatile HACH 97

P

pH-metri, Conduttimetri, Ossimetri da banco e portatili XS 94
pH-metri, Ioni, Conduttimetri, Ossimetri da banco METTLER TOLEDO 84
pH-metri, Ioni, Conduttimetri, Ossimetri portatili METTLER TOLEDO 88
Polarimetri digitali da banco B&S 44
Purificatori ad osmosi inversa FALC 200

R

Rifrattometri digitali da banco B&S 40
Rifrattometri digitali da banco KEM 36
Rifrattometri portatili B&S 42
Rifrattometri portatili KEM 38
Rifrattometri portatili XS 43

S

Sonde di temperatura per termometri XS 238
Spettrofotometri VIS ed UV-VIS ONDA 102
Spettrofotometri, accessori e cuvette ONDA 103
Standard certificati per torbidità (tracciabili NIST) 105
Stufa per alta temperatura SELECTA 132
Stufe da laboratorio a convezione naturale e forzata ARGOLAB 122
Stufe da laboratorio a convezione naturale e forzata SELECTA 124
Stufe da laboratorio di grande volume SELECTA 130
Stufe di essiccazione a vuoto SELECTA 133

T

Termobilance - analizzatori di umidità OHAUS 80
Termocriostati ARGOLAB 194
Termocriostati JULABO 193
Termoigrometri digitali per umidità e temperatura XS 236
Termometri digitali ad infrarossi XS 235
Termometri digitali XS 232
Titolatore Karl Fischer Ibrido volumetrico - coulometrico KEM 20
Titolatori Karl Fischer Coulometrici KEM 18
Titolatori Karl Fischer Volumetrici KEM 16
Titolatori Karl Fischer, accessori KEM 23
Titolatori Karl Fischer, evaporatore per solidi KEM 22
Titolatori Potenziometrici Enologia e Food Flash STEROGLASS 24
Titolatori Potenziometrici KEM 12
Titolatori Potenziometrici, autocampionatori ed accessori KEM 14
Torsiometri digitali da banco IMADA 248
Turbidimetri per acque e per enologia AQUALYTIC 104

V

Viscosimetri rotazionali FUNGILAB 246
Viscosimetro a rotazione elettromagnetica KEM 244

L'Azienda

Nata nel 2001, **Alkimia Srl è oggi un'azienda di riferimento nella vendita di strumenti da laboratorio e reagenti** chimici.

Offriamo inoltre **servizi tecnici qualificati** quali manutenzione, taratura e certificazione su un'ampia gamma di apparecchiature.

La nostra azienda deve il suo successo ad una grande capacità nella ricerca e selezione di fornitori nazionali ed internazionali, al fine di distribuire prodotti innovativi e di qualità.

Scegliamo con cura i nostri partner, collaborando alle volte con essi per la progettazione degli strumenti che proponiamo.

La nostra missione è andare oltre la generica fornitura di strumenti e diventare solutori delle esigenze specifiche di laboratorio.

Simbologia della guida e segmenti di mercato:

I seguenti simboli mostrano i settori di impiego ai quali sono dedicati i prodotti all'interno di questa guida e rappresentano i principali segmenti di mercato in cui siamo specializzati.

Chimica

Farmaceutica e cosmesi

Acque

Food & Beverage ed Enologia

Ospedaliero

Agricoltura

Industrie e Laboratori generici

Servizi tecnici / Certificazioni:

La nostra società opera in accordo alla normativa ISO 9001 : 2015, ed i controlli sono eseguiti con l'ausilio di strumenti certificati o riferibili LAT (Accredia).

Servizi tecnici generici	Servizi tecnici qualificati in accordo alla ISO 9001:2015 Installazioni qualificate (IQ OQ)	Certificazioni Accredia offerte tramite centri LAT convenzionati
Assistenza tecnica	Bilance da laboratorio	Peso, certificazione masse e pesiere
Contratti di manutenzione preventiva	Titolatori automatici e Karl Fischer	Volume
Consulenza analitica	Densimetri, Rifrattometri e Polarimetri	Temperatura, Umidità relativa
	pH-metri e Conduttimetri	Diametro, lunghezza e misure dimensionali, spessore
	Punti di Fusione	Flusso e portata, pressione
	Camere climatiche e stufe, bagni termostatici, frigoriferi	Altri servizi a richiesta
	Viscosimetri	
	Analizzatori multiparametrici	

Alkimia
Alkimia
TITOLCHIM
TITOLCHIMICA
TITOLCHIMICA

Titolatori Potenziometrici e Karl Fischer
Titolatori versioni Enologia e Food

Titolatori automatici potenziometrici KEM pag. 12

Titolatori Karl Fischer volumetrici KEM pag. 16

Titolatori Karl Fischer coulometrici KEM pag. 18

Titolatore Karl Fischer Ibrido KEM (volumetrico + coulometrico) pag. 20

Titolatore/pHmetro Flash “Food & Enologia” STEROGLASS pag. 24

Titolatori automatici potenziometrici KEM

Semplici, intuitivi e molto performanti, per tutti i tipi di titolazioni.
Espandibili nel tempo in funzione delle esigenze.

AT-710M- Multitasking Touchscreen: esecuzione simultanea di più processi di titolazione.
- Il touch panel può comandare fino a 4 unità di titolazione via wireless o via cavo, a scelta tra titolazioni potenziometriche, titolazioni Karl Fischer Volumetriche o Coulometriche.

AT-710S- Touchscreen: per la routine e la ricerca.
- Il touch panel può comandare una sola unità di titolazione. Indicato per la ricerca e la routine.

AT-710B- Display LCD
- Per la routine, consigliato per l'esecuzione di processi di titolazione nei laboratori di controllo qualità.

AT-710M / AT-710S

AT-710B

Buretta

AT-710M

Connessione wireless tra le differenti unità operative gestite da un unico *touch panel*.
Titolazioni simultanee fino a 4 unità di titolazione anche diverse tra loro.
Il touch panel può comandare fino a 4 unità di titolazione via wireless o via cavo. In questo modo sarà possibile titolare campioni maleodoranti o con esalazioni pericolose per la salute degli operatori collocando la/le unità di titolazione sotto cappa per gestirle a distanza tramite il touch panel, che potrà essere fissato all'unità di titolazione principale oppure tenuto in mano, come un tablet. L' AT-710M può gestire fino a 4 unità di titolazione diverse tra loro, con lo stesso touch panel si potranno gestire ulteriori unità per titolazioni potenziometriche oppure unità per titolazioni di Karl Fischer Volumetrico o Coulometrico. L'operatività multitasking consente di operare simultaneamente su ogni unità collegata e permette di visualizzare contemporaneamente il dettaglio di ogni singolo processo di titolazione in corso.

AT-710M/S

Burette intercambiabili intelligenti di nuova generazione.
Le informazioni relative al reattivo titolante vengono memorizzate in un chip integrato alla buretta stessa, e questa funzione impedisce all'operatore di utilizzare reagenti sbagliati. Le informazioni rimangono memorizzate anche quando la buretta intercambiabile viene utilizzata su un'altra unità di titolazione, pertanto non sarà necessario inserirle nuovamente. La valvola di switch è montata nella parte alta del cilindro: lo spazio morto all'interno della siringa e nella valvola viene quindi ridotto, consentendo un minore residuo di titolante.
Con pochi cicli di lavaggio e avvinamento sarà quindi possibile sostituire il reattivo all'interno senza contaminazione nel cambio tra un titolante e l'altro.

AT-710M/S/B

Collegamento fino a 10 motori buretta.
Massima espandibilità per automatizzare al meglio i processi di titolazione. I titolatori serie AT-710 possono incorporare fino a 2 motori buretta integrati ed altri 8 esterni, che possono essere usati indifferentemente per il dosaggio di reattivi titolanti nel corso della titolazione oppure di reattivi ausiliari (acidi, basi, solventi, ecc.).
Scarico dati diretto su chiavetta USB.
I dati sono scaricabili direttamente tramite chiavetta USB, senza l'obbligo di acquistare software opzionali per la lettura.

Titolatori Potenziometrici

Autosampler CHA-700	Autosampler CHA-600
Il massimo della compattezza e della versatilità per lavorare in "continuo", ottimo rapporto qualità prezzo! **Disponibile nelle versioni a 6 o 11 posizioni.**	**Molto performante e completo, particolarmente indicato per analisi di campioni sporcanti difficili da pulire!** **Disponibile nelle versioni a 12 o 18 posizioni.**

CHA-700: campionatore compatto, unico nel suo genere, pensato per potere installare l'unità titolante AT-700 sopra il campionatore stesso e risparmiare così spazio prezioso sul banco da laboratorio o sotto cappa. Pur nella sua semplicità e ad un costo contenuto, il CHA-700 offre peculiarità importanti quale, ad esempio, la possibilità di caricare campioni in "continuo" in posizioni a piacere sul disco portacampioni, senza dovere interrompere la sequenza in esame (opzione molto utile quando i campioni da analizzare non arrivano tutti insieme ma in momenti diversi o per l'analisi di campioni "urgenti").
Agitazione di tipo meccanico, ad asta.

CHA-600 (solo per AT-710M/S): molto performante, dotato di un sistema di lavaggio a doccia per potere garantire la pulizia quando si analizzano campioni che lasciano residui di sporcizia difficili da togliere sui sensori (es. titolazioni di precipitazione).
Offre la possibilità di caricare campioni in "continuo" in posizioni a piacere sul disco portacampioni, senza dovere interrompere la sequenza in esame oltre all'esecuzione di programmi differenti nella stessa sequenza analitica.
I dati identificativi dei campioni possono essere inseriti in qualsiasi momento anche durante l'analisi, senza dovere interrompere il ciclo analitico.
Agitazione magnetica tramite ancorette (standard), di tipo meccanico ad asta opzionale.

Accessori per stampa e registrazione dati

I titolatori serie 710 sono espandibili con un elevato numero di accessori:
stampante 40 colonne o formato A4, software, lettore per codici a barre, ecc.

IDP-100-12
Stampante ad impatto.
Per stampa report analitici.
Caratteristiche: 40 colonne a carta normale.
Dotazione standard: alimentatore 220V, cavo collegamento a titolatori KEM, nastro e 1 rotolo di carta.

Soft CAPE/AT-Win/T-View6
Software (salvataggio dati diretto a PC).
Compatibile con Windows® 7 Professional (SP1 o successivo) 32 o 64bit o Windows® 10 Pro 64bit. Per collegare gli strumenti KEM a PC ed ottenere in modo rapido e semplice la possibilità di memorizzare i dati analitici. Possibilità di collegare fino a 4 strumenti KEM.

Serie Titolatori automatici			
Caratteristiche	**AT-710M**	**AT-710S**	**AT-710B**
Modalità aggiunta durante la titolazione	Auto Titration, Auto Intermit, Intermit, Stat, TAN TBN		Auto Titration, Auto Intermit, Intermit, Stat
Tipi di titolazione	Acido base, redox, argentometrica, fotometrica, conduttometrica, corrente polarizzata		
Range di misura	pH-20,000…+20,000 (0,01 pH), mV-2000,0…+2000,0 (0,1 mV), T°C 0.0….100,0 °C (0,1°C)		
Memoria metodi	120 metodi standard, 10 metodi combinati (link max. 5 metodi)		20 metodi std. (link max 2 metodi)
Forme di titolazioni	EP Stop (al punto equivalente), Level Stop (punto finale), Full (massimo numero di punti di flesso – stop volume), Intercetta, EP + Level Stop (punto equivalente + punto finale)		EP Stop (al punto equivalente), Level Stop (punto finale), Full (massimo numero di punti di flesso – stop volume)
Applicazioni speciali	- Misure potenziale pH / mV. Con preamplificatori opzionali: conducibilità, assorbanza - Calibrazione elettrodo fino a 3 punti		
Operatività	Touch panel (touchscreen) MCU 710 da 8,4”		Tastiera alfanumerica
Display	TFT colori 800 x 600 dots. Visualizzazione contemporanea fino a 4 unità di titolazione (potenziometrici, Karl Fischer Volumetrico, Karl Fischer coulometrico)	TFT colori 800 x 600 dots. Visualizzazione di 1 canale di titolazione (non espandibile)	LCD retroilluminato Visualizzazione di 1 canale di titolazione (espandibile con touchscreen opzionale)
Linguaggio	Inglese		
Memoria risultati senza collegamento a PC	500 campioni		50 campioni
Requisiti GLP	Registro nome operatore, User group administrator. Titolante: standardizzazione automatica, allarme fine reagente, allarme sostituzione pistone, storico dei fattori titolanti. Controllo performance: allarme per scadenza check periodico, registro check strumento. Elettrodo: scadenza calibrazione, report calibrazione, check elettrodo, storico calibrazioni. Verifica capacità buretta: verifica erogazione volume, record risultati verifica. Management “conduction time”, password admin e user.		Registro nome operatore, registro check strumento, Verifica capacità buretta, Management “conduction time”
Motore buretta, burette	Motore passo passo 20.000 passi (possono essere collegati fino a 2 motori integrati e fino ad 8 esterni). Buretta intercambiabile standard da 20 ml. Completa con tubi, valvola, accessori e protezione marrone per proteggere i titolanti. Burette opzionali: 10 e 5 ml. Precisione burette: 20 ml: ±0,02 riproducibilità ±0,01 ml 10 ml: ±0,015 riproducibilità ±0,005 ml 5 ml: ±0,01 riproducibilità ±0,003 ml		
Preamplificatori	Standard: pH, mV, T°C. Opzionali: fotometrico pH, mV, Abs, T°C (include sonda fotometrica 520 / 620 nm); polarizzata: pH, mV, Pol, T°C; conduttimetrico: pH, mV, Conducibilità, T°C (include cella cond.); 3 vie: pH mV		
Uscite	RS232 per collegamento a bilancia, PC e stampante (n° 2 uscite su AT-710B, n° 3 su AT-710M e S) USB (n° 1) per chiavetta esterna, stampante, tastiera esterna, lettore codice a barre, USB HUB SS BUS per autocampionatore, dispositivi Android.		
Alimentazione / consumo	AC100-240 V ±10%, 50/60 Hz AT-710 M e S circa 30 W, AT-710 B 20 W, stampante circa 7 W		
Dimensioni	Touch panel (mm): 225 x 190, spessore 42 mm Unità di titolazione LxPxA (mm): 141x296x367 (senza tubi) / stampante LxPxA (mm) 106x180x88		
Peso	Touch panel: circa 1,5 Kg. (non compreso nell ‘ AT-710B) Unità di titolazione: circa 4 Kg. Stampante: circa 0,4 Kg		
Conformità	CE: EMC EN61326-1 LVD EN61010-1 RE Direttiva		

Titolatori Karl Fischer Volumetrici KEM

Consigliati per l'analisi di campioni con contenuto di acqua a partire da pochi ppm fino ad alte percentuali.
Disponibili in versioni "Stand Alone" CFR 21

Modello Basic **MKV-710B**, Modello Mid **MKV-710S** e Modello Top **MKV-710M**

MKV-710M/S/D

MKV-710B

Buretta

Serie Titoltori KF volumetrici			
Caratteristiche	**MKV-710M**	**MKV-710S**	**MKV-710B**
Strumento	Karl Fischer volumetrico a corrente polarizzata		
Range di misura	10 ppm….100% acqua		
Memoria metodi	120 metodi standard		20 metodi standard
Processi possibili	Titolazione diretta, calcolo automatico del fattore, titolazione indiretta (evaporatore esterno), calcolo drift		
Operatività	Touch panel (touch screen) MCU 710 da 8,4”		Tastiera alfanumerica
Display	TFT colori 800 x 600 dots. Visualizzazione contemporanea fino a 4 unità di titolazione (potenziometrici, Karl Fischer volumetrico e coulometrico)	TFT colori 800 x 600 dots. Visualizzazione di 1 canale di titolazione (non espandibile)	LCD retroilluminato Visualizzazione di 1 canale di titolazione (non espandibile)
Linguaggio	Inglese		
Memoria risultati	500 campioni		50 campioni
Requisiti GLP	Registro nome operatore, User group administrator. Titolante: standardizzazione automatica, allarme fine reagente, allarme sostituzione pistone, storico dei fattori titolanti. Controllo performance: allarme per scadenza check periodico, registro check strumento. Management “conduction time”		Registro nome operatore, registro check strumento, verifica capacità buretta, Management “conduction time”.
Motore buretta, burette	Motore passo passo 20.000 passi (possono essere collegati fino a 2 motori integrati). Buretta standard da 10 ml. completa con tubi, valvola, accessori e protezione marrone per proteggere i titolanti. Precisione buretta ±0,015 ml, riproducibilità ±0,005 ml		
Uscite	RS-232 per collegamento a bilancia, Evaporatore, PC e stampante (n° 2 uscite su MKV-710B, n° 4 su MKV-710M e S) USB (n° 1) per chiavetta esterna, stampante termica, tastiera esterna, lettore codice a barre, Interruttore a pedale, USB HUB, Dispositivi Android (solo per modello MKV-710B)		
Alimentazione / consumo	AC100 to 240V +/- 10% 50/60 Hz MKV-710M e S circa 30 W, MKV-710B 20 W, stampante circa 7 W		
Dimensioni	Touch panel (mm): 225 x 190, spessore 42 mm (solo modelli MKV-710M e S) Unità di titolazione / stampante LxPxA (mm): 141x296x367 (senza tubi) / 106x180x88		
Peso	Touch panel: circa 1,5 Kg. (non compreso nell‘ MKV-710B) Unità di titolazione: circa 4 Kg. Stampante: circa 0,4 Kg		
Conformità	CE: EMC EN61326-1 LVD EN61010-1 RE Direttiva		

Unità di controllo CFR21 “MCU710-D” per titolatori Karl Fischer

Questa unità di controllo permette di gestire contemporaneamente fino a due unità di titolazione Karl Fischer, volumetrici e/o coulometrici, ed è collegabile ai modelli “base” MKV-710B e MKC-710B. Tutte le funzioni “CFR21 part 11” sono integrate nell’unità Touch Screen MCU710-D e quindi non è necessario il collegamento a PC esterno, rendendo il sistema compatto e semplice da utilizzare. L’unità MCU710-D è comunque collegabile anche a LIMS esterni.

Unità di controllo MCU710-D	
(caratteristiche generali di conformità al CFR 21 part 11)	
Display	Schermo a colori da 8,4 pollici LCD 800 x 600 dots, collegabile ad unità di titolazione MKV710 e MKC710.
Restrizione accessi	Fino a 100 accounts, ognuno con autenticazione ID, password e logon.
Diritti amministratore	Settaggio diritti per funzioni account, cinque diversi gradi di autorità per ogni gruppo di lavoro (max. 10 gruppi).
Audit Trail	Registrazione storico delle operazioni tramite filtri (“Chi”, “Quando”, Cosa”), registrazione dei dati prima e dopo ogni cambio data.
Approvazione e firma elettronica	Cinque stadi di approvazione flusso: “Conferma – Revisione – Approvazione – Rifiutato - Non confermato” previa richiesta password, controllo dello storico dei documenti firmati.
Backup, Restore, Archivio dati	Backup automatico ad ogni intervallo nella memoria interna visualizzabile per ogni KF collegato, Backup dati su disco esterno o USB.
Memoria dati	5.000 dati per ogni canale, indicatore stato memoria e messaggio per memoria piena (0…100%), nessuna sovra scrittura o eliminazione dei dati vecchi in memoria.
Impostazioni di sicurezza	Lunghezza e scadenza password, blocco e registrazione accessi non autorizzati, blocco dello schermo a strumento inattivo e/o per operatore non presente.

Titolatori Karl Fischer Coulometrici KEM

Consigliati per l'analisi di campioni con bassissimi e bassi contenuti di acqua.
Disponibili in versioni "Stand Alone" CFR 21

Modello Basic **MKC-710B**, Modello Mid **MKC-710S** e Modello Top **MKC-710M**

Metodi Karl Fischer coulometrico:

- Titolazione diretta.
- Titolazione indiretta (evaporatore esterno).
- Calcolo drift.

MKC-710M/S/D

MKC-710B

Serie Titolatori KF coulometrici			
Caratteristiche	**MKC-710M**	**MKC-710S**	**MKC-710B**
Strumento	Karl Fischer coulometrico, cella con o senza diaframma		
Range di misura	Contenuto di acqua / n° di bromo…1 µg fino a 300 mg. Deviazione standard < 0,3%		
Memoria metodi	120 metodi standard		20 metodi standard
Processi possibili	Titolazione diretta, titolazione indiretta (evaporatore esterno), calcolo drift		
Operatività	Touch panel (touchscreen) MCU 710 da 8,4”		Tastiera alfanumerica
Display	TFT colori 800 x 600 dots. Visualizzazione contemporanea fino a 4 unità di titolazione (potenziometrici, Karl Fischer volumetrico e coulometrico)	TFT colori 800 x 600 dots. Visualizzazione di 1 canale di titolazione (non espandibile)	LCD retroilluminato Visualizzazione di 1 canale di titolazione (non espandibile)
Linguaggio	Inglese		
Memoria risultati	500 campioni		50 campioni
Requisiti GLP	Registro nome operatore, User group administrator. Allarme durata e sostituzione reagenti. Controllo performance: allarme per scadenza check periodico, registro check strumento. Management “conduction time”		Registro nome operatore, registro check strumento, Storico calcolo fattore, Management “conduction time”.
Uscite	4 uscite RS-232 per collegamento a stampante, bilancia, Evaporatore e PC. USB (n° 1) per chiavetta esterna, stampante termica, stampante A4, tastiera esterna, lettore codice a barre, Interruttore a pedale, USB HUB		2 uscite RS-232 per collegamento a stampante, bilancia, PC. USB (n° 1) per chiavetta esterna, stampante termica, tastiera, lettore codice a barre, Interruttore a pedale, USB HUB e dispositivo Android.
Alimentazione / consumo	AC100 to 240V +/- 10% 50/60 Hz MKC-710M e S circa 30 W, MKC-710B 20 W, stampante circa 7 W		
Dimensioni	Unità di titolazione: 141(L)x292(P)x244(H) mm Touch panel (mm): 225 x 190, spessore 42 mm (solo modelli MKC-710M e S) Agitatore (mm): 107(L)x206(P)x340 (H) Unità gestione solventi (mm): 240(L)x140(P)x405 (H) Stampante (mm): 106(L)x180(P)x88 (H)		
Peso	Unità di titolazione: circa 3.0kg Touch panel: circa 1,5 Kg. (non compreso nell ‘ MKC-710B) Agitatore: circa 2.0kg Unità gestione solventi: circa 0.6kg Stampante: circa 0.4kg		
Conformità	CE: EMC EN61326-1 LVD EN61010-1 RE Direttiva		

Unità di controllo CFR21 “MCU710-D” per titolatori Karl Fischer

Questa unità di controllo permette di gestire contemporaneamente fino a due unità di titolazione Karl Fischer, volumetrici e/o coulometrici, ed è collegabile ai modelli “base” MKV-710B e MKC-710B. Tutte le funzioni “CFR21 part 11” sono integrate nell’unità Touch Screen MCU710-D e quindi non è necessario il collegamento a PC esterno, rendendo il sistema compatto e semplice da utilizzare. L’unità MCU710-D è comunque collegabile anche a LIMS esterni.

Unità di controllo MCU710-D	
(caratteristiche generali di conformità al CFR 21 part 11)	
Display	Schermo a colori da 8,4 pollici LCD 800 x 600 dots, collegabile ad unità di titolazione MKV710 e MKC710.
Restrizione accessi	Fino a 100 accounts, ognuno con autenticazione ID, password e logon.
Diritti amministratore	Settaggio diritti per funzioni account, cinque diversi gradi di autorità per ogni gruppo di lavoro (max. 10 gruppi).
Audit Trail	Registrazione storico delle operazioni tramite filtri (“Chi”, “Quando”, Cosa”), registrazione dei dati prima e dopo ogni cambio data.
Approvazione e firma elettronica	Cinque stadi di approvazione flusso: “Conferma – Revisione – Approvazione – Rifiutato - Non confermato” previa richiesta password, controllo dello storico dei documenti firmati.
Backup, Restore, Archivio dati	Backup automatico ad ogni intervallo nella memoria interna visualizzabile per ogni KF collegato, Backup dati su disco esterno o USB.
Memoria dati	5.000 dati per ogni canale, indicatore stato memoria e messaggio per memoria piena (0…100%) , nessuna sovra scrittura o eliminazione dei dati vecchi in memoria.
Impostazini di sicurezza	Lunghezza e scadenza password, blocco e registrazione accessi non autorizzati, blocco dello schermo a strumento inattivo e/o per operatore non presente.

Titolatore Karl Fischer Ibrido “Volumetrico + Coulometrico” MKH-710

Strumento dedicato all’analisi del contenuto di acqua in campioni liquidi e solidi, unico sul mercato.

MKH-710

Standardizzazione facile e sicura, senza necessità di standard.

Basterà premere un tasto per effettuare la standardizzazione del reattivo con la massima precisione, eliminando così gli inevitabili errori che possono essere commessi dall’operatore durante il prelievo e l’introduzione in cella dello standard d’acqua.

Metodi e caratteristiche salienti MKH-710

- “Hybrid titration method”: lo strumento sceglierà la metodologia più opportuna per realizzare la titolazione nel minore tempo e con la massima precisione, adottando la titolazione Volumetrica o Coulometrica secondo ogni singolo caso.
- “Electrolytic Factor Measurement System”: per facilitare al massimo la standardizzazione del reattivo titolante.
- “Hybrid titration cell”: unica cella per entrambi i metodi (volumetrico e coulometrico).
- Cella e diaframma sono separati: questo facilita la pulizia della cella stessa in casi di campioni difficili quali oli, carburanti, ecc.
- Unico strumento per tre metodi di analisi Karl Fischer: è possibile operare secondo metodo volumetrico, coulometrico e ibrido.
- Porta USB per il facile trasferimento dei dati: è possibile memorizzare e gestire dati e metodi in formato elettronico, grazie alla porta USB (in dotazione standard).

MKH-710

è il titolatore più performante e preciso per i metodi Volumetrici e Coulometrici. Grazie al sistema "Electrolytic Factor Measurement System" non richiede standard/acqua pura per la standardizzazione del reattivo titolante (calcolo del fattore)

Unico sul mercato!

Grazie all' "Hybrid titration method", MKH-710 discrimina la metodologia da adottare monitorando la quantità di acqua che si genera nella cella di reazione, per poi applicare la titolazione Volumetrica o Coulometrica. Lo strumento garantisce quindi un'analisi estremamente precisa e veloce indipendentemente dal campione da analizzare.

Caratteristiche tecniche Karl Fischer ibrido	
	MKH-710
Strumento	Karl Fischer ibrido per titolazioni volumetriche, coulometriche e ibride
Titolazione coulometrica	Range: 1 µg...300 mg. H2O Risoluzione display: 0,1 µg Controllo metodo: a corrente pulsata Determinazione end point: polarizzazione corrente alternata con elettrodo doppio platino End Point della titolazione: a drift (assoluto o relativo) o per limite di tempo Titolazione: normale o retro titolazione Tipo di cella: con diaframma Quantità di reattivi necessaria: 100 ml anolita e 5 ml catolita
Titolazione volumetrica	Range: 10 ppm fino a 100% acqua Buretta da 10 ml su motore passo passo 20.000 passi, precisione: ±0,015 ml, ripetibilità: ±0,005 ml End point della titolazione tramite elettrodo doppio platino Processi: titolazione diretta, indiretta (evaporatore esterno), calcolo del fattore, drift Quantità di solvente: min. 50 ml, max 150 ml
Titolazione ibrida	Karl Fischer Volumetrico e Karl Fischer coulometrico Range: 10 µg...500 mg, acqua, RSD < 0,3%, risoluzione: 0,1 µg Controllo metodo: titolazione automatica in continuo e a corrente pulsata controllo tempo Endpoint tramite elettrodo doppio platino
Calcolo fattore reagente tramite elettrolisi	Fattore reagente calcolato tra 1 e 5 con previsione del volume dosato Precisione: RSD < 1% (volume dosato 0,5 ml. fattore reagente 3 mg/ml) Controllo metodo: controllo costante del potenziale
Memoria metodi	120 metodi
Memoria dati interna	500 campioni
Memoria esterna	USB
Conformità GLP	SI
Collegamenti a periferiche	RS 232C per evaporatore COM 1 e 2 per stampante, PC o bilancia
Unità di controllo	Touch screen TFT da 8,4" a colori, 163,2 x 122,4 mm, 256 colori 800x600 dots Lingua: inglese
Condizioni ambientali	5...35°C, 85% UR non condensata
Alimentazione ed assorbimento	DC24V 5A (MCU), AC 100-240 V +-10%, 50-60 Hz, consumo circa 80 W, MCU circa 20 W
Dimensioni e peso	Unità titolazione mm 141x292x377 (LxPxA), peso circa 4 Kg Unità controllo MCU mm 225x190x42 (LxPxA), peso circa 2 Kg Agitatore mm 107x206x322 (LxPxA), peso circa 2 Kg Dispenser reagenti mm 240x140x400 (LxPxA), peso circa 0,6 Kg
Conformità CE	EN61326, EN61010-1, RoHS

Accessori per Karl Fischer Ibrido Volumetrico + Coulometrico

Accessori per stampa e registrazione dati. I titolatori serie 710 sono espandibili con un elevato numero di accessori: stampante 40 colonne o formato A4, software, lettore per codici a barre, ecc. vedi pag. 22/23

Evaporatore esterno per titolatori Karl Fisher

L'evaporatore a singola posizione ADP 611 è indispensabile per analizzare il contenuto di acqua in campioni solidi o che contengono interferenti. L'evaporatore è gestito in automatico dai Karl Fischer Kem modelli "S"/"M"/"D", manualmente operando tramite la tastiera dell'evaporatore stesso se collegato ai Karl Fischer Kem base modello "B".

ADP 611

Evaporatore esterno per analisi delle plastiche e dei solidi

Collegando l'evaporatore esterno ai Karl Fischer volumetrici MKV-710 o coulometrici MKC-710, si potrà analizzare il contenuto di acqua in plastiche, ovvero in quei campioni per i quali non è possibili sciogliere il campione da analizzare con un solvente.
L'evaporatore ADP 611 è collegabile a tutti i Karl Fischer (volumetrici e coulometrici).

Temperatura	da 70° fino a 300°C, risoluzione 1°C, precisione ±2°C
Trascinamento campione	Automatico tramite magnete collegato a navicella in quarzo portacampioni
Carrier (aria o azoto)	Il gas carrier viene essicato tramite passaggio in setacci molecolari, flusso regolabile tramite valvola a spillo, pressione max, entrata 0,5 bar
Tubo collegamento evaporatore/cella	Riscaldato per evitare fenomeni di condensa
Tubo interno	In vetro pyrex resistente alle alte temperature

ADP 344

Riscaldatore per analisi zuccheri

Questo accessorio è consigliato per analizzare campioni che, per essere disciolti nel solvente Karl Fischer, necessitano anche di essere riscaldati (es. analisi di saccarosio, caramelle, zuccheri, margarina e burro, gelatine ecc.). Consiste in un mantello riscaldante termoregolato, costruito per potere avvolgere e riscaldare il vaso di reazione standard del Karl Fischer.

IDP-100-12

Stampante ad impatto.

Per stampa report analitici.
Caratteristiche: 40 colonne a carta normale.
Dotazione standard: alimentatore 220V, cavo collegamento a titolatori KEM, nastro e 1 rotolo di carta.

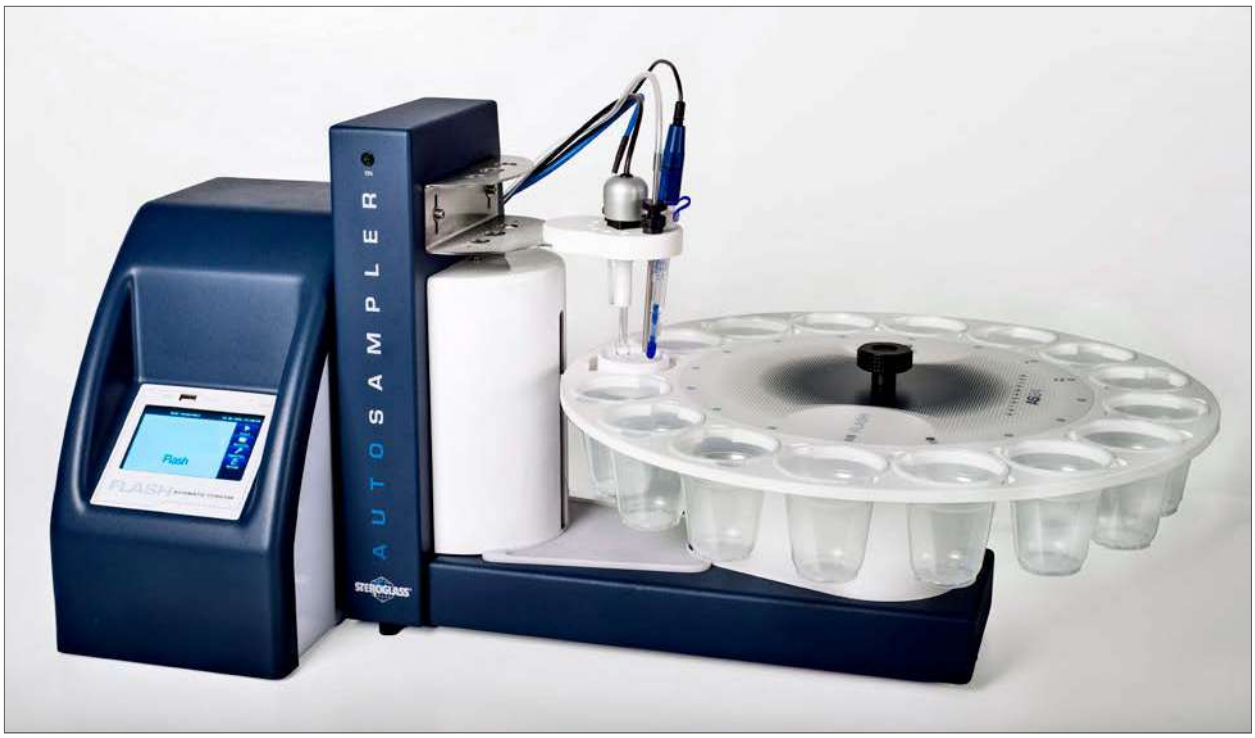
Soft CAPE/KF-Win/T-View6

Software (salvataggio dati diretto a PC).

Compatibile con Windows® 7 Professional (SP1 o successivo) 32 o 64bit o Windows® 10 Pro 64bit. Per collegare gli strumenti KEM a PC ed ottenere in modo rapido e semplice la possibilità di memorizzare i dati analitici. Possibilità di collegare fino a 4 strumenti KEM.

Titolatore/pHmetro Flash STEROGLASS

Compatto e semplice da utilizzare, particolarmente indicato per analisi in campo alimentare ed enologico.



Compatto
Il titolatore Flash è compatto ed espandibile nel tempo.

Semplice da utilizzare
Il display grafico a colori touchscreen contiene tutti i messaggi e le icone che rendono l'utilizzo più facile ed intuitivo, guidando l'utente in ogni fase di programmazione, analisi ed interpretazione dei dati.

Grafica on-line
Durante il processo di titolazione, l'andamento grafico viene visualizzato a display in tempo reale per informare l'operatore sull'andamento dell'analisi.

GLP
Ogni report analitico comprende: nome azienda / ente / operatore / data e ora di analisi / codice alfanumerico / campione / consumo di titolante / volume-peso/risultato espresso nell'unità di misura desiderata (es. %, g/l ecc.).

Unico sul mercato
Il Flash nella versione "pH / mV" senza buretta ha la funzione di un normale pHmetro ma può essere dotato di autocampionatore, per clienti con un elevato numero di analisi giornaliere.
Le misure di pH tramite autocampionatore, come per le titolazioni, **non sono affette dalla soggettività dell'operatore** e garantiscono riproducibilità anche con operatori diversi.

Titolatore automatico Flash STEROGLASS

Configurazioni disponibili:

- Una o due burette indipendenti, senza burette (per sole misure pH / mV).
- Fino a 3 pompe peristaltiche per aggiunta di reattivi ausiliari.
- Sistema “autolivello” per evitare di pipettare i campioni (tramite una delle pompe peristaltiche in dotazione).
- A singola posizione con agitatore magnetico gestito dal titolatore.
- Con autocampionatore AS24 a 16 posti (vasi da 120 ml.) oppure “micro” a 35 posizioni (provette)

Soluzioni secondo campi di impiego		
Versioni “Food”	**Configurazione consigliata**	**Porta campioni**
Latte e formaggi (acidità e cloruri)	1 o 2 burette, 1 pompa, elettrodo pH, elettrodo argento, sonda temperatura, accessori per il buon funzionamento	Singola posizione oppure sampler AS24 16 posizioni
Succhi e bibite (acidità e n° di formolo)	1 buretta, 1 pompa, elettrodo pH, sonda temperatura, accessori per il buon funzionamento	Singola posizione oppure sampler AS24 16 posizioni
Oli alimentari (acidità e perossidi)	1 o 2 burette, 1 pompa, elettrodo pH, elettrodo redox, sonda temperatura, accessori per il buon funzionamento	Singola posizione oppure sampler AS24 16 posizioni
Azoto Kjeldhal (titolazione post distillazione)	1 buretta, 1 pompa, elettrodo pH, sonda temperatura, accessori per il buon funzionamento	Singola posizione oppure sampler AS24 16 posizioni
Passata di pomodoro e salse (acidità e cloruri)	1 o 2 burette, 1 pompa, elettrodo pH, elettrodo argento, sonda temperatura, accessori per il buon funzionamento	Singola posizione oppure sampler AS24 16 posizioni
Misure pH	Senza burette né pompe, sonda temperatura, cavo BNC, accessori per il buon funzionamento	Singola posizione oppure sampler AS24 16 posizioni
Versioni “Enologia”	**Dotazione**	**Porta campioni**
“pH / Acidità totale”	1 buretta, 1 pompa, elettrodo pH, sonda temperatura, accessori per il buon funzionamento	Singola posizione oppure sampler AS24 (16 o 35 posizioni)
“SO2”	1 buretta, 3 pompe, elettrodo pH, elettrodo doppio Pt per SO2, sonda temperatura, accessori per il buon funzionamento	Singola posizione oppure sampler AS24 (16 o 35 posizioni)
“pH / Acidità totale” + “SO2”	2 burette, 3 pompe, elettrodo pH, elettrodo doppio Pt per SO2, sonda temperatura, accessori per il buon funzionamento	Singola posizione oppure sampler AS24 (16 o 35 posizioni)

Caratteristiche Hardware	Programmi
- Display grafico a colori touchscreen - pH 0,00...14,00 (0,01 pH), mV-1999,9...+1999,9 (0,1mV) - Ingresso per misura µA- ingresso per sensore di temperatura: 0...100°C - Collegamento seriale per stampante - Collegamento autocampionatore a 16 o 35 posizioni - Ingresso alimentazione 24 Vdc - Esportazione dati su chiavetta USB (formato CSV) - Memoria interna: ultimi 50 campioni - Precisione dosaggio buretta 12.000 passi	- Memoria fino a 30 metodi - Programmi specifici enologia: analisi pH e Acidità Totale, SO2 libera / totale e combinata - Programmi generici: titolazioni a valore di pH/mV predefiniti (punto finale) o ricerca automatica del flesso (inflessione), standardizzazione titolanti - Calibrazione elettrodo pH su 1 o 2 punti (tamponi a scelta dell’utente) - Dosaggio: dispensazione di volumi fissi - Avvinamento e pulizia burette: caricamento reattivi e lavaggio a fine lavoro

0.0022
START
DA-640B

ENTER
MEAS.
PUMP
FUNC.
STOP

Densimetri e Rifrattometri
Polarimetri e Microscopi

Densimetri digitali da banco DA-650/645/640 KEM pag. 28
Densimetro per enologia ALM-155 KEM pag. 30
Densimetro da banco DA-100 KEM pag. 32
Densimetro portatile DA-130N KEM pag. 34
Rifrattometri da banco KEM pag. 36
Rifrattometri portatili KEM pag. 38
Rifrattometri digitali da banco B&S pag. 40
Rifrattometri portatili B&S pag. 42
Rifrattometri digitali XS serie DBR pag. 43
Polarimetri digitali da banco B&S pag. 44
Microscopio biologico Biostar B6 Optech pag. 46
Microscopio biologico Biostar BM 45 Optech pag. 47
Microscopio biologico Biostar BM 60 Optech pag. 48
Microscopio rovesciato Biostar IB 4 Optech pag. 49
Microscopio polarizzatore BM 65 Pol Optech pag. 50
Video microscopio modulare OT 6.4 Z Optech pag. 51
Stereomicroscopi zoom SZ-N e LFZ Optech pag. 52
Stereomicroscopi serie GZ 808 Optech pag. 53

Densimetri digitali da banco DA-650/-645/-640 KEM

Densimetri digitali per la misurazione in laboratorio della densità e delle misure correlate (Alcol, Brix, Acido solforico, ecc.) su liquidi e fluidi.

DA-650
(±2×10⁻⁵ g/cm³)

DA-645
(± 5×10⁻⁵ g/cm³)

DA-640
(±1×10⁻⁴ g/cm³)

Densimetri digitali da banco DA-650/-645/-640 KEM

Caratteristiche principali:

- Schermo touchscreen a colori.
- Tre differenti modelli con 3 diversi gradi di precisione.
- Sistema Peltier per termostatazione campioni, range 0….96 °C con precisione ±0,01 / 0,1 °C.
- Espressione del valore di densità in diverse unità di misura (alcol, gradi API, Brix ecc.).
- Calcolo diretto in concentrazione tramite inserimento di tabelle liberamente definibili (acidi, basi, sali in soluzione acquosa ecc.).
- Correzione della viscosità (opzionale).
- Pompa purge per asciugatura cella in dotazione standard.
- Pompa per aspirazione campione: ad aria (alto flusso) per campioni “difficili” (opzionale).
- Taratura con aria/acqua o con standard a scelta.
- Uscita dati USB, per esportazione dei dati salvati (in formato EXCEL).
- Il modello DA-645 soddisfa i requisiti OIV per l’analisi dell’alcol nei vini.

Caratteristiche tecniche serie DA KEM			
	DA-650	**DA-645**	**DA-640**
Metodo di misurazione	Oscillazione di un capillare e misura della frequenza di risonanza		
Range di misurazione	0 ~ 3 g/cm³		
Range di misurazione temperatura	0 ~ 96 °C (32 ~ 204,8 °F)		
Accuratezza	±2x10⁻⁵ g/cm³	±5x10⁻⁵ g/cm³	±1x10⁻⁴ g/cm³
Risoluzione	0,000001 g/cm³	0,00001 g/cm³	0,0001 g/cm³
Temperatura	±0,02 °C (±0,04 °F)	±0,03 °C (±0,05 °F)	±0,05 °C (±0,09 °F)
Ripetibilità	SD 5x10⁻⁶ g/cm³	SD 1x10⁻⁵ g/cm³	SD 5x10⁻⁵ g/cm³
Campione minimo richiesto	Appross. 2 ml (siringa)		
Tempo di misurazione	1) da 1 a 4 min. (manuale) 2) da 2 a 10 min. (auto)		
Display	1) TFT LCD a colori da 5,7”; 640 x 480 pixel 2) Visualizzazione valori: densità, gravità specifica, frequenza oscillazione, temperatura, concentrazione, ecc.		
Correzione della viscosità	Sì (opzionale)		
Campionamento	1) Manuale con siringa 2) Automatico con pompa (opzionale)		
Metodiche	Salva fino a 100 metodi diversi in memoria		
Stabilità	4 livelli di stabilità in base all’accuratezza e al tempo di misurazione		
Auto correzione densità	1) Salva la formula o tabella di conversione alle temperature desiderate in base ai campioni 2) Tabella di conversione della temperatura preprogrammata in base allo standard ASTM per prodotti petroliferi e oli lubrificanti		
Auto conversione	1) Tra concentrazione e densità 2) Tra temperatura e densità		
Formule di auto conversione	Densità (massa volumica), Densità Relativa (SG), Brix, Plato, Baumè, Alcol (etanolo %), API, ecc.		
Statistiche	1) Calcolo manuale o automatico del valore medio, SD e coefficiente 2) Ricalcolo, cancellazione dati		
Interfacce	1) LAN: Personal Computer (PC) 2) USB: chiavetta USB, tastiera, codice a barre, stampante a inchiostro, stampante termica 3) RS232C: stampante Dot Matrix, auto pulizia e unità campionamento, autocampionatore		
Opzioni	1) Stampante: IDP-100 2) Campionatore: DCU-551N, CHD-502N/H/C 3) Software: SOFT-CAPE (acquisizione dati)		
Dati I/O	1) Salvataggio su chiavetta USB 2) Note applicative		
Materiali	PTFE, vetro borosilicato, SUS304		
Alimentazione	AC 100 ~ 240V; 50/60Hz (con adattatore AC), consumo 40 W		
Dimensioni e peso	320 (L) x 362 (P) x 272 (A) mm, peso 18 kg		

Densimetro digitale per enologia ALM-155 KEM

L'analisi della densità e del grado alcolico in vini, mosti o distillati, alla portata di tutti.

Il nuovo ALM 155 KEM è un densimetro a capillare oscillante di elevata precisione, indicato per l'analisi dell'alcol, **previa distillazione del campione**, della densità di vini e mosti su **campioni tal quali**.

- **Massa volumica (g/cm³):** è il rapporto tra la massa e un certo volume di vino, di bevanda spiritosa o distillato a 20°C.
- **Densità relativa (20/20):** è il rapporto tra la massa volumica del campione (vino, mosto, distillato o bevanda spiritosa) a 20°C e la massa volumica dell'acqua alla stessa temperatura.
- **Alcol (da 0,00%….100,00 %):** la misura dell'alcol è eseguita sul distillato del campione in esame e riferita a 20°C.

Elevatissima precisione ed affidabilità, automatizzabile.
Risoluzione centesimale per l'alcol e quinta cifra decimale per le misure della densità
La termostatazione Peltier assicura che l'analisi avvenga esattamente a 20.00°C.
La cella illuminata visibile da una apposita finestra permette di visualizzare la presenza di eventuali bolle.
Collegabile ad autocampionatore HT 1552 U per analisi in serie fino a 24 campioni.

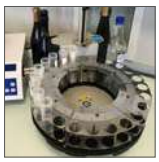
Semplicissimo da utilizzare, veloce e facile da pulire.
Basta premere un tasto e lo strumento caricherà il campione nella cella di misura tramite una pompa peristaltica, il dato analitico si otterrà mediamente dopo soli due minuti!
Per la pulizia a fine giornata basterà fare aspirare acqua distillata tramite la pompa peristaltica.

Calibrazione con acqua.
Lo standard per eccellenza per i densimetri a capillare oscillante è l'acqua bidistillata.
Per calibrare il densimetro ALM 155 basterà fare aspirare acqua bidistillata in cella dopo avere selezionato l'opzione "calibrazione", e lo strumento in pochi minuti sarà perfettamente allineato.

Prezzo imbattibile, alla portata di tutti i laboratori.
ALM 155 Kem è stato appositamente studiato per le applicazioni enologiche, sfruttando la tecnologia e la cella dei densimetri di classe superiore ma offrendo unicamente applicazioni specifiche enologiche e settori correlati (liquori, bevande alcoliche, birra, aceto, soluzioni idroalcoliche in generale).
Unico sul mercato come rapporto prezzo-prestazioni.

Caratteristiche tecniche densimetro per enologia KEM	
ALM-155	
Metodo di misurazione	Oscillazione di un capillare e misura della frequenza di risonanza
Campo di misura	Densità 0,69937 ~ 1,24887 g/cm³ Densità 20/20 da 0,70000 ~ 1,25000 Alcol 0,00 ~ 100,00 vol%
Risoluzione e ripetibilità	Densità 0,00001 g/cm³ ±0,00001 SD: 0,00005 g/cm³ Densità 20/20 0,00001 SD: 0,00005 Alcol 0,00 ~ 100,00% SD: 0,05 vol%
Temperatura di termostatazione	20°C fissi (sistema Peltier) ±0,01°C
Campione minimo richiesto	Circa 8 ml. (volume della cella 2 ml.)
Programmi di misura	1) Aspirazione singola tramite pompa a tempo fisso programmato 2) Sequenza di analisi sullo stesso campione
Display	LCD retroilluminato
Campionamento	Automatico con pompa peristaltica in dotazione standard
Memoria per fattore	1 Metodo (possibilità di calcolo del fattore di calibrazione solamente con acqua pura, su 1 punto)
Stabilità	4 modelli di stabilità in base all'accuratezza e al tempo di misurazione
Interfacce	1) Personal Computer (PC) o sampler HTU1552U 2) Stampante 40 colonne IDP-100
Materiali	PTFE, vetro borosilicato, SUS304
Condizioni ambientali	Temperatura: 5 ~ 35 °C (41 ~ 95 °F), Umidità: 85% RH o meno (non condensata)
Alimentazione/Consumo	AC 100 ~ 240V; 50/60Hz / 30W
Dimensioni	270 (L) x 402 (P) x 163 (A) mm
Peso	10 kg

Autocampionatore "HT 1552 U" a 24 posizioni per densimetro ALM-155



HT 1552 U autocampionatore per Densimetro ALM-155

Descrizione

Facile da utilizzare, basterà caricare i campioni sul disco e premere il pulsante START.
Il piatto ruoterà per posizionarsi su ogni campione da processare e la cannula verrà abbassata, alla profondità programmata, nel tubo porta campione. La pompa peristaltica aspirerà poi il campione per convogliarlo nella cella a flusso dell'analizzatore per un tempo liberamente definibile dall'operatore.

Caratteristiche tecniche

Capacità campioni: 24 tubi da 50 mL. (6 rack rimovibili).
Controllo: tramite USP e porta seriale.
Abbassamento della cannula programmabile in profondità.
Tempo di campionamento: programmabile da ALM-155.
Dimensioni (LxAxP) cm: 355 x 380 x 520, peso 7,5 Kg.
Alimentazione: 100-240 V ±10% VAC / 50-60 Hz / 60W.

Dotazione di base

6 rack portacampioni per provette da 50 mL. (totale 24 campioni).
Interfaccia di collegamento seriale con ALM-155 e cavo di alimentazione.
Cannula PEEK/ID : 1/16"; OD 1/8" con tubo PTFE (2,5 metri).
End Sample Stopper.
Software di gestione "HTA Autosampler Manager – Versione Standard".
Tubo porta campione da 50 mL. in PP, conico, D.I. xA: 30 x 115 mm, (50 pz. cf. cod.1.80.645/50).
Setti silicone pre-tagliati montati su tappo a vite perforabile, per tubi da 50 mL. (50 pz. cf cod. 1.80.811).

Densimetro digitale DA-100 KEM

Il densimetro da banco DA-100 è semplice da utilizzare, compatto e robusto. La precisione di misura della densità è di 10^{-3} g/cm³ mentre la temperatura di riferimento, regolata da un sistema di termo-statazione Peltier, è selezionabile tra +15°C e +40°C.

Peculiarità principali:

- Accuratezza densità ±0,001, temperatura ±0.02°C (10~30°C).
- Calibrazione con acqua ed aria.
- Velocità di misurazione: le misurazioni a temperatura stabile avvengono in tempi molto rapidi.
- Minima quantità di campione: 1 ml di campione è sufficiente per effettuare l'analisi (campionamento manuale).
- Cella di misurazione facile da controllare: una finestrella permette di verificare l'assenza di bolle nella cella di misura.
- Termostatazione della cella di misura da 15....40°C.

Modello	DA-100
Metodo di misurazione	Oscillazione di un capillare e misura della frequenza di risonanza
Range di misurazione	0 ~ 3 g/cm3
Quantità di campione necessaria	2 ml.
Range di misurazione temp.	15 ~ 40 °C , accuratezza ±0,5°C
Tempo di misura	Variabile da 1 a 4 minuti
Calibrazione	Acqua ed aria
Accuratezza - Densità	±0,001 densità
Display	Retroilluminato LCD, 16 caratteri, 2 righe
Contenuto Display	Densità e temperatura
Campionamento	Manuale con siringa
Calcoli in concentrazione	si
Comunicazione esterna	Tramite porta RS232C
Collegamento a periferiche	Stampante ad impatto IDP-100
Condizioni ambientali	Temp. 5..35°C, Umidità : 85% RH o meno (non permessa la condensa)
Alimentazione	AC 100-115 o 220-240 V; 50/60Hz
Consumo	30W
Dimensioni mm LxPxA	275 x 350 x 165
Peso	6 kg

Accessori per automazione Densimetri e Rifrattometri

Sono disponibili numerosi accessori: pompa di campionamento, autocampionatori a 30 posizioni o a singola posizione per campioni difficili, stampanti a scontrino, software per acquisizione dati, ecc.

CHD-502N/H/C per densimetri DA-650, DA-645, DA-640 e rifrattometri serie RA

Autocampionatore a 30 posizioni per uso generale a temperatura ambiente.

L'autocampionatore Kem CHD-502 è dotato di carosello a 30 posizioni per vials da 20 ml. È utilizzabile con i densimetri e rifrattometri Kem. Display retroilluminato, 2 linee, LCD. Comunicazione esterna: 1) Interfaccia seriale tramite cavo di collegamento; 2) Interfaccia RS 232C. Adatto per campioni con viscosità fino a 50.000 mPa. Movimento a disco girante e posizione di campionamento fissa. Metodo di campionamento: pressurizzazione tramite pompa peristaltica. Sistema "Drain" tramite pressurizzazione e tramite ritorno campione in vial. Alimentazione: AC 100-120V o 200-240V, 50/60 Hz. Dimensioni LxPxA mm 582x445x392. Peso circa 17 Kg. Assorbimento massimo: 760 W. **Disponibile a richiesta anche in versioni da 4°C a temperatura ambiente (CHD-502C) e da temperatura ambiente a 80°C (CHD-502H).**

DCU-551N/H per densimetri DA-650, DA-645, DA-640 e rifrattometri serie RA

Unità campionamento singola per uso generale a temperatura ambiente

Il DCU-551 è un campionatore a singola posizione che permette all'operatore di scaricare il campione dalla cella dopo la misura, pulire quest'ultima tramite lavaggio con due diversi solventi ed asciugarla insufflandovi aria. Adatto per campioni con viscosità fino a 50.000 mPa. Vials utilizzabili 20 ml. Display retro illuminato, 2 linee, LCD. Comunicazione esterna: 1) Interfaccia seriale tramite cavo di collegamento; 2) Interfaccia RS 232C. Metodo di campionamento: pressurizzazione tramite pompa peristaltica. Sistema "Drain" tramite pressurizzazione e tramite ritorno campione in vial. Alimentazione AC 100-120V o 200-240V; 50/60 Hz Dimensioni LxPxA mm 291x310x342. Peso circa 10 Kg. Assorbimento massimo: 760 W. **Disponibile a richiesta anche in versione da temperatura ambiente a 80°C (DCU-551H).**

Accessori per autocampionatori e kit di collegamento densimetri e rifrattometri

Codice	Descrizione
12027630048	Kit collegamento CHD-502N/DCU.551N a densimetri serie DAxxx
12027640048	Kit collegamento CHD-502H a densimetri serie DAxxx
12027640148	Kit collegamento DCU-551H a densimetri serie DAxxx
1203018	Cella flusso per collegamento CHD-502N/DCU-551N a rifrattometri serie RAxxx
12020120048	Cavo collegamento "1" per CHD-502N/DCU-551N a rifrattometri serie RAxxx
64006250048	Cavo collegamento "2" per CHD-502N/DCU-551N a rifrattometri serie RAxxx
12-04804 / RA	Kit collegamento per rifrattometri e densimetri con cella a flusso tra densimetro DA e rifrattometro RA*

***E' possibile effettuare misure combinate collegando i densimetri DA ai rifrattometri RA, ed ottenere così una soluzione pratica ed efficace per effettuare misure di densità ed indice di rifrazione contemporaneamente. Ciò è reso possibile da una cella a flusso posta all'uscita della cella del densimetro DA e situata sul prisma del rifrattometro RA, per uso degli strumenti con o senza autocampionatore. E' comunque necessario che il densimetro DA sia munito di pompa peristaltica per campionamento.**

Accessori per stampa e registrazione dati

IDP-100-12 per densimetri DA-650, DA-645, DA-640, DA-100, ALM-155 e rifrattometri serie RA

Stampante ad impatto.

Per stampa report analitici.
Caratteristiche: 40 colonne a carta normale.
Dotazione standard: alimentatore 220V, cavo collegamento a titolatori KEM, nastro e 1 rotolo di carta.

Soft CAPE per densimetri DA-650, DA-645, DA-640, DA-100 e rifrattometri serie RA

Software (salvataggio dati diretto a PC).

Compatibile con Windows® 7 Professional (SP1 o successivo) 32 o 64bit o Windows® 10 Pro 64bit. Per collegare gli strumenti KEM a PC ed ottenere in modo rapido e semplice la possibilità di memorizzare i dati analitici in formato Excell. Possibilità di collegare fino a 4 strumenti KEM.

Densimetro portatile DA-130N KEM

Per eseguire misurazioni di densità con praticità ed efficienza.

Per la misura della densità (basata sul principio del capillare oscillante) e delle misure correlate (Alcol 20°C, API tavole A/B/D, Salinità, H_2SO_4, Plato, Brix, ecc.)

Misure dirette o con correzione della temperatura, misure in concentrazione definibili dall'utente.
Calibrazione automatica con acqua bidistillata.

Memoria per 1100 risultati, trasferimento a PC dei dati tramite porta IR.
Alimentazione: 2 batterie 1,5V.
Display LCD a cristalli liquidi.
Tastiera impermeabile.

Densimetro portatile DA-130N KEM

Caratteristiche principali:

- Campionamento eseguibile con una sola mano, operatività con mano destra o sinistra.
- Cella visibile per verificare che non ci siano bolle di aria nel campione durante la misura.
- Calibrazione con acqua bidistillata.
- Possono essere campionati liquidi fino a circa 2000 mPa di viscosità.
- Misure espresse in densità, densità con compensazione coefficiente di temperatura, densità specifica t/t, Densità specifica compensata 20/20ºC, API, Brix %, Alcool (OIML 20°C o 15°C), Concentrazione H_2SO_4, gradi Baume, gradi Plato 20ºC, gradi Proof 60ºC, Misure in concentrazione.
- Display grafico LCD con visualizzazione temperatura, numero campione.
- Salvataggio automatico dati, emissione automatica dati, cancellazione dati, indicatore della capacità della batteria.

Esempi di applicazioni:

- Bevande, vini e mosti.
- Acque potabili e di scarico.
- Carburanti ed oli combustibili.
- Prodotti chimici.
- Soluzioni parafarmaceutiche.
- Creme (in funzione della viscosità).
- Salse e preparati alimentari (in funzione della viscosità).

Caratteristiche tecniche Densimetro portatile KEM	
	DA-130N
Campo di misura	0,0000 ... 2,0000 g/cm³
Risoluzione	0,0001 g/cm³
Accuratezza	± 0,001 g/cm³
Range di temperatura	0 ... 40 °C
Contenuti visualizzabili	Densità, Densità con compensazione coefficiente di temperatura, Densità specifica t/t, Densità specifica compensata 20/20°C, API, Brix %, Alcool (OIML 20°C o 15°C), Concentrazione H_2SO_4, gradi Baume, gradi Plato a 20°C, gradi Proof, misure in concentrazione.
Compensazione di temperatura	Possono essere inseriti fino a 10 coefficienti con correzione della temperatura per campione.
Auto calibrazione	Effettuata tramite acqua bidistillata.
Campionamento	Tramite siringa di campionamento integrata e/o siringa esterna per campioni viscosi (accessorio opzionale).
Memoria dati	1100 campioni.
Output	IrDA per PC

Accessori per densimetro portatile DA-130N

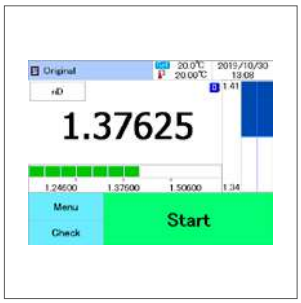
IDP-100-12
Stampante ad impatto.
Per stampa report analitici.
Caratteristiche: 40 colonne a carta normale.
Dotazione standard: alimentatore 220V, cavo collegamento a titolatori KEM, nastro e 1 rotolo di carta.

Stativo
Supporto per appoggio.
Cod. 12-04412

Adattatore per siringa esterna
Set composto da guarnizione ed adattatore conico per inserimento siringa.
Cod. 12-04428-02

Rifrattometri da banco serie RA KEM

Strumenti dedicati alla misura dell'indice di rifrazione nD ed espressioni di concentrazione ad esso correlate.



Visualizzazione Abbe
La torbidità dei campioni causa fenomeni di "scattering" che inficiano la misura dell'indice di rifrazione.
Lavorando con un rifrattometro di Abbe si evitano tali problemi, mentre utilizzando un rifrattometro digitale si ottengono valori errati.
La nuova generazione dei rifrattometri digitali RA600 e RA620 Kem ha risolto tale problema visualizzando a display l'immagine di Abbe durante la misura unitamente agli altri parametri. Tale peculiarità rende i rifrattometri Kem unici nel loro genere.

Misura "dentro" o "fuori" dai limiti di accettabilità, lo scopo principale dei laboratori CQ
Lo scopo principale dei laboratori Controllo Qualità è quello di stabilire se una misura è compresa entro i limiti di accettabilità del campione in esame. Molti rifrattometri si limitano a visualizzare il valore della misura a display senza dare tale indicazione. I rifrattometri RA600 e RA620 Kem consentono di impostare e visualizzare, oltre al valore della misura, i limiti entro i quali l'analisi è accettabile o meno.

Design ergonomico, in poco spazio
I rifrattometri RA600 e RA620 Kem sono dotati di un coperchio posto sopra alla cella, per prevenire l'evaporazione di sostanze volatili eventualmente contenute nei campioni durante la misura, proteggere lo schermo dell'apparecchio dagli schizzi ed il campione da inquinamento. I rifrattometri Kem RA600 e RA620 hanno le dimensioni di un foglio A4, ed occupano pochissimo spazio sul banco di lavoro.

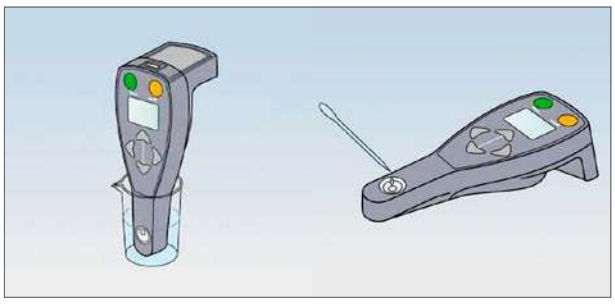
Guida per la calibrazione direttamente a display
L'esperienza insegna che la maggior parte degli errori di misura sono dovuti ad una errata calibrazione (aggiustamento) dello strumento. Per tale ragione i rifrattometri Kem RA600 e RA620 guidano passo-passo l'operatore durante la fase di calibrazione dell'apparecchio e consentono di impostare limiti di accettabilità della calibrazione stessa.

Caratteristiche tecniche serie RA		
	RA-620	**RA-600**
Metodo di misura	Angolo critico della rifrazione ottica	
Sorgente di luce	LED Na-D lunghezza d'onda 589,3 nm	
Range di misura nD	1,32000...1,58000	1,3200...1,7000
Accuratezza misura nD	± 0,00002	± 0,0001
Range in Brix	0,00...100%	0,0...100%
Accuratezza misura in Brix	± 0,01%	± 0,1%
Controllo temperatura	Termostato Peltier +5...75°C	
Risoluzione temperatura	0,01°C	0,1°C
Quantità minima di campione	0,2 ml	
Display	A colori	
Operatività	Touch Screen	
Sicurezza	Tramite password	
Memoria metodi	100 metodi	
Memoria dati	300 dati	
Record calibrazione e controllo	20 dati	
Compensazione temperatura Brix	+5,00...75°C (conversione tramite tavole memorizzate)	
Concentrazione con tavole	100 dati	
Espressione misure	Brix, Indice di Rifrazione, altre concentrazioni a scelta	
Interfacce	LAN per PC, USB per flash drive, seriale per stampante, per lettore di codice a barre, per stampante	
Condizioni ambientali consentite	Temperatura 5...35°C, umidità relativa max. 85% non condensata	
Alimentazione	AC 100...240V, 50/60 Hz / 20W (max 50W minimo 10W)	
Dimensioni e peso	192x281x166 mm (LxPxA) / peso 5 Kg.	
Materiale di costituzione del prisma	Zaffiro artificiale	
Stampanti opzionali	IDP-100	
Autosampler	CHD-520N	

Per accessori vedi pag. 33

Rifrattometro portatile RA-130 e Brixmetro portatile BX-1 KEM

Strumenti compatti, affidabili e impermeabili.



La misura può essere effettuata immergendo la cella nel campione o ponendo una goccia di campione sul prisma.

RA-130 KEM per la misura dell'indice di rifrazione e delle misure correlate (nD, Brix, e tre diverse tabelle di conversione del saccarosio e dello zucchero isomerizzato HFCS42, HFCS55).

BX-1 KEM per misurare il tenore di zucchero nella quasi totalità di campioni su prodotti alimentari.

RA-130 e BX-1

Panoramica

- RA-130 misura dell'indice di rifrazione e delle misure correlate (nD, Brix e tre diverse tabelle di conversione del saccarosio e dello zucchero isomerizzato HFCS42, HFCS55).
- BX-1 misura percentuale dei Brix.

Esempi di applicazioni:

- RA-130 bevande, vini e mosti, succhi, carburanti ed oli combustibili, prodotti chimici, soluzioni parafarmaceutiche, creme, salse e preparati alimentari.
- BX-1 misura il tenore di zucchero nella quasi totalità di campioni su prodotti alimentari.

Caratteristiche tecniche		
	RA-130	**BX-1**
Unità di misura	nD- Brix- HFCS42- HFCS55	Brix
Campo di misura	nD: da 1,3200 a 1,5000 Brix: da 0 a 85% HFCS 42: da 0 a 76% HFCS da 55: da 0 a 80%	da 0 a 85%
Risoluzione	nD: 0,0001 Brix: 0,1% HFCS 42/55: 0,1%	0,1 Brix%
Accuratezza	nD: ± 0,0005 Brix: ± 0,2% HFCS 42/55: ± 0,2%	± 0,2 Brix%
Intervallo di temperatura misurazione	Da 10 a 40°C	Da 10 a 75°C
HR	inferiore 85%	inferiore 85%
Temperatura dell'ambiente operativo/umidità	Da 10 a 40°C 85% UR% o meno (senza condensa)	Da 10 a 40°C 85% UR% o meno (senza condensa)
Compensazione temperatura	Disponibili tabelle di concentrazione programmate e 10 coefficienti di temperatura liberamente definibili e memorizzabili dall'utente per la compensazione automatica	/
Auto calibrazione	con acqua bidistillata	con acqua bidistillata
Alimentazione, durata della batteria	AAA x 2 (alcalina), circa 30.000 misure	AAA x 2 (alcalina), circa 30.000 misure
Grado di protezione/impermeabilità	Possibile il lavaggio con acqua corrente (IEC 529 IP65)	Possibile il lavaggio con acqua corrente (IEC 529 IP65)
Dimensioni esterne/peso	62 (L) x 55 (P) x 188 (A) mm Peso circa 200 g (solo corpo)	45 (L) x 32 (P) x 153 (A) mm Peso circa 100 g (solo corpo)
Memorizzazione dati	1100 risultati	/
Comunicazione dati a PC	connessione tramite porta infrarossi IrDA	/

Rifrattometri digitali da banco serie RFM-T B&S

I rifrattometri digitali Bellingham & Stanley serie RFM-T sono stati progettati per applicazioni nei settori alimentare e bevande, chimico, farmaceutico, petrolchimico ed in generale per il settore industriale.

Tutti I modelli RFM900 sono conformi alle norme ASTM 1218, 1747, 2140 e 5006 ed alla ISO 22241.
Conformità CFR21 part 11.

Tutti i rifrattometri della serie RFM-T sono dotati di sistema di termostatazione Peltier per un preciso controllo della temperatura ed un prisma in zaffiro artificiale a superficie piana ben ingegnerizzato per consentirne la pulizia in modo semplice e sicuro. Lo schermo capacitivo touchscreen di 7", molto luminoso e resistente, garantisce il facile utilizzo dello strumento che può essere utilizzato anche indossando guanti in PPE.

Serie RFM900-T
Risoluzione fino a 6 decimali per la misura nD (Indice di Rifrazione) in un range da 1,30…1,70, dotato di controllo della temperatura tramite sistema Peltier.
Serie RFM300-T
Risoluzione fino a 6 decimali per la misura nD (Indice di Rifrazione) in un range da 1,32…1,58, dotato di controllo della temperatura tramite sistema Peltier.

Modello TouchScreen	Scala Brix e nD	Risoluzione Brix / nD	Range e risoluzione temperatura	Controllo temperatura	CFR21	Collegabile a PC/STAMPANTE
RFM960-T cod. 19-60	0-100% 1,30-1,70	0,1% 0,0001	0-80°C ±0,03°C	Peltier	SI	SI
RFM-970-T cod. 19-70	0-100% 1,30-1,70	0,01% 0,001% 0,00001 0,000001	0-80°C ±0,03°C	Peltier	SI	SI

Modello TouchScreen	Scala Brix e nD	Risoluzione Brix / nD	Range e risoluzione temperatura	Controllo temperatura	CFR21	Collegabile a PC/STAMPANTE
RFM330-T Cod. 19-30	0-100% 1,32-1,58	0,1% 0,01% 0,0001 0,00001	0-70°C ±0,03°C	Peltier	SI	SI
TFM-340-T Cod. 19-40	0-100% 1,32-1,58	0,01% 0,001% 0,00001 0,000001	0-70°C ±0,03°C	Peltier	SI	SI

NEW!! Il modello **RFM990-AUS32** è un accuratissimo rifrattometro prodotto per soddisfare le più stringenti esigenze richieste dalle industrie chimiche. **Risalta per essere conforme alle severe norme ISO che regolano la produzione di urea basata sull'ossidazione NOx usati come Diesel Exhaust Fluids, anche noti come DEF, AU32 e AdBlue**.
Conformi alle ASTM D 1218, 1747, 2140 e 5006 e metodi USP/EP/BP.

Modello TouchScreen	Scala Urea e nD	Risoluzione nD	Range e risoluzione temperatura	Controllo temperatura	CFR21	Collegabile a PC/STAMPANTE
RFM990-AUS32 cod. 19-74	0-40% 1,30-1,70	0,000001	0-80°C ±0,02°C	Peltier	SI	SI

Rifrattometri digitali da banco serie RFM-M B&S

Un approccio tattile ai rifrattometri.

La tecnologia touchscreen applicata alla serie RFM-T rappresenta sicuramente l'interfaccia utente preferita, ma sappiamo che alcuni preferiscono un approccio alla tastiera…un po' più tattile, e per tale ragione proponiamo in alternativa la serie RFM-300.
Dotati di una tastiera membrana in poliestere, resistente ai reagenti chimici ed ai graffi, la serie
RFM300-M offre per tale ragione un approccio più tattile e permette la navigazione nel menù premendo i tasti.

Serie RFM700-M
Robusti, con un ottimo rapporto qualità prezzo, completamente automatici, particolarmente idonei per applicazioni nel settore alimentare, zucchero e bevande.
Serie RFM300-M
Rispetto alla serie RFM700-M sono dotati di sistema Peltier per il controllo della temperatura.

Modello Tastiera Membrana	Scala Brix e nD	Risoluzione Brix / nD	Range e risoluzione temperatura	Controllo temperatura	CFR21	Collegabile a PC/STAMPANTE
RFM712-M Cod. 19-00	0-50% 1,32-1,42	0,1% 0,0001	5-80°C ±0,05°C	ATC*	NO	SI
RFM732-M Cod. 19-10	0-100% 1,32-1,54	0,1% 0,0001	5-80°C ±0,05°C	ATC*	NO	SI
RFM742-M Cod. 19-20	0-100% 1,32-1,54	0,01% 0,00001	5-80°C ±0,05°C	ATC*	NO	SI

* ATC: Compensazione automatica temperatura via software.

Modello Tastiera Membrana	Scala Brix e nD	Risoluzione Brix / nD	Range e risoluzione temperatura	Controllo temperatura	CFR21	Collegabile a PC/STAMPANTE
RFM330-M Cod. 19-35	0-100% 1,32-1,58	0,1% 0,01% 0,0001 0,00001	0-70°C ±0,03°C	Peltier	SI	SI
RFM-340-M Cod. 19-45	0-100% 1,32-1,58	0,01% 0,001% 0,00001 0,000001	0-70°C ±0,03°C	Peltier	SI	SI

Rifrattometri digitali portatili OPTi® B&S

Il rifrattometro digitale tascabile sempre pronto per qualsiasi applicazione.
I rifrattometri digitali B&S serie OPTI trovano impiego per il controllo qualità in tutti i tipi di industrie: alimentare, chimica, Life science, Industriale, Automotive ecc.

Hardware:
- Display LCD di facile lettura.
- Design ergonomico.
- Robusto, grado di protezione IP65.
- Facile da pulire, disco di contenimento del prisma in acciaio.
- Rapida stabilizzazione della temperatura.

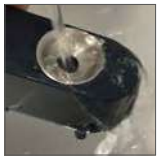
Software:
- Tempo lettura 2 ".
- Compensazione della temperatura ATC.
- Librerie con più di 40 scale.
- Fino a 3 scale attive per strumento.
- Sensore di rilevamento ed allarme per eccessiva luminosità (High Ambient Light – HAL).
- Test "AG Mode" che permette l'utilizzo di uno standard certificato non zuccherino di lunga durata.
- Ritardo di lettura programmabile per stabilizzazione della temperatura del campione.

Specifiche di base	Zucchero (Brix)	Indice di Rifrazione	SG (spec. gravity)	Concentrazione %
Range	0-95	1,3300-1,5300	1,000-1,050	0-95
Risoluzione	0,1	0,0001	0,001	0,1
Accuratezza	0,2	0,0003	0,003	0,2
ATC-Compensaz. Temp.	Brix (ICUMSA)	Applicazione Specifica o Brix		
Temperatura Ambiente	5-40°C (Ambiente)		5-80°C (Campione)	

Librerie disponibili secondo settore	
Settore	**Scale (range)**
Alimenti e Bevande	**Brix (0-95 % p/p ATC), Indice di Rifrazione (1,3300-1,5300 ATC)**, ° Butyro (0-100), 42 HFCS 0-95 % p/p), 55 HFCS (0-95 % p/p), 90 HFCS (0-95 % p/p), Fruttosio (0-85), Glucosio (0-85 % p/p), Zucchero Invertito (0-85 % p/p), Maltosio (0-60% p/p), Salinità in NaCl (0-28 % p/v), Solidi Totali Latte di scarto (5-15 %), Acqua nel Miele (10-30 %)
Vino e Birra	**Brix (0-95 % p/p ATC)**, °Baumè (0-50), °Zeiss ABV (10-135), Alcol Probabile AP (0-22), Babo KMW (0-25), Oechsle (Tedeschi 30-130 / Svizzeri 0-130), °Plato (0-30), Wort (Equivalenti scaccarosio d/20/20 1,000-1,120)
Industria	**Indice di Rifrazione (1,3300-1,5300 ATC)**, unità arbitrarie (0-95), Calcio Cloruro (0-40 % p/p), Etanolo (0-20 % v/v), Glicole Etilenico (0-60 % v/v), FSII DGM (ASTM 5006 0,00-0,25 % v/v), Perossido di Idrogeno (0-50% % p/p), Metanolo (0-40 % p/p), Glicole Propilenico (0-60 % v/v), Sodio Solfato (0-22 % p/p), Amido (0-30), Acido Solforico Batterie (d20/20 1,000-1,501), Urea CRC (0-40 %p/p).
Automotive	**Indice di Rifrazione (1,3300-1,5300 ATC)**,Glicole Etilenico (da 0° a -50°C Punto di Congelamento), Glicole Propilenico (da 0° a -50°C Punto di Congelamento), Acido Solforico Batterie (d20/20 1,000-1,501), AdBlue ®/DEF (Riduzione NOx 0-40 %p/p)
Life Science e Veterinaria	**Indice di Rifrazione (1,3300-1,5300 ATC)**, Qualità Colostro (Poor /PASS), Salinità Acqua di mare (0-180 ppt / d20/20 1.000-1.090 NaCl), Proteine nel siero (0-30 g/100 mL), Urina SG (d20/20 1,000-1,050).

Rifrattometri digitali XS serie DBR

Rifrattometri digitali per laboratorio e reparto di produzione, progettati per misure specifiche secondo campione.



Strumento resistente all'acqua; è possibile sciacquarlo con acqua corrente.

Display LCD retroilluminato.

I rifrattometri digitali sono semplici da usare, basta una goccia di campione sul prisma di lettura e sul display comparirà la concentrazione. La cella portacampione dei rifrattometri digitali, in acciaio inox anticorrosione, è adatta per qualsiasi liquido e assicura un'ottima pulizia e un prolungato uso dello strumento.

Caratteristiche principali:

- Calibrazione con acqua distillata.
- Compensazione automatica della temperatura.
- Funzionamento a pile.
- Dispositivi impermeabili (IP65). La pulizia dopo la misurazione può essere effettuata facilmente risciacquando con acqua di rete.

Dispositivo	Modello	Campi di lavoro e accuratezza	Volume del campione
	DBR 55- Brix* DBR SAL T- Salinità* (scegliere modello secondo esigenza)	Brix: 0,0...55,0% (±0,2%) NaCl: 0,0...28% (±0,2%) Temperatura: 10,0...60,0°C (±0,1°C)	0,5 ml
	DBR Coffee*	Brix: 0,00...26,00% (±0,2%) TDS: 0,00%...23,00% (±0,1%) Temperatura: 0,0°C...70,0°C (±0,1°C)	0,5 ml
	DBR Wine*	Brix: 0,0...55,0% (0,1%) Temperatura: 0,0°C...70,0°C (0,1°C) Bé (Baumé): 0,0°...29,8° (0,1%) Babo: 0,0°...46,4° (1%) Oe (Oechsle): 0°...256° (0,1%) TAVP[1]: 0,0%...37,9% (0,1%)	0,5 ml
	DBR 95**	Brix: 0,0...95,0 % (±0,3 %) nD: 1,3330...1,5318 (±0,0003) Temperatura: 0,0...40,0 °C (±0,1°C)	1ml

*Completo di guscio in gomma e custodia rigida.
** Completo di custodia morbida di trasporto.
[1] Tasso Alcolico Volumico Probabile

Polarimetri da banco digitali serie ADP400 B&S

Strumenti di alta precisione a singola lunghezza d'onda, con o senza termostatazione Peltier.
Campi di applicazione: farmaceutico, aromi e fragranze, chimico, ricerca, ecc.

Caratteristiche principali:

- Tecnologia XPC brevettata.
- Misure fino a 3,0 OD.
- Lunghezza del tubo fino a 200 mm.
- Display a colori ad alta definizione da 4 ".
- Conforme alla normativa FDA 21 CFR parte 11
- Misure continue o discrete.

Caratteristiche del software:

- Oltre 8000 letture salvabili.
- Audit trail.
- Esportazione PDF.
- Back-up dati e clonazione su chiavetta USB.
- Istruzioni per la manutenzione incluse.

Termostatazione		
Modelli	**ADP430**	**ADP450 (Peltier)**
Controllo Temperatura	Tramite sistema di termostatazione esterno (bagno termostatico opzionale)	Peltier, tecnologia brevettata XPC
Compensazione	Nessuna, ICUMSA, Quarzo o definite dall'utente	
Range di misura	5-40 °C	15-35 °C
Accuratezza sensore	± 0,1 °C	± 0,1 °C
Stabilità	In funzione del bagno termostatico utilizzato	± 0,2 °C
Controlli di stabilità	Nessuno/ritardo su scatto singolo	Nessuno/ritardo o SMART
Descrizione	Polarimetro digitale da utilizzare con o senza bagno d'acqua esterno o ATC. Fornito di un tubo standard ICUMSA da 200 mm con centro in vetro, confezione da tre tag RFID, manuale di istruzioni e certificato di conformità.	Polarimetro digitale con tecnologia XPC brevettata per applicazioni a temperatura costante usando i dispositivi Peltier. Fornito di un tubo ICUMSA standard da 200 mm in acciaio inossidabile e adattatore per tubo XPC-200, confezione da tre tag RFID, manuale di istruzioni e certificato di conformità.

Polarimetri serie ADP400 per applicazioni a temperatura controllata

Specifiche generali:

- Range di misura
  - Angolo di rotazione (°A) -355 a +355
  - Scala internazionale Zuccheri (°Z) -225 a +255
  - Metodi di lavoro 100
- Risoluzione
  - Angolo di rotazione (°A) risoluzione 0,01/0,001 selezionabile
  - Scala internazionale Zuccheri (°Z) risoluzione 0,01/0,001 selezionabile
- Accuratezza
  - Angolo di rotazione (°A) ±0,010
  - Scala internazionale Zuccheri (°Z) ±0,030
- Precisione (Riproducibilità)
  - Angolo di rotazione (°A) ±0,002
  - Scala internazionale Zuccheri (°Z) ±0,005
- Libreria di scale e metodi utente
  - PHR-MEAN statistica, Rotazione specifica, Concentrazione, Inversione (A-B), Zucchero invertito e Definito dall'utente
- Tempo di lettura
  - Misurazione a visualizzazione continua o misurazione singola (selezionabile)
- Lunghezza del tubo
  - da 10 a 200 mm
- Illuminazione di esempio
  - Sodio (589nm) LED (100.000+ ore)
- Diametro del fascio
  - 4mm
- Densità ottica
  - da 0,0 a 3,0 OD
- Custodia per strumenti
  - in poliuretano espanso con base in alluminio
- Interfacce
  - 1 x USB (A), 1 x USB (B), 1 x Ethernet
- Alimentazione
  - Strumento: 24 V DC, ± 5%, <2A
  - PSU esterno: 100-240 V, 50-60 Hz (in dotazione)
- Intervallo di umidità
  - <90% RH (senza condensa)

Microscopio biologico Biostar B6 OPTECH

Microscopio biologico per routine di laboratorio e alta formazione didattica.

Caratteristiche tecniche:
- Stativo a struttura metallica.
- Testata bioculare o trioculare.
- Oculari a grande campo WF 10x (22).
- Revolver porta obiettivi a 5 posizioni corredato da obiettivi parafocali corretti all'infinito ed a correzione Plan Acromatica.
- Tavolino traslatore 180 x 150 mm con area di scansione X= 75 ed Y=50.
- Sistema illuminante secondo Kholer.
- Illuminazione S LED, con regolazione elettronica di intensità luminosa.

Accessori a corredo:
- Flacone olio ad immersione ND: 1,515.
- Copertina antipolvere e manuale di istruzioni.

Accessori opzionali:
- Ottiche aggiuntive.
- Contrasto di fase.
- Campo scuro.
- Polarizzazione.
- Epifluorescenza LED.
- Epifluorescenza HBO.
- Epi-illuminazione per luce riflessa.
- Raccordi TV a passo C.
- Raccordi per fotomicrografia.
- Telecamere digitali.

Biostar B6

Codice	Modelli	Obiettivi in campo chiaro
K71473	B6 bioculare	PA 4x / 0,10 – PA 10x / 0,25 – PA 40x / 0,65 – PA 100x / 1,25
K71474	B6 trioculare	PA 4x / 0,10 – PA 10x / 0,25 – PA 40x / 0,65 – PA 100x / 1,25

Microscopio biologico Biostar BM 45 OPTECH

Microscopio biologico per routine di laboratorio e alta formazione didattica.

Caratteristiche tecniche:
- Stativo a struttura metallica.
- Testata bioculare o trioculare.
- Oculari a grande campo WF 10x (20).
- Revolver porta obiettivi a 5 posizioni corredato da obiettivi parafocali corretti all'infinito ed a correzione Plan Acromatica.
- Tavolino traslatore 216 x 150 mm con area di scansione X= 78 ed Y=54.
- Trattamento antigraffio superficiale.
- Condensatore secondo ABBE NA: 1,25 corredato di diaframma di apertura.
- Condensatore universale a disco revolver (configurazione contrasto di fase).
- Illuminazione S LED, con regolazione elettronica di intensità luminosa.

Accessori a corredo:
- Flacone olio ad immersione ND: 1,515.
- Oculare telescopico di centratura (configurazione contrasto di fase).
- Copertina antipolvere e manuale di istruzioni.

Accessori opzionali:
- Ottiche aggiuntive.
- Campo scuro.
- Polarizzazione.
- Epifluorescenza LED.
- Epifluorescenza HBO.
- Sistema illuminante secondo Kholer.
- Raccordi TV a passo C.
- Raccordi per fotomicrografia.
- Telecamere digitali.
- Contrasto di fase.

Biostar BM 45

Codice	Modelli	Obiettivi in campo chiaro
K71164	BM 45 bioculare	PA 4x / 0,10 – PA 10x / 0,25 – PA 40x / 0,65 – PA 100x / 1,25
K71563	BM 45 trioculare	PA 4x / 0,10 – PA 10x / 0,25 – PA 40x / 0,65 – PA 100x / 1,25

Codice	Modelli	Obiettivi in contrasto di fase
K71644	BM 45 trioculare Ph	PA 10x / 0,25 – PA 40x / 0,65

Microscopio biologico Biostar BM 60 OPTECH

Microscopio biologico per routine ed accurate analisi di laboratorio.

Caratteristiche tecniche:
- Stativo a struttura metallica.
- Testata trioculare.
- Oculari a grande campo PL 10x (22) FT focheggiabili con inserto per reticolo.
- Revolver porta obiettivi a 5 posizioni corredato da obiettivi parafocali corretti all'infinito ed a correzione Plan Acromatica.
- Tavolino traslatore 150 x 140 mm con area di scansione X= 75 ed Y=50.
- Condensatore secondo ABBE: NA 1,25 corredato di diaframma di apertura.
- Condensatore universale a disco revolver NA 1,25 nelle configurazioni in contrasto di fase.
- Sistema illuminante secondo Kholer.
- Illuminazione S LED, con regolazione elettronica di intensità luminosa.

Accessori a corredo:
- Flacone olio ad immersione ND: 1,515.
- Oculare telescopico di centratura (configurazione contrasto di fase).
- Copertina antipolvere e manuale di istruzioni.

Accessori opzionali:
- Ottiche aggiuntive.
- Contrasto di fase.
- Campo scuro.
- Polarizzazione.
- Epifluorescenza LED.
- Epifluorescenza HBO.
- Raccordi TV a passo C.
- Raccordi per fotomicrografia.
- Telecamere digitali.

Biostar BM 60

Codice	Modelli	Obiettivi in campo chiaro
K71569	BM 60 Trioculare	PA 4x / 0,10 – PA 10x / 0,25 – PA 40x / 0,65 – PA 100x / 1,25

Codice	Modelli	Obiettivi in contrasto di fase
K71202	BM 60 Ph Trioculare	PA 10x / 0,25 - PA 20x / 0,40 - PA 40x / 0,65 – PA 100x / 1,25
K71341	BM 60 Ph 2 Trioculare	PA 10x / 0,25 - PA 40x / 0,65

Microscopio biologico rovesciato Biostar IB 4 OPTECH

Microscopio biologico rovesciato, per una routine completa di laboratorio.

Caratteristiche tecniche:

- Stativo a struttura metallica.
- Testata trioculare inclinata a 45°.
- Photo port centrale per una comoda e stabile connessione foto / TV
- Oculari a grande campo WF 10x (20) FT focheggiabili con inserto per reticolo.
- Revolver porta obiettivi a 5 posizioni corredato da obiettivi parafocali corretti all'infinito, correzione Plan Acromatica in contrasto di fase.
- Tavolino portaoggetti 170 x 250 mm.
- Guida oggetti con area di scansione X= 121 e Y= 80 di serie.
- Condensatore a lunga distanza di lavoro NA 0,3 completo di inserto e slitte per contrasto di fase.
- Sistema di illuminazione a mezzo lampada alogena 6V – 30W.
- Regolazione elettronica di intensità luminosa.

Accessori a corredo:

- Oculare telescopico per il controllo e la centratura del contrasto di fase.
- Inserti per: piastre Petri, vetrini portaoggetto 26x76 mm e piastre a pozzetti di serie.
- Filtri di contrasto e conversione.
- Copertina antipolvere e manuale di istruzioni.

Accessori opzionali:

- Ottiche aggiuntive.
- Epifluorescenza HBO.
- Raccordi TV a passo C.
- Raccordi per fotomicrografia.
- Telecamere digitali.

Biostar IB 4

Codice	Modelli	Obiettivi in contrasto di fase
K71204	IB 4, 20 Trioculare	PA 4x / 0,10 - PA 10x / 0,25 Ph - PA 20x / 0,40 Ph
K71554	IB 4, 40 Trioculare	PA 4x / 0,10 - PA 10x / 0,25 Ph – PA 20x / 0,40 Ph – PA 40X / 0,55 Ph

Microscopio polarizzatore BM 65 Pol OPTECH

Microscopio polarizzatore per routine di laboratorio e alta formazione didattica.

Caratteristiche tecniche:
- Stativo a struttura metallica.
- Testata bioculare o trioculare.
- Oculari a grande campo WF 10x (20) – WF 10x (22).
- Oculari FT con alloggiamento vetrino.
- Vetrino a croce con scala micrometrica.
- Intermedio Pol completo di analizzatore in/out a rotazione, regolabile e flessibile.
- Lente di Amici Bertrand focheggiabile e centrabile.
- Fenditura per alloggio compensatori.
- Compensatori a slitta corredati di lamine Lambda e Lambda/4.
- Revolver porta obiettivi a 5 posizioni con sistema di centratura in asse ottico.
- Obiettivi esenti da tensioni, corretti all'infinito e correzione Plan acromatica.
- Tavolino portaoggetti diametro 170 mm, ruotabile 360° e dotato di indici di rotazione.
- Condensatore Pol NA 0,9/0,13 con lente frontale scamottabile e diaframma apertura.
- Polarizzatore ruotabile ma bloccabile in posizione.
- Sistema illuminante secondo Kholer a mezzo lampada alogena 6V / 30W.
- Regolazione elettronica dell'intensità luminosa.

Le versioni riflessa e trasmessa/riflessa comprendono inoltre:
- Modulo intermedio per luce incidente Epi Pol con polarizzatore a slitta in/out.
- Slitta con filtro azzurro di conversione.
- Diaframmi di campo e di apertura.
- Edicola esterna con lampada alogena centrabile 12 V / 50 W.

Accessori a corredo:
- Lampade alogene 6 V / 30 W – 12 V / 50 W.
- Filtro azzurro di conversione.
- Copertina antipolvere e manuale di istruzioni.

Accessori opzionali:
- Ottiche aggiuntive.
- Guida oggetti Pol.
- Contrasto di fase.
- Raccordi TV.
- Raccordi per fotomicrografia SLR.
- Telecamere digitali.

BM 65 Pol

Codice	Modelli	Configurazione in luce trasmessa
K71882	BM 65 P Bioculare	PL 4x / 0,10 – PL 10x / 0,25 – PL 40x / 0,65
K71866	BM 65 PT Trioculare	PL 4x / 0,10 – PL 10x / 0,25 – PL 40x / 0,65

Codice	Modelli	Configurazione in luce riflessa
K71896	BM 65 PR1 Bioculare	PL 5x / 0,10 – PL 10x / 0,25 – PL 20x / 0,40 – PL 50x / 0,75
K71851	BM 65 PTR1 Trioculare	PL 5x / 0,10 – PL 10x / 0,25 – PL 20x / 0,40 – PL 50x / 0,75

Codice	Modelli	Configurazione in luce trasmessa riflessa
K71883	BM 65 PR2 Bioculare	PL 5x / 0,10 – PL 10x / 0,25 – PL 20x / 0,40 – PL 50x / 0,75
K71852	BM 65 PTR2 Trioculare	PL 5x / 0,10 – PL 10x / 0,25 – PL 20x / 0,40 – PL 50x / 0,75

Video microscopio modulare OT 6.4 Z OPTECH

Video microscopio modulare per ispezioni veloci e controlli qualità.

Caratteristiche tecniche:
- Sistema ottico OT 6,4 Z con fattore zoom 6,1:1.
- Gamma evidenziata degli ingrandimenti: 0,7x…..4,5x.
- Distanza di lavoro: 108 mm.
- Raccordi TV a passo C con fattori di ingrandimento a scelta: 0,35x – 0,5x – 0,75x – 1,0x.
- Moduli ottici addizionali: 0,3x – 0,5x – 0,75x – 1,5x – 2,0x.
- Distanza di lavoro: 314 mm… 38 mm.
- Stativo a base larga con colonna a cremagliera.
- Supporto del sistema ottico e messa a fuoco macrometrica.
- Sistema di illuminazione anulare settoriale LED ad intensità regolabile.
- Vasta gamma di telecamere e software, a seconda delle applicazioni.

Accessori a corredo:
- Copertina antipolvere.
- Manuale di istruzioni.

Accessori opzionali:
- Sistema motorizzato sull'asse Z.
- Sistema motorizzato sugli assi X – Y.
- Monitor.

OT 6.4 Z

Stereomicroscopi zoom SZ-N e LFZ OPTECH

Stereomicroscopi con sistema ottico secondo Greenough, per primo laboratorio e didattica.

Caratteristiche tecniche SZ-N:
- Stativo a struttura metallica.
- Testata bioculare o trinoculare inclinata a 45°.
- Regolazione distanza interpupillare 48…68 mm.
- Oculari a grande campo WF 10x (20) con compressione diottrica ±5.
- Sistema ottico zoom con fattore 4,5:1.
- Gamma dei possibili ingrandimenti con ottiche opzionali: 5x…180x
- Gamma ingrandimenti in configurazione standard: 10x…45x.
- Distanza di lavoro: 97 mm.
- Stativo con illuminazione incidente / trasmessa LED ad intensità regolabile.

SZ-N

Caratteristiche tecniche LFZ:
- Stativo a base metallica.
- Testata bioculare o trinoculare inclinata a 45°.
- Regolazione distanza interpupillare 50…76 mm.
- Oculati a grande campo WF 10x (20) con compressione diottrica ±5.
- Sistema ottico zoom con fattore 6,4:1.
- Gamma dei possibili ingrandimenti con ottiche opzionali: 3,5x…180x
- Gamma ingrandimenti in configurazione standard: 7x…45x.
- Distanza di lavoro: 90 mm.
- Stativo DUAL con illuminazione alogena incidente / trasmessa ad intensità regolabile.
- Stativo a colonna FLEX con ampia regolazione in altezza, privo di illuminazione.

Accessori a corredo:
- Paraocchi in gomma e coppia mollette fermagli (solo serie LFZ).
- Copertina antipolvere.
- Manuale di istruzioni.

Accessori opzionali:
- Ottiche aggiuntive.
- Stativi per campioni di elevate dimensioni.
- Campo scuro.
- Sistemi di illuminazione anulari e in luce radente.
- Raccordi TV a passo C.
- Raccordi per fotomicrografia SLR.
- Telecamere digitali.
- Misure dimensionali.
- Sistemi di misura.

LFZ-N

Codice	Modelli SZ-N
K71593	Zoom binoculare SZ-N
K71222	Zoom trinoculare SZ-NT

Codice	Modelli LFZ
K71160	Binoculare LFZ Dual
K71161	Trinoculare LFZ – T Dual
K71760	Binoculare LFZ Flex
K71770	Trinoculare LFZ – T Flex

Stereomicroscopi serie GZ 808 / 808 PLUS OPTECH

Stereomicroscopio modulare con sistema ottico Galileiano, per una completa routine di laboratorio e ricerca.

Caratteristiche tecniche:
- Stativo a struttura metallica e colonna alta.
- Testata bioculare inclinata a 20°.
- Regolazione distanza interpupillare 55…75 mm.
- Oculari a grande campo EW 10x (22) con compressione diottrica ±5.
- Sistema ottico zoom con fattori 8:1.
- Click stops di riferimento per misure dimensionali.
- Gamma complessiva dei possibili ingrandimenti con ottiche opzionali: 2,4x…384x.
- Gamma di ingrandimenti in configurazione Standard: 8x…64x.
- Distanza di lavoro: 80 mm.
- Sistema di messa a fuoco: macrometrico o macro-micrometrico.
- Stativo con illuminazione LED in luce incidente e luce trasmessa.
- Regolazione elettronica dell'intensità luminosa.

Accessori a corredo:
- Copertina antipolvere.
- Manuale di istruzioni.

Accessori opzionali:
- testata binoculare ad inclinazione variabile.
- Ottiche aggiuntive.
- Moduli intermedi foto / TV.
- Epifluorescenza HBO.
- Illuminazione episcopica.
- Tubo da disegno.
- Stativi per campioni di elevate dimensioni.
- Sistemi di illuminazione anulari e in luce radente.
- Raccordi TV a passo C.
- Raccordi per fotomicrografia.
- Misure dimensionali.
- Telecamere digitali.

GZ 808

Codice	Modello	Dimensioni mm (LxPxH)
K71589	Binoculare GZ 808	330 x 280 x 450

10.539

30.000

00000
Place component1

METTLER TOLEDO

METTLER TOLEDO
SevenGo

Bilance e Analizzatori di Umidità
pHmetri, Conduttimetri e Ossimetri, Elettrodi

Bilance tecniche OHAUS pag. 56

Bilance analitiche OHAUS pag. 64

Bilance semi-micro analitiche OHAUS pag. 72

Bilance portatili OHAUS pag. 76

Bilance industria OHAUS pag. 78

Analizzatori di Umidità - Termobilance OHAUS pag. 80

pHmetri, Conduttimetri e Ossimetri Mettler Toledo pag. 84

pHmetri e Conduttimetri XS pag. 94

Ossimetri portatili XS pag. 96

Ossimetro portatile HACH pag. 97

Elettrodi pag. 98

Bilance di Precisione Explorer® Precision OHAUS

La bilancia di OHAUS più avanzata, dalle massime prestazioni.

Un ampio schermo a colori touchscreen consente di accedere alle modalità applicative avanzate. Alle icone del software corrispondono funzioni quali gestore utente, archivio e indicazione di pesata minima.

La serie Explorer è dotata di tempi di stabilizzazione rapidi, specifiche di linearità e ripetibilità ottimizzate, filtraggio delle vibrazioni potenziato e la scelta tra taratura classica o funzionalità AutoCal™.

Il robusto design modulare della serie Explorer include un'armatura in metallo e un display separabile dalla base e dalla colonna di pesatura, che può essere montato a parete per facilitare la visualizzazione in qualsiasi ambiente operativo.

Explorer® Precision

Le Bilance tecniche da laboratorio OHAUS più avanzate.

Applicazioni: pesatura (17 unità di misura + 3 unità di misura personalizzate), conteggio pezzi, pesata percentuale, pesata dinamica, controllo peso, riempimento, totalizzazione, formulazione, pesata differenziale, determininazione della densità, mantenimento valore di picco, formulazione, taratura pipette, peso lordo/netto/tara.

Display: touchscreen da 5,7" (145 mm) con risoluzione grafica VGA a colori e luminosità controllata dall'utente.

Comunicazione: porte di comunicazione di semplice accesso (2xUSB, RS232) e quarto slot di comunicazione (Ethernet o seconda RS232). GLP e GMP compresi data e ora, trasferimento diretto dati, salvataggio dati su chiavetta USB.

Struttura: base in metallo, alloggiamento superiore in ABS, piatto in acciaio inossidabile, paravento in vetro con sportello superiore ribaltabile, capottina di protezione sostituibile.

Caratteristiche costruttive: paravento in vetro senza telaio con 3 porte rimovibili nei modelli 0,1mg e 1mg. Struttura display modulare con angolo regolabile (applicabile a base, parete o torretta opzionale). Regolazione interna automatica AutoCal™. Assistenza livellamento a display con illuminazione della bolla di livello. Parametri ambientali selezionabili e impostazioni di stampa automatiche. Gancio per la pesata da sotto integrato. Capottina di protezione display. Interruttore di blocco SW.

Bilance tecniche Explorer® Precision				
modello	**portata**	**risoluzione**	**linearità**	**piatto**
EX223	220 g	0,001 g	± 0,002 g	Ø 130 mm
EX423	420 g	0,001 g	± 0,002 g	Ø 130 mm
EX623	620 g	0,001 g	± 0,002 g	Ø 130 mm
EX1103	1100 g	0,001 g	± 0,002 g	Ø 130 mm
EX2202	2200 g	0,01 g	± 0,02 g	190×200 mm
EX4202	4200 g	0,01 g	± 0,02 g	190×200 mm
EX6202	6200 g	0,01 g	± 0,02 g	190×200 mm
EX10202	10200 g	0,01 g	± 0,02 g	190×200 mm
EX6201	6200 g	0,1 g	± 0,2 g	190×200 mm
EX10201	10200 g	0,1 g	± 0,2 g	190×200 mm

Bilance tecniche Explorer® Precision High Capacity				
modello	**portata**	**risoluzione**	**linearità**	**piatto**
EX12001	12000 g	0,1 g	0,2 g	377 x 311 mm
EX24001	24000 g	0,1 g	0,2 g	377 x 311 mm
EX35001	35000 g	0,1 g	0,2 g	377 x 311 mm

Sono disponibili in versione con regolazione esterna (tutti i modelli) e approvata (per i modelli EX423, EX1103, EX4202, EX10202, EX10201, EX12001, EX24001, EX35001).

Bilance di Precisione Adventurer® Precision OHAUS

Pronta per il vostro laboratorio, ovunque esso sia.

L'opzione AutoCal™ migliora la rapida stabilizzazione e il funzionamento affidabile, garantendo prestazioni di pesata e risultati ripetibili per le applicazioni di laboratorio standard.

Il touchscreen a colori con un ottimo angolo di visuale consente l'accesso a tutte le applicazioni, mentre le doppie porte USB con funzioni di tracciabilità GLP/GMP sono utili per il monitoraggio e la creazione di rapporti sui dati.

I modelli da 1 mg sono dotati di un paravento suddiviso in due pannelli con apertura superiore e con sportelli completamente apribili che offrono un ampio spazio per la collocazione dei campioni, mentre i modelli da 0,01 g e 0,1 g presentano ampi piatti di pesata.

Alkimia

Adventurer® Precision

Bilance tecniche da laboratorio OHAUS serie mid.

- Stabilizzazione ancora più veloce e funzionamento ancora più affidabile grazie all'opzione AutoCal™.
- Il touchscreen a colori con ampio angolo di visualizzazione permette l'accesso a tutte le applicazioni della Adventurer, mentre le due porte USB con funzioni di tracciabilità GLP/GMP rendono più semplice monitorare e riportare i dati.
- I modelli da 0,01 g sono caratterizzati da ampi piatti di pesatura.
- Le due parti che compongono ciascuna porta laterale del paravento permettono un'ampia apertura sui due lati, fornendo maggior spazio per il posizionamento del campione e riducendo l'ingombro sul retro della bilancia quando il paravento è aperto (sui modelli da 0,1 e 1 mg).

Applicazioni: pesatura (17 unità di misura + 1 unità personalizzata), conteggio pezzi, pesata percentuale, pesata di controllo, pesata dinamica totalizzazione/statistiche, formulazione, determinazione della densità, blocco display.

Display: touchscreen grafico da 4,3" (109 mm) a colori VGA con luminosità selezionabile dall'utente.

Comunicazione: RS232, Host USB, dispositivo USB (incluso). Uscita dati GLP/GMP con Real-Time Clock.

Struttura: base in metallo, alloggiamento superiore in ABS, piatto di pesatura in acciaio inossidabile, paravento in vetro con porte laterali in due pezzi con montaggio nella parte superiore e sportello superiore scorrevole, bolla di livello frontale illuminata, gancio per la pesata da sotto integrato, staffa di sicurezza, blocco di sicurezza per regolazione, capottina di protezione per l'intera struttura di base.

Caratteristiche costruttive: filtri ambientali selezionabili, tara automatica, punti di regolazione con campo selezionabile dall'utente, bloccaggio del software e menù di reset, impostazioni di comunicazione selezionabili dall'utente e opzioni di stampa dei dati, ID progetto e ID utente.

Bilance tecniche Adventurer® Precision				
modello	**portata**	**risoluzione**	**linearità**	**piatto**
AX223	220 g	0,001 g	± 0,002 g	Ø 130 mm
AX423	420 g	0,001 g	± 0,002 g	Ø 130 mm
AX523	520 g	0,001 g	± 0,002 g	Ø 130 mm
AX422	420 g	0,01 g	± 0,02 g	175×195 mm
AX822	820 g	0,01 g	± 0,02 g	175×195 mm
AX1502	1520 g	0,01 g	± 0,02 g	175×195 mm
AX2202	2200 g	0,01 g	± 0,02 g	175×195 mm
AX4202	4200 g	0,01 g	± 0,02 g	175×195 mm
AX5202	5200 g	0,01 g	± 0,02 g	175×195 mm
AX2201	2200 g	0,1 g	± 0,2 g	175×195 mm
AX4201	4200 g	0,1 g	± 0,2 g	175×195 mm
AX8201	8200 g	0,1 g	± 0,2 g	175×195 mm

Sono disponibili in versione con regolazione esterna (tutti i modelli) e approvata (per i modelli AX223, AX423, AX523, AX1502, AX2202, AX4202, AX5202, AX8201).

Bilance di Precisione Pioneer® Precision OHAUS

Quando economicità e prestazioni elevate si combinano per una pesata perfetta.

La PX offre elevata accuratezza e ripetibilità per le applicazioni di pesata di base in ambienti di laboratorio, industriali e didattici a un prezzo molto competitivo.

Dotata di una struttura di base in metallo fuso, sottopiatto e piatto di pesata in acciaio inossidabile, la PX è costruita in modo durevole per un uso versatile e a lungo termine.

La PX dispone di display a 2 linee per fornire informazioni aggiuntive o suggerimenti all'utilizzatore, una barra di rimozione di cariche statiche per un'adeguata messa a terra ed inoltre interfacce USB e RS232 per una facile connessione di comunicazione.

Pioneer® Precision

Bilance tecniche da laboratorio OHAUS serie basic.

- La scelta economicamente vantaggiosa di bilance tecniche per applicazioni di pesata di routine.
- Paravento facile da pulire che protegge i campioni dalla contaminazione (modelli risoluzione 0,001 g).
- Display LCD retroilluminato che rende più semplice la visualizzazione dei risultati, anche in condizioni di scarsa illuminazione.
- Impostazioni filtri ambientali selezionabili, per ridurre al minimo le influenze esterne e garantire la precisione della pesata.

Applicazioni: pesata, conteggio pezzi, pesata percentuale, pesata dinamica, determinazione della densità.

Display: LCD retroilluminato.

Comunicazione: RS232 (inclusa)

Struttura: base in metallo, alloggiamento in ABS, piatto di pesatura in acciaio inossidabile, paravento in vetro con porte laterali e sportello superiore scorrevole (modelli risoluzione 0,001 g), bolla di livello frontale, gancio per la pesata da sotto integrato, staffa di sicurezza, blocco di sicurezza per regolazione, capottina di protezione.

Caratteristiche Costruttive: filtri ambientali selezionabili, tara automatica, bloccaggio software e menu di azzeramento, impostazioni di comunicazione e di stampa selezionabili dall'utente, standby automatico.

Bilance tecniche Pioneer® Precision

modello	portata	risoluzione	linearità	piatto
PX323	320 g	0,001 g	± 0,002 g	Ø 120 mm
PX523	520 g	0,001 g	± 0,002 g	Ø 120 mm
PX3202	3200 g	0,01 g	± 0,02 g	Ø 180 mm
PX5202	5200 g	0,01 g	± 0,02 g	Ø 180 mm
PX4201	4200 g	0,1 g	± 0,2 g	Ø 180 mm

Disponibile anche la versione con regolazione esterna e in versione approvata per tutti i modelli.

Bilance PR Series Precision OHAUS

Bilance progettate nel modo migliore possibile per applicazioni di pesata quotidiane sul posto di lavoro.

Le bilance della serie PR offrono tre modalità di pesata essenziali, connettività RS-232 per il trasferimento e la memorizzazione dei dati e un sistema di taratura interno (in alcuni modelli selezionati). Grazie a queste caratteristiche, sono perfette per le applicazioni di pesata quotidiane.

Dotate di un display retroilluminato di facile lettura e di un'interfaccia utente intuitiva, le bilance PR sono incredibilmente facili da usare e richiedono solo una formazione minima per essere utilizzate.

L'ingombro ridotto delle bilance della serie PR fa risparmiare spazio sul banco e offre al contempo un'ampia superficie di pesata. Queste bilance hanno una struttura resistente e sono dotate di un piatto in acciaio inossidabile che ben sopporta l'utilizzo quotidiano sul posto di lavoro.

PR Series Precision

Bilance tecniche da laboratorio OHAUS serie PR.

- Funzionalità di base per applicazioni di pesatura di routine.
- Progettazione pensata per un funzionamento semplice con display e interfaccia facilida usare.
- Design intelligente e struttura di lunga durata.

Applicazioni: pesata di base, conteggio pezzi, pesata percentuale.

Display: LCD retroilluminato.

Funzionamento: Adattatore CA (incluso).

Comunicazione: RS232 (una porta inclusa).

Struttura: struttura superiore in ABS, piatto removibile in acciaio inossidabile, paravento removibile in vetro (solo nei modelli con risol. 1mg) con sportello superiore scorrevole, gancio per la pesata da sotto integrato, staffa di sicurezza, blocco taratura.

Caratteristiche Costruttive: Filtri ambientali selezionabili dall'utente, regolazioni della luminosità, tara automatica, riduzione automatica della luminosità, punti di regolazione del campo di misura selezionabili dall'utente, blocco del software e menu di reset, impostazioni di comunicazione e opzioni di stampa selezionabili dall'utente, progetto e ID utente configurabili dall'utente, indicatore di protezione software da sovraccarico e sottocarico, indicatore di stabilità.

Bilance tecniche PR Series Precision				
modello	**portata**	**risoluzione**	**test weight**	**piatto**
PR223	220 g	1mg	200g, F1	Ø 120 mm
PR423	420 g	1mg	200g+200g, F1	Ø 120 mm
PR523	520 g	1mg	500g, F1	Ø 120 mm
PR1602	1600 g	0,01 g	1kg+500g, F1	Ø 180 mm
PR2202	2200 g	0,01 g	2kg, F1	Ø 180 mm
PR4202	4200 g	0,01 g	2kg+2kg, F1	Ø 180 mm
PR4201	4200 g	0,1 g	2kg+2kg, F1	Ø 180 mm
PR6201	6200 g	0,1 g	5kg+1kg, F1	Ø 180 mm

Disponibile anche la versione con regolazione esterna e in versione approvata per tutti i modelli.

Bilance analitiche Explorer® Analytical OHAUS

Prestazioni intelligenti indipendentemente dalla complessità del compito.

Un ampio schermo a colori touchscreen consente di accedere alle modalità applicative avanzate. Alle icone del software corrispondono funzioni quali gestore utente, archivio e indicazione di pesata minima.

La serie Explorer è dotata di tempi di stabilizzazione più rapidi, specifiche di linearità e ripetibilità ottimizzate, filtraggio delle vibrazioni potenziato e taratura AutoCal™, per garantire la massima precisione.

Il paravento agevola l'accesso alla camera di pesata grazie al pannello superiore ribaltabile o scorrevole. Sui modelli con porta automatica (A/D) l'apertura dei pannelli laterali è gestibile tramite sensori.

Explorer® Analytical

La Bilancia analitica di OHAUS più avanzata

- Massime prestazioni, disponibile anche con apertura porte automatica.
- Display touch VGA a colori multilingue ad alta risoluzione con icone per uso intuitivo.
- Sensori Touchless multifunzione programmabili per aumentare velocità e sicurezza.
- Diverse modalità di applicazione più libreria per l'archiviazione delle impostazioni utente.

Applicazioni: pesatura (17 unità di misura + 3 unità di misura personalizzate), conteggio pezzi, pesata percentuale, pesata dinamica, controllo peso, riempimento, totalizzazione, formulazione, pesata differenziale, determinazione della densità, mantenimento valore di picco, formulazione, taratura pipette, peso lordo/netto/tara.

Display: display touch VGA a colori da 14,5 cm (diagonale) ad alta risoluzione con tastiera QWERTY numerica e indicazione della portata. Il display è rimovibile e, tramite cavo prolunga, utilizzabile a distanza.

Comunicazione: porte di comunicazione di semplice accesso (USB, RS232) più terzo slot di comunicazione (Ethernet o seconda RS232). GLP e GMP compresi data e ora, trasferimento diretto dati, salvataggio dati su chiavetta USB.

Struttura: base in metallo, alloggiamento superiore in ABS, piatto in acciaio inossidabile, paravento in vetro con sportello superiore ribaltabile, capottina di protezione sostituibile.

Caratteristiche costruttive: paravento in vetro con in opzione apertura porte automatiche. Struttura display modulare con angolo regolabile (applicabile a base, parete o torretta opzionale). Regolazione interna automatica AutoCal™. Assistenza livellamento a display con illuminazione della bolla di livello. Parametri ambientali selezionabili e impostazioni di stampa automatiche. Gancio per la pesata da sotto integrato. Capottina di protezione display. Interruttore di blocco SW.

Bilance analitiche Explorer® Analytical				
modello	**portata**	**risoluzione**	**linearità**	**piatto**
EX124	120 g	0,0001 g	±0,0002 g	Ø 90 mm
EX224	220 g	0,0001 g	±0,0002 g	Ø 90 mm
EX324	320 g	0,0001 g	±0,0002 g	Ø 90 mm

I modelli EX224 e EX324 sono disponibili anche in versione approvata.
Tutti i modelli sono disponibili con opzione AD (auto door).

L'aggiornamento software Explorer (versione 2.20) offre nuove caratteristiche che rendono le bilance Explorer più efficienti che mai oltre a semplificare ed a soddisfare le esigenze di conformità nelle applicazioni e negli ambienti regolamentati.

Bilance analitiche Adventurer® Analytical OHAUS

Sempre pronta per l'uso in laboratorio, ovunque sia.

L'opzione AutoCal™ migliora la rapida stabilizzazione e il funzionamento affidabile, garantendo prestazioni di pesata ottimali e risultati ripetibili per le applicazioni standard di laboratorio standard.

Il touchscreen a colori con un ottimo angolo di visuale consente l'accesso a tutte le applicazioni, mentre le doppie porte USB con funzioni di tracciabilità GLP/GMP sono utili per il monitoraggio e la creazione di rapporti sui dati.

I due pannelli montati nella parte superiore dispongono di un'ampia apertura sui due lati, fornendo ampio spazio per il posizionamento del campione e riducendo l'ingombro sul retro della bilancia quando il paravento è aperto.

Adventurer® Analytical

Bilance analitiche da laboratorio OHAUS serie mid.

- Stabilizzazione ancora più veloce e funzionamento ancora più affidabile grazie all'opzione AutoCal™, per garantire ottime prestazioni di pesatura e risultati esatti e ripetibili per applicazioni di laboratorio standard.
- Il touchscreen a colori con un ottimo angolo di visuale consente l'accesso a tutte le applicazioni di Adventurer, mentre le doppie porte USB con funzioni di tracciabilità GLP/GMP sono utili per il monitoraggio e la creazione di rapporti sui dati.
- I due pannelli montati nella parte superiore dispongono di un'ampia apertura sui due lati, fornendo ampio spazio per il posizionamento del campione e riducendo l'ingombro sul retro della bilancia quando il paravento è aperto.

Applicazioni: pesatura (17 unità di misura + 1 unità personalizzata), conteggio pezzi, pesata percentuale, pesata di controllo, pesata dinamica totalizzazione/statistiche, formulazione, determinazione della densità, blocco display.

Display: touchscreen grafico da 4,3" (109 mm) a colori VGA con luminosità selezionabile dall'utente.

Comunicazione: RS232, Host USB, dispositivo USB (incluso). Uscita dati GLP/GMP con Real-Time Clock.

Struttura: base in metallo, alloggiamento superiore in ABS, piatto di pesatura in acciaio inossidabile, paravento in vetro con porte laterali in due pezzi con montaggio nella parte superiore e sportello superiore scorrevole, bolla di livello frontale illuminata, gancio per la pesata da sotto integrato, staffa di sicurezza, blocco di sicurezza per regolazione, capottina di protezione per l'intera struttura di base.

Caratteristiche costruttive: filtri ambientali selezionabili, tara automatica, punti di regolazione con campo selezionabile dall'utente, bloccaggio del software e menu di reset, impostazioni di comunicazione selezionabili dall'utente e opzioni di stampa dei dati, ID progetto e ID utente.

Bilance analitiche Adventurer® Analytical				
modello	**portata**	**risoluzione**	**linearità**	**piatto**
AX124	120 g	0,0001 g	±0,0002 g	Ø 90 mm
AX224	220 g	0,0001 g	±0,0002 g	Ø 90 mm
AX324	320 g	0,0001 g	±0,0002 g	Ø 90 mm

Sono disponibili in versione con regolazione esterna (per i modelli AX124 e AX224) e approvata (per tutti i modelli).

Bilance analitiche Pioneer® Analytical OHAUS

Quando economicità e prestazioni elevate si combinano per una pesata perfetta.

La PA offre elevata accuratezza e ripetibilità per le applicazioni di pesata di base in ambienti di laboratorio, industriali e didattici a un prezzo molto competitivo.

Dotata di una struttura di base in metallo fuso, sottopiatto e piatto di pesata in acciaio inossidabile, la PA è costruita in modo durevole per un uso versatile e a lungo termine.

La PA dispone di display a 2 linee per fornire informazioni aggiuntive o suggerimenti all'utilizzatore; una barra di rimozione di cariche statiche per un'adeguata messa a terra ed inoltre interfacce USB e RS232 per una facile connessione di comunicazione.

Pioneer® Analytical

Bilance analitiche da laboratorio OHAUS serie basic.

- La scelta economicamente vantaggiosa di una bilancia per applicazioni di pesata di routine.
- Paravento facile da pulire che protegge i campioni dalla contaminazione.
- Display LCD retroilluminato che rende più semplice la visualizzazione dei risultati, anche in condizioni di scarsa illuminazione.
- Impostazioni filtri ambientali selezionabili per ridurre al minimo le influenze esterne e garantire la precisione.

Applicazioni: pesata, conteggio pezzi, pesata percentuale, pesata dinamica, determinazione della densità.

Display: LCD retroilluminato.

Comunicazione: RS232 (inclusa).

Struttura: base in metallo, alloggiamento superiore in ABS, piatto di pesatura in acciaio inossidabile, paravento in vetro con porte laterali e sportello superiore scorrevole, bolla di livello frontale, gancio per la pesata da sotto integrato, staffa di sicurezza, blocco di sicurezza per regolazione, capottina di protezione.

Caratteristiche costruttive: filtri ambientali selezionabili, tara automatica, bloccaggio software e menu di azzeramento, impostazioni di comunicazione e di stampa selezionabili dall'utente, standby automatico.

Bilance analitiche Pioneer® Analytical				
modello	**portata**	**risoluzione**	**linearità**	**piatto**
PA124	120 g	0,0001 g	±0,0002 g	Ø 90 mm
PA224	220 g	0,0001 g	±0,0002 g	Ø 90 mm

Disponibile anche la versione con regolazione esterna e in versione approvata per tutti i modelli.

Bilance analitiche serie PR OHAUS

Bilance progettate nel modo migliore possibile per applicazioni di pesata quotidiane sul posto di lavoro.

Le bilance della serie PR offrono tre modalità di pesata essenziali, connettività RS-232 per il trasferimento e la memorizzazione dei dati e un sistema di taratura interno (in alcuni modelli selezionati). Grazie a queste caratteristiche, sono perfette per le applicazioni di pesata quotidiane.

Dotate di un display retroilluminato di facile lettura e di un'interfaccia utente intuitiva, le bilance PR sono incredibilmente facili da usare e richiedono solo una formazione minima per essere utilizzate.

L'ingombro ridotto delle bilance della serie PR fa risparmiare spazio sul banco e offre al contempo un'ampia superficie di pesata. Queste bilance hanno una struttura resistente e sono dotate di un piatto in acciaio inossidabile che ben sopporta l'utilizzo quotidiano sul posto di lavoro.

PR Series Analytical

Bilance analitiche da laboratorio OHAUS serie PR.

- Funzionalità di base per applicazioni di pesatura di routine.
- Progettazione pensata per un funzionamento semplice con display e interfaccia facili da usare.
- Design intelligente e struttura di lunga durata.

Applicazioni: pesata di base, conteggio pezzi, pesata percentuale.

Display: display a cristalli liquidi (LCD) retroilluminato.

Funzionamento: adattatore CA (incluso).

Comunicazione: RS232 (una porta inclusa).

Struttura: struttura superiore in ABS, piatto removibile in acciaio inossidabile, paravento removibile in vetro con sportello superiore scorrevole, gancio per la pesata da sotto integrato, staffa di sicurezza, blocco taratura.

Caratteristiche Costruttive: Filtri ambientali selezionabili dall'utente, regolazioni della luminosità, tara automatica, riduzione automatica della luminosità, punti di regolazione del campo di misura selezionabili dall'utente, blocco del software e menu di reset, impostazioni di comunicazione e opzioni di stampa selezionabili dall'utente, progetto e ID utente configurabili dall'utente, indicatore di protezione software da sovraccarico e sottocarico, indicatore di stabilità.

Bilance tecniche PR Series Precision				
modello	**portata**	**risoluzione**	**test weight**	**piatto**
PR124/E	120 g	0,1mg	100g, E2	Ø 90 mm
PR124*	120 g	0,1mg	100g, E2	Ø 90 mm
PR224/E	220 g	0,1mg	200g, E2	Ø 90 mm
PR224*	220 g	0,1mg	200g, E2	Ø 90 mm

*Versione con regolazione interna.
Tutti i modelli sono disponibili anche in versione approvata.

Bilance semi-micro analitiche Explorer® OHAUS

Quando le applicazioni di laboratorio e ricerca richiedono precisione estrema, non è ammissibile lasciare spazio a margini di errore. La tecnologia della serie Explorer assicura l'accuratezza dei risultati di pesatura.

Prestazioni intelligenti per applicazioni che richiedono estrema accuratezza.

Il software intuitivo offre all'utente un'esperienza d'uso all'avanguardia.

Struttura ingegnosa progettata per migliorarne l'utilizzo.

Bilance semi-micro analitiche Explorer®

Costruite per le pesate professionali più complesse

- Massime prestazioni, disponibile anche con apertura porte automatica.
- Display touch VGA a colori multilingue ad alta risoluzione con icone per uso intuitivo.
- Sensori Touchless multifunzione programmabili per aumentare velocità, sicurezza.

Applicazioni: pesata, pesata percentuale, conteggio pezzi, controllo del peso, pesata dinamica, riempimento, totalizzazione, formulazione, pesata differenziale, determinazione della densità, mantenimento valore di picco, formulazione, taratura pipette, SQC .

Display: display touchscreen con risoluzione grafica VGA a colori (diagonale da 5,7”). Tastiera QWERTY e tastierino numerico per inserire rapidamente dati GMP e GLP e dati di altre applicazioni.

Comunicazione: porte di comunicazione di semplice accesso (2xUSB, RS232) più quarto slot di comunicazione (Ethernet o seconda RS232). GLP e GMP compresi data e ora, trasferimento diretto dati, salvataggio dati su chiavetta USB.

Struttura: base in metallo, chassis superiore in ABS, piatto in acciaio inossidabile, paravento in vetro antistatico con sportello superiore ribaltabile, capottina di protezione sostituibile, sportelli laterali automatici opzionali su alcuni Modelli.

Caratteristiche costruttive: sistema di regolazione interna completamente automatica AutoCal™, tempo costruttive di stabilizzazione rapido, quattro sensori touchless, ionizzatore integrato nei modelli con sportelli laterali automatici, fino a 14 lingue disponibili, modelli OIML disponibili, funzione SALVA su USB, interruttore blocco menu, staffa di sicurezza, gancio integrato per la pesata da sotto, piatto di pesata rimovibile in acciaio inossidabile, indicatore di stabilità, indicatori di sovraccarico e stand-by automatico.

Bilance Explorer® Semi-Micro				
modello	**portata**	**risoluzione**	**linearità**	**piatto**
EX125D	52 g /120 g	0,01 mg / 0,1 mg	±0,1 mg	Ø 80 mm
EX125	120 g	0,01 mg	±0,1 mg	Ø 80 mm
EX225D	120 g / 220 g	0,01 mg / 0,1 mg	±0,1 mg	Ø 80 mm
EX225/AD	220 g	0,01 mg	±0,1 mg	Ø 80 mm

Disponibile anche la versione con Auto Door e ionizzatore (per modelli EX225 e EX225D), versione approvata per tutti i modelli.

L’aggiornamento software Explorer (versione 2.20) offre nuove caratteristiche che rendono le bilance Explorer più efficienti che mai oltre a semplificare ed a soddisfare le esigenze di conformità nelle applicazioni e negli ambienti regolamentati.

Bilance Pioneer® semi-micro OHAUS

La bilancia Pioneer PX combina le essenziali funzionalità di pesata con prestazioni competitive, offrendo accuratezza e ripetibilità elevate per applicazioni in ambienti di laboratorio, industriali e didattici. Tutte le bilance Pioneer semi-micro hanno un prezzo accessibile e sono progettate intuitivamente per un funzionamento intelligente.

La bilancia Pioneer PX offre accuratezza e ripetibilità elevate per applicazioni di pesata essenziali in ambienti di laboratorio, industriali e didattici a un prezzo conveniente.

Dotato di un'armatura inferiore in metallo fuso, di un sottopiatto e di un piatto di pesata in acciaio inossidabile. La bilancia Pioneer PX è costruita in modo durevole per un uso versatile e a lungo termine.

Il modello PX ha un display dotato di seconda riga per informazioni aggiuntive o suggerimenti all'operatore, di una barra di rimozione dell'elettricità statica per una comoda messa a terra e di connettività USB e RS232 per una facile comunicazione.

Bilance Pioneer® semi-micro

Quando economicità e prestazioni elevate si combinano per una pesata perfetta

- Prestazioni competitive ad un prezzo conveniente.
- Costruita in modo robusto per un uso a lungo termine.
- Progettata per un funzionamento semplice e intelligente.

Applicazioni: pesata di base, conteggio pezzi, pesata percentuale, pesata dinamica, determinazione della densità.

Funzionamento: adattatore CA (incluso).

Display: display a cristalli liquidi (LCD) retroilluminato; seconda linea di display per fornire informazioni aggiuntive o suggerimenti all'operatore (a matrice di punti).

Comunicazione: RS232 e dispositivo USB (inclusi); uscita dati GLP/GMP con real-time clock.

Caratteristiche costruttive: filtri ambientali e impostazioni di luminosità selezionabili dall'utente, tara automatica, oscuramento automatico, punti di taratura del campo selezionabili dall'utente, bloccaggio del software e menu di reset, impostazioni di comunicazione e opzioni di stampa dei dati selezionabili, progetto e ID utente denibili dall'operature, indicatore di sovraccarico/sottocarico tramite software, indicatore di stabilità, funzionamento in quattro lingue.

Bilance Pioneer® Semi-Micro				
modello	**portata**	**risoluzione**	**Test Weight**	**piatto**
PX125D	52 g /120 g	0,01 mg / 0,1 mg	100g, E2	Ø 80 mm
PX125DM*	52 g /120 g	0,01 mg / 0,1 mg	100g, E2	Ø 80 mm
PX85	82 g	0,01 mg	50g+20g, E2	Ø 80 mm
PX85M*	82 g	0,01 mg	50g+20g, E2	Ø 80 mm
PX225D	82 g /220 g	0,01 mg / 0,1 mg	200g, E2	Ø 80 mm
PX225DM*	82 g /220 g	0,01 mg / 0,1 mg	200g, E2	Ø 80 mm

Tutte le versione hanno la regolazione interna.
*Approvazione CE.

Bilance portatili Scout® SKX OHAUS

Ideata per applicazioni in ambito didattico la bilancia OHAUS Scout, con il software didattico integrato, è lo strumento ideale per l'utilizzo in aula. La struttura del dispositivo lo rende adatto anche alle applicazioni più complesse e offre una protezione dal sovraccarico di qualità eccellente. Tempi di stabilizzazione più rapidi, maggiore portata, più opzioni di connessione e design impilabile sono le caratteristiche che garantiscono alla bilancia Scout di offrire la più avanzata esperienza di pesata per la didattica di prossima generazione.

La nuova generazione di bilance portatili per la sperimentazione in aula

- Eccellente protezione da sovraccarico e pratico design impilabile per uno stoccaggio comodo.
- Il luminoso display LCD retroilluminato e il funzionamento a 4 pulsanti rendono la nuova Scout facile da usare.
- Sono disponibili più opzioni di connettività per la registrazione e la comunicazione dei dati.
- Alta velocità di pesatura e visualizzazione ad alta risoluzione di risultati ripetibili e affidabili.

Applicazioni: pesatura, determinazione della densità, concentrazione molare.
Display: display LCD retroilluminato: 6 cifre, 7 segmenti con retroilluminazione a LED bianco.
Funzionamento: adattatore CA (incluso), batterie (non incluse)
Comunicazione: RS232, host USB, dispositivo USB, Bluetooth Ethernet.
Struttura: in ABS, piatto di pesatura in acciaio inossidabile, capottina di protezione sostituibile.
Caratteristiche costruttive: tempo di stabilizzazione rapido, interruttore di blocco del menu, design impilabile, slot di sicurezza, gancio per la pesata da sotto integrato per applicazioni di pesatura sotto la bilancia, blocco per il trasporto, piatto di pesatura rimovibile in acciaio inossidabile, indicatore di stabilità, indicatori di sottocarico e sovraccarico, indicatore del livello di batteria basso, spegnimento automatico.

Bilance portatili Scout® SKX				
modello	**portata**	**risoluzione**	**Test Weight***	**piatto**
SKX123	120 g	0,001g	100g, M1	Ø 93 mm
SKX222	220 g	0,01g	200g, M1	Ø 120 mm
SKX422	420 g	0,01g	200g, M1	Ø 120 mm
SKX622	620 g	0,01g	300g, M1	Ø 120 mm
SKX1202	1200 g	0,01g	1000g, M1	170mm x 140mm
SKX2202	2200 g	0,01g	2000g, M1	170mm x 140mm
SKX421	420 g	0,1g	200g, M1	Ø 120 mm
SKX621	620 g	0,1g	300g, M1	170mm x 140mm
SKX2201	2200 g	0,1g	2000g, M1	170mm x 140mm
SKX6201	6200 g	0,1g	5000g, M1	170mm x 140mm
SKX8200	8200 g	1g	8000g, M1	170mm x 140mm

* Peso test incluso per i modelli fino a 620 g di portata

Bilance portatili Navigator® Series OHAUS

OHAUS innalza il livello del rapporto prezzo/prestazioni con la serie Navigator di nuova progettazione, perfetta per applicazioni di pesata generiche in ambienti di laboratorio, industriali e didattici. Robusta e multifunzionale, Navigator è una potente bilancia in grado di gestire una vasta gamma di applicazioni di pesata con caratteristiche quali: tempo di stabilizzazione rapido, protezione dal sovraccarico a quattro volte la sua portata nominale e facilità d'uso.

Bilance portatili multiuso adatte per le attività di pesatura quotidiane

- Progettata per la precisione e la ripetibilità in applicazioni di pesatura essenziali.
- Produttività migliorata con un tempo di stabilizzazione ancora più veloce.
- La protezione meccanica da sovraccarico protegge la bilancia e ne aumenta l'affidabilità nel tempo.

Applicazioni: Pesata, conteggio pezzi, pesata percentuale, controllo peso.
Display: Display a cristalli liquidi (LCD) con retroilluminazione.
Funzionamento: Adattatore CA (incluso) o 4 batterie C ricaricabili (non incluse)
Comunicazione: RS232, USB o Ethernet (disponibili come accessori).
Struttura: in ABS, piatto in acciaio inossidabile, blocco per il trasporto, piedini regolabili e antiscivolo, bolla di livellamento.
Caratteristiche costruttive: Interruttore di blocco menu e taratura, protezione da sovraccarico/sottocarico meccanica e tramite software, indicatore di stabilità, indicatore di batteria scarica, spegnimento automatico, opzioni di stampa selezionabili dall'utente, impostazioni di comunicazione selezionabili dall'utente.

Bilance portatili Navigator® NV

modello	portata	risoluzione	Test Weight	piatto
NV222	220 g	0,01 g	200 g, M1	Ø 145 mm
NV422	420 g	0,01 g	200 g + 200 g, M1	Ø 145 mm
NV622	620 g	0,01 g	500 g + 100 g, M1	Ø 145 mm
NV221	220 g	0,1 g	200 g, M1	190 x 144 mm
NV621	620 g	0,1 g	500 g + 100 g, M1	190 x 144 mm
NV1201	1200 g	0,1 g	1000 g, M1	190 x 144 mm
NV2201	2200 g	0,1 g	2000 g, M1	190 x 144 mm

Bilance portatili Navigator® NVT

modello	portata	risoluzione	Test Weight	piatto
NVT2201	2200 g	0,1 g	2000g, M1	230 x 174 mm
NVT4201	4200 g	0,1 g	2000g +2000g, M1	230 x 174 mm
NVT6201	6200 g	0,1 g	5000g + 1000g, M1	230 x 174 mm
NVT2200	2200 g	1 g	2000g, M1	230 x 174 mm
NVT6200	6200 g	1 g	5000g + 1000g, M1	230 x 174 mm
NVT12000	12000 g	1 g	10000g, M1	230 x 174 mm
NVT22000	22000 g	1 g	20000g, M1	230 x 174 mm

Accessori disponibili su richiesta per tutti i modelli.

Bilance modulari Defender® 3000 Standard, Stainles Steel e Hybrid OHAUS

Le basi rettangolari della serie Defender® per l'impiego in ambienti asciutti offrono prestazioni di lunga durata seppur convenienti nelle applicazioni di pesatura industriale. Certificate per l'uso commerciale, queste basi sono idonee in applicazioni generiche o laddove sono necessarie autorizzazioni per il commercio.

Defender™ 3000 Standard
La bilancia modulare più venduta per compiti industriali di base

- Struttura con robusto telaio tubolare, piattaforma di pesatura di alta qualità in acciaio inox 304.
- Modelli approvati.
- Batteria interna ricaricabile.

Applicazioni: Pesatura (5 unità di misura), conteggio pezzi base (anche modelli Stainless Steel e Hybrid).
Display: Display LCD con retroilluminazione a LED bianco (anche modelli Stainless Steel e Hybrid).
Funzionamento: Adattatore CA (fornito) o batteria interna ricaricabile.
Comunicazione: Interfaccia RS232(anche modelli Stainless Steel e Hybrid).
Struttura: Indicatore ABS, piattaforma di pesatura in acciaio inossidabile 304 con telaio tubolare in acciaio verniciato; cella di carico IP67 in alluminio, colonna in acciaio verniciato e staffe per parete fornite.
Caratteristiche: Indicatore con copertura posteriore reversibile per l'uscita del cavo al di sopra costruttive o al di sotto dell'alloggiamento dell'indicatore, fori predisposti per il montaggio a muro sul retro della copertura. Piattaforma con 5 o 6 punti di arresto per una protezione sicura da sovraccarico del 125%.

Standard

Bilance modulari Defender® 3000 Standard

	modello	portata	risoluzione	(e)	piatto
	D31P15BR	15kg	2 g		355 mm x 305 mm
	D31P15BR-M	15kg		5 g	355 mm x 305 mm
	D31P30BR	30 kg	5 g		355 mm x 305 mm
	D31P30BR-M	30 kg		10 g	355 mm x 305 mm
	D31P60BR	60 kg	10 g		355 mm x 305 mm
	D31P60BR-M	60 kg		20 g	355 mm x 305 mm
	D31P60BL	60 kg	10 g		550 mm x 420 mm
	D31P60BL-M	60 kg		20 g	550 mm x 420 mm
	D31P150BL	150 kg	20 g		550 mm x 420 mm
	D31P150BL-M	150 kg		50 g	550 mm x 420 mm
	D31P150BX	150 kg	20 g		650 mm x 500 mm
	D31P150BX-M	150 kg		50 g	650 mm x 500 mm
	D31P300BX	300 kg	50 g		650 mm x 500 mm
	D31P300BX-M	300 kg		100 g	650 mm x 500 mm
Portatile	**D31P15BR5**	15kg	2 g		355 mm x 305 mm
Portatile	**D31P15BR5-M**	15kg		5 g	355 mm x 305 mm
Portatile	**D31P30BR5**	30 kg	5 g		355 mm x 305 mm
Portatile	**D31P30BR5-M**	30 kg		10 g	355 mm x 305 mm
Portatile	**D31P60BR5**	60 kg	10 g		355 mm x 305 mm
Portatile	**D31P60BR5-M**	60 kg		20 g	355 mm x 305 mm
Portatile	**D31P60BL5**	60 kg	10 g		550 mm x 420 mm
Portatile	**D31P60BL5-M**	60 kg		20 g	550 mm x 420 mm

Tutti i modelli (-M) sono approvati.
Sui modelli approvati, la funzione conteggio pezzi è inibita.

Defender™ 3000 Stainless Steel
Bilancia modulare interamente in acciaio inox, resistente ai lavaggi

- Struttura con robusto telaio tubolare in acciaio inox, piattaforma di pesatura di alta qualità in acciaio inox 304.
- Indicatore IP65 in acciaio inossidabile.
- Batteria interna ricaricabile.

Defender™ 3000 Hybrid
La bilancia modulare per ambienti industriali difficili

- Struttura con robusto telaio tubolare, piattaforma di pesatura di alta qualità in acciaio inox 304.
- Indicatore IP65 in acciaio inossidabile.
- Batteria interna ricaricabile.

Funzionamento: Alimentatore universale interno o batteria interna ricaricabile.
Comunicazione: Interfaccia RS232.
Struttura Stainless Steel: Indicatore IP65, colonna in acciaio inossidabile e staffe per parete fornite in acciaio inossidabile, piattaforma di pesatura in acciaio inossidabile 304 con telaio tubolare in acciaio inossidabile, cella di carico in acciaio inossidabile IP67.
Struttura Hybrid: Indicatore IP66, colonna e stae in acciaio inossidabile, piattaforma di pesatura in acciaio inossidabile 304 con telaio tubolare in acciaio verniciato; cella di carico IP67 in alluminio.
Caratteristiche costruttive: Indicatore con coperchio frontale incernierato per semplicità di aggiornamento e manutenzione. Protezione sicura da sovraccarico del 125%.

Stainless Steel

Hybrid

Bilance modulari Defender® 3000 Stainless Steel				
modello	**portata**	**risoluzione**	**(e)**	**piatto**
D32XW15VR-EU	15kg	2 g		355 mm x 305 mm
D32XW15VR-M	15kg		5 g	355 mm x 305 mm
D32XW30VR-EU	30 kg	5 g		355 mm x 305 mm
D32XW30VR-M	30 kg		10 g	355 mm x 305 mm
D32XW60VR-EU	60 kg	10 g		355 mm x 305 mm
D32XW60VR-M	60 kg		20 g	355 mm x 305 mm
D32XW60VL-EU	60 kg	10 g		550 mm x 420 mm
D32XW60VL-M	60 kg		20 g	550 mm x 420 mm
D32XW150VL-EU	150 kg	20 g		550 mm x 420 mm
D32XW150VL-M	150 kg		50 g	550 mm x 420 mm
D32XW150VX-EU	150 kg	20 g		650 mm x 500 mm
D32XW150VX-M	150 kg		50 g	650 mm x 500 mm
D32XW300VX-EU	300 kg	50 g		650 mm x 500 mm
D32XW300VX-M	300 kg		100 g	650 mm x 500 mm
Bilance modulari Defender® 3000 Hybrid				
D32XW15BR-EU	15kg	2 g		355 mm x 305 mm
D32XW15BR-M	15kg		5 g	355 mm x 305 mm
D32XW30BR-EU	30 kg	5 g		355 mm x 305 mm
D32XW30BR-M	30 kg		10 g	355 mm x 305 mm
D32XW60BR-EU	60 kg	10 g		355 mm x 305 mm
D32XW60BR-M	60 kg		20 g	355 mm x 305 mm
D32XW60BL-EU	60 kg	10 g		550 mm x 420 mm
D32XW60BL-M	60 kg		20 g	550 mm x 420 mm
D32XW150BL-EU	150 kg	20 g		550 mm x 420 mm
D32XW150BL-M	150 kg		50 g	550 mm x 420 mm
D32XW150BX-EU	150 kg	20 g		650 mm x 500 mm
D32XW150BX-M	150 kg		50 g	650 mm x 500 mm
D32XW300BX-EU	300 kg	50 g		650 mm x 500 mm
D32XW300BX-M	300 kg		100 g	650 mm x 500 mm

Tutti i modelli (-M) sono approvati.
Sui modelli approvati, la funzione conteggio pezzi è inibita.

Analizzatore di Umidità - Termobilancia MB120 OHAUS

Analisi dell'umidità semplice ed efficace.

La guida alla temperatura dell'analizzatore MB120 consente di analizzare un campione per stabilirne la temperatura di essiccamento ottimale. È possibile memorizzare e richiamare fino a 100 metodi di essiccamento e 1.000 risultati per l'analisi statistica

La funzione di riscaldamento alogeno consente di essiccare il campione in modo controllato, rapido e uniforme per ottenere risultati ripetibili con una risoluzione dello 0,01%. Quattro profili di essiccamento e sette criteri di spegnimento permettono di eseguire analisi personalizzate dei campioni.

Il manipolatore di piatti portacampioni e la camera di riscaldamento possono essere rimossi e puliti rapidamente, anche senza l'impiego di speciali accessori. Grazie alle istruzioni intuitive visualizzate sul touchscreen, utilizzare l'analizzatore MB120 è semplicissimo.

Analizzatori di Umidità - Termobilance serie MB OHAUS

La serie MB è prodotta in conformità alle specifiche di qualità ISO 9001 e del tradizionale livello qualitativo Ohaus.

Gli analizzatori di umidità Ohaus serie MB, progettati per eseguire la misurazione del contenuto di umidità in modo rapido, efficace ed affidabile, sono caratterizzati da un elemento di riscaldamento a lampada alogena o I.R. e da una tecnologia di pesata all'avanguardia. Questi apparecchi sono perfetti per le applicazioni nelle industrie farmaceutiche, chimiche e per la ricerca. Sono inoltre versatili e robusti e quindi adatti al funzionamento intensivo nel settore alimenti e bevande, per il controllo qualità, nei laboratori ambientali e in molte altre applicazioni.

	modello	portata	risoluzione	piatto	intervallo di temperatura
	MB120 *Nuova caratteristica Smartguide®	120 g	1 mg / 0,01%	Ø 90 mm	40°...230°C
	MB90	90 g	1 mg / 0,01%	Ø 90 mm	40°...200°C
	MB27	90 g	1 mg / 0,01%	Ø 90 mm	50°...160°C
	MB25	110 g	5 mg / 0,05%	Ø 90 mm	50°...160°C
	MB23 con lampada I.R.	110 g	10 mg / 0,1%	Ø 90 mm	50°...160°C

*Smartguide® analizza e definisce un metodo di riscaldamento per i vostri campioni con input limitati da parte dell'utente, abbreviando e semplificando così il processo di configurazione.

Stampante ad aghi SF40A OHAUS

Stampante ad impatto completa di tutte le funzioni

- Statistiche, totalizzazione e orologio in tempo reale per completare le modalità applicative degli strumenti di pesatura OHAUS*.
- Interfaccia RS232 e software di configurazione da PC.
- Possibilità di stampa in 13 lingue diverse.

*** compatibile con la maggior parte dei prodotti OHAUS**

Applicazioni: Data, Ora, Statistiche, Totalizzazione.
Caratteristiche costruttive: Indicatore di stato, 40 caratteri per riga, compatibile con rotoli di etichette a lunghezza continua, esecuzione delle operazioni di azzeramento e tara direttamente dalla stampante.

Il cavo 12122603 e l'adattatore 30059316 sono inclusi con la stampante SF40A.

Stampante Termica STP103

Stampante Termica Economica e Compatta

- Leggera, ultra compatta e con un basso consumo energetico.
- Stampa di 42 colonne con una velocità di circa 11.8 linee al secondo.
- Semplice inserimento della carta e sospensione delle stampa per mancanza carta.

Accessori: Rotolo di carta termica.
Asse di rotazione, Rotolo.
Rotolo, 57.5mm (x2).
Nastro inchiostrato.
Rotoli di carta adesiva (3 pz.).

Software Serial Port Data Collection OHAUS

Completamente gratuito!

- Raccolta dati automatica.
- Trasferimento diretto dei dati in MS Office Excel, Word, Access o File di Testo.
- Compatibile con qualsiasi bilancia OHAUS e qualsiasi bilancia* dotata di RS232.

*** elenco dei prodotti compatibili disponibile su richiesta**

SevenExcellence™ Mettler Toledo

La serie Seven Excellence offre flessibilità a tutti i livelli ed elevatissime prestazioni, per soddisfare le richieste dei laboratori più esigenti. I moduli di misura per i diversi parametri possono essere collegati simultaneamente per supportare al meglio il flusso di lavoro.

SevenExcelence offre quattro livelli da operatore ad amministratore, ognuno con differenti livelli di diritti in crescendo, per eliminare i rischi di manipolazione dei dati di programmazione metodi o eliminazione accidentale dei dati misurati.

Caratteristiche principali:

- Facilità di utilizzo grazie ad un intuitivo schermo touchscreen.
- Modulari, ogni versione può essere espansa quando cambiano le esigenze di misura.
- Moduli di espansione disponibili per pH e mV / Conducibilità, Ossigeno Disciolto, Elettrodi Ione Selettivi.
- Configurazioni pronte all'uso in funzione dei campioni da misurare.
- Elettrodi "intelligenti" per evitare errori nelle misure.

Caratteristiche tecniche serie SevenExcellence™

In base alla configurazione permette di misurare con massima efficienza:
pH / ISFET, conducibilità, concentrazione di ioni, ossigeno disciolto / BOD e potenziale di ossidoriduzione.

Modello	Canali	Parametri	Range di misura	Risoluzione-accuratezza	InLab® sensor	Codice
S400-Basic	1	pH mV ISFET pH Temp.	–2.000 … 20.000 pH; –2000.0 … 2000.0 mV 0.000 … 14.000 pH –30.0 … 130.0 °C	0.001/0.01/0.1; ± 0.002 0.1/1; ± 0.1 0.001/0.01/0.1; ± 0.05 0.1; ± 0.1	/	30046240
S400-Kit					Expert Pro-ISM	30046241
S400-Bio					Routine Pro-ISM	30046242
S400-ISFET					490	30046243
S400-Micro					Ultra-Micro	30092982
S400-uMix					Routine Pro-ISM e uMix stirrer	30092983
S700-Basic		Conductivity Temp.	0.001 µS/cm … 2000 mS/cm –30.0 … 130.0 °C	0.001 … 1; ± 0.5% 0.1; ± 0.1	/	30046244
S700-Kit					731-ISM	30046245
S700-Trace					Trace incl. flow cell	30046246
S500-Basic		pH mV Ion concentration Temp.	–2.000 … 20.000 pH; –2000.0 … 2000.0 mV 0 … 999 999 mg/L, ppm –30.0 … 130.0 °C	0.001/0.01/0.1; ± 0.002 0.1/1; ± 0.1 0.001 … 1; ± 0.5% 0.1; ± 0.1	/	30046248
S500-Kit					Expert Pro-ISM	30046249
S500-Bio					Routine Pro-ISM	30046250
S500-F					PerfectION Fluoride	30046251
S900-Basic		Dissolved Oxygen	0.000 … 50 mg/L, ppm	0.001 ± 0.1 mg/L from 0 … 8 ± 0.2 mg/L from 8 … 20 ± 10% from 20 … 50	/	30092984
S900-Kit					OptiOx	30092986
S900-BOD		Temp.	–30.0 … 130.0 °C	0.1; ± 0.1	OptiOx	30092987
S600-Kit		Dissolved Oxygen Temp.	0.000 … 99 mg/L, ppm	0.001; ± 0.5% 0.1; ± 0.1	605-ISM	30092985
S470-Basic	2	pH mV ISFET pH Conductivity Temp.	vedi S400 e S700	vedi S400 e S700	/	30046252
S470-Kit					Expert Pro-ISM 731-ISM	30046253
S470-USP/EP					Pure Pro-ISM 741-ISM	30046254
S475-Basic	3	vedi S470 e S500	vedi S400, S700 e S500	vedi S400, S700 e S500	/	30046255
S479-Kit		vedi S470 e S900	vedi S470 e S900	vedi S470 e S900	Expert Pro-ISM 731-ISM OptiOx	30092988
S975-uMix		vedi S900, S700 e S500	vedi S900, S700 e S500	vedi S900, S700 e S500	Expert Pro-ISM 731-ISM, OptiOx e uMix stirrer	30092989

Le versioni Basic includono: misuratore, unità di espansione specifica (pag. 68), porta elettrodo uPlace, coperchio semitrasparente, istruzioni per l'uso, installazione e guida rapida, LabX® direct pH PC software, dichiarazione di conformità e certificato di prova. L'elettrodo NON è incluso.
Le versioni kit includono: come sopra più elettrodo appropriato, bustine tampone e guide.

SevenCompact™ Mettler Toledo

La serie SevenCompact rappresenta la perfetta combinazione tra tecnologia e precisione nelle misure, indicata per la routine e la ricerca.

Il grado di protezione IP 54 unitamente alla qualità dei materiali utilizzati sono garanzia di durata nel tempo dello strumento, rendendoli idonei per misure in laboratorio ed in reparto.

Caratteristiche principali:

- Immediatamente disponibili all'uso, per eseguire le misure basta premere un tasto.
- Robusti e resistenti.
- Disponibili nelle versioni ph mV e ioni, pH mV e conducibilità, solo conducibilità.
- Facili da utilizzare.
- Conformità alle norme GLP.

Caratteristiche tecniche serie SevenCompact™

Alcuni buoni motivi per scegliere SevenCompact:
misurazioni accurate e veloci, operazioni User-friendly, display a colori intuitivo e facile da usare, alta efficienza nel tempo.

Modello	Parametri	Range di misura	Risoluzione-accuratezza	InLab® sensor	Codice
S220-basic (meter)	pH/mV*/Redox/ Concentrazione di ioni**/°C***	−2,000...20,000 pH −2000,0...2000,0 mV 1,00E⁻⁹...9,99E⁺⁹ −30,0...130,0 °C	pH: 0,001/0,01/0,1; ±0,002 mV: 0,1/1; ±0,2 Ioni: ultimo digit significativo; ±0,5% 0,1 °C; ±0,1 °C	/	30019028
S220-standard kit				Expert Pro-ISM	30019029
S220-uMix kit				Expert Pro-ISM e uMix	30096986
S220-bio kit				Routine Pro-ISM	30019031
S220-micro kit				Ultra-Micro-ISM	30096985
S220-uni-kit				Versatile Pro	30019032
S230-basic (meter)	Cond./TDS/Salinità/ Resistività/°C	0,001 µS/cm...1000 mS/cm −30,0...130,0 °C	0,001-1; ±0,5% 0,1 °C; ±0,1 °C	/	30019033
S230-standard kit				731-ISM	30019034
S213-basic (meter)	pH/mV*/Redox/°C***/ Cond./TDS/Salinità/ Resistività/	−2,000...20,000 pH −2000,0...2000,0 mV 0,001 µS/cm...1000 mS/cm −30,0...130,0 °C	pH: 0,001/0,01/0,1; ±0,002 mV: 0,1/1; ±0,1 0,001-1; ±0,5% 0,1 °C; ±0,1 °C	/	30339958
S213-standard kit				Expert Pro-ISM e 731-ISM	30339959
S213-water kit				Pure Pro-ISM e 741-ISM	30339980

*Lo strumento può anche misurare in mV
**Concentrazione ioni espressa in mmol/L, mol/L, ppm, mg/L, % e pX
***Espressione temperatura a display selezionabile tra °C e °F, range temperatura -5°….130°C

Accessori serie SevenCompact™

Descrizione	Codice
uPlace™: porta elettrodo (incluso nella fornitura standard)	30019823
uMix™ agitatore magnetico	30040000
Coperchio di protezione (incluso nella fornitura standard)	30019824
Stampante USB-P25 (con cavo USB)	11124301
Lettore di codici a barre	21901297
Cavo USB per lettore di codici a barre (non incluso nella dotazione del lettore)	21901309
EasyDirect pH Software per PC	30323214
Cavo USB A-B da 1,8 m per EasyDirect pH PC software (non incluso nella dotazione di EasyDirect pH PC software)	51191926

Le versioni non in kit comprendono lo strumento base, braccio porta elettrodi, copertina, certificato di calibrazione, dichiarazione di conformità (l'elettrodo NON è incluso).
Le versioni in kit includono quanto sopra specificato, elettrodo appropriato, tamponi in busta e guida alle misure.

serie Seven2Go™ e Seven2Go pro™ Mettler Toledo

La classe TOP degli strumenti portatili.

Caratteristiche principali:

- Grazie al sistema di riconoscimento automatico sensore ISM si guadagna tempo e si riduce il rischio di errore quando è necessario cambiare il sensore.
- Menù intuitivo e misure molto rapide.
- Grado di protezione IP67 per operare in massima sicurezza in ambienti estremi.
- Conformità GLP (Seven2Go Pro).
- Versioni per pH/mV/Ioni, Conducibilità, Ossigeno Disciolto.

Caratteristiche tecniche serie Seven2Go™ e Seven2Go pro™

La misurazione di qualità si fa dinamica

Seven2Go™	Seven2Go S2 pH	Seven2Go S3 Cond.	Seven2Go S4 DO
Codice	30207949	30207954	30207958
Range di misura	pH: −2,00...20,00 ±0,01	Cond.: 0,010 µs/cm...500,0 ms/cm ±0,5%	DO: 0,00...99,99 mg/L 0,2 mg/L (0...15 mg/L); ±10% (15...60 mg/L)
	Rel. mV: −1999...1999 mV ±1	TDS: 0,01 mg/L...300,00 g/L ±0,5%	Pressione: 500...1100 mbar ±2%
	Temp.: −5,0...105,0 °C ±0,5	Spec. res.: 0,01...100,00 MΩcm ±0,5%	Temp.: 0,0...60,0 °C ±0,2
		Sal.: 0,01...42,00 psu ±0,5%	
		Cond.: 0,01...2022,00% ±0,5%	
		Temp.: −5,0...105,0 °C ±0,2 °C	
Connettore Sensore	BNC/RCA (cinch) (tutti IP67)	LTW 7-pin (IP67)	BNC/RCA (cinch) (tutti IP67)
Tutti i Seven2Go	Memoria 200 dati; operatività 250..400 ore; display LDC segmentato; fondina di gomma		

Seven2Go pro™	Seven2Go pro S8 pH/Ion	Seven2Go pro S7 Cond.	Seven2Go pro S9 DO
Codice	30207874	30207961	30207970
Range di misura	pH: −2,000...20,000 ±0,002	Cond.: 0,010 µs/cm...1000 ms/cm ±0,5%	DO: 0,00...50,00 mg/L ±0,1 mg/L (0...8); ±0,2mg/L (8...20); ±10% (20...50)
	Rel. mV: −2000,0...2000,0 mV ±0,1	TDS: 0,01 mg/L...600,00 g/L ±0,5%	Pressure: 500...1100 mbar ±2%
	Ion: 1,00E-9 ...9,99E+9 ±0,5%	Spec. res.: 0,01...100,00 MΩcm ±0,5%	Temp.: 0,0...5,0 °C ±0,1
	Temp. ATC: −5,0...130,0 °C ±0,2	Sal.: 0,01...42,00 psu ±0,5%	
	Temp. MTC: −30...130 ±0,2	Cond.: 0,01...2022,00% ±0,5%	
		Temp.: −5,0...105,0 °C ±0,1 °C	
Connettore Sensore	BNC/RCA (IP67)	LTW 7-pin (IP67)	Mini LTW (IP67)
Tutti i Seven2Go pro	Memoria 2000 dati (GLP); operatività 200...250 ore; display LCD grafico; connettore micro USB, 12 lingue, EasyDirect™ pH; fondina di gomma.		

Kit per serie Seven2Go

	Descrizione	Codice	Ideale per
pH/mV, ORP, Ion	S2-standard kit con sensore InLab Expert Go-ISM	30207950	Ampia gamma di campioni, oltre ad emulsioni e sospensioni
	S2-field kit con sensore InLab Expert Go-ISM e custodia da trasporto uGo	30207951	Come sopra, ma specifico per le misurazioni in campo
	S2-food kit con sensore InLab Solids Go-ISM e custodia da trasporto uGo	30207952	Campioni solidi e semi-solidi come formaggio e carne
	S2-light kit con sensore InLab Versatile Pro	30207953	Scopi accademici e didattici
	S8-standard kit con sensore InLab Expert Go-ISM	30207975	Ampia gamma di campioni, adatti anche per emulsioni e sospensioni
	S8-field kit con sensore InLab Expert Go-ISM e custodia da trasporto uGo	30207875	Come sopra, ma specifico per le misurazioni in campo
	S8-biotechnology kit con sensore Routine Go-ISM	30207878	Risultati rapidi in una vasta gamma di campioni, inclusi prodotti chimici aggressivi
	S8-fluoride kit con sensore perfectION fluoride	30207879	Campioni acquosi, dentifricio e collutorio
Conduttività	S3-standard kit con sensore InLab 738-ISM	30207955	Campioni acquosi con conducibilità medio-alta
	S3-field kit con sensore InLab 738-ISM e custodia da trasporto uGo	30207956	Come sopra, ma specifico per misurazioni in campo
	S3-bioethanol kit con sensore InLab 725 e custodia da trasporto uGo	30207957	Bioetanolo e biocarburanti
	S7-standard kit con sensore InLab 738-ISM	30207962	Campioni acquosi con conducibilità medio-alta
	S7-field kit con sensore InLab 738-ISM e custodia da trasporto uGo	30207963	Come sopra, ma specifico per misurazioni in campo
	S7-USP/EP kit con sensore InLab 738-ISM e custodia da trasporto uGo	30207973	Campioni ultra-puri di acqua con bassa conduttività
Ossigeno Disciolto	S4-standard kit con sensore InLab 605-ISM	30207959	Campioni acquosi, bevande alcoliche e analcoliche
	S4-field kit con sensore InLab 605-ISM e custodia da trasporto uGo	30207960	Come sopra, ma specifico per misurazioni in campo
	S9-standard kit con sensore InLab OptiOx	30207971	Risultati rapidi in campioni acquosi
	S9-field kit con sensore InLab OptiOx e custodia da trasporto uGo	30207972	Come sopra, ma specifico per misurazioni in campo
	S9-BOD kit con sensore InLab OptiOx, BODadapter e custodia da trasporto uGo	30207939	Misurazioni BOD in tutti i tipi di campioni d'acqua
Accessori	Custodia robusta uGo (IP67)	30122300	Per misurazioni in campo o per riporre in modo sicuro lo strumento
	Software per PC EasyDirect pH	30323214	Trasferimento di dati da Seven2Go pro a PC (incluso nella consegna Seven2Go Pro)

SevenGo Duo™ SG23 pH/Conducibilità
SevenGo Duo pro SG68 pH/Ioni/DO

Strumenti multiparametrici, progettati in modo che una singola pressione del tasto possa avviare la calibrazione, le misure o la lettura dei dati rilevati.

Caratteristiche principali:

- Display largo e chiaro, di facile lettura.
- SG23 a 2 canali per misure di pH/mV e Condicibilità.
- SG68 a 3 canali per misure di pH/Ioni Selettivi/DO.
- Menù intuitivo e misure molto rapide, facile da usare sia con la mano destra che con quella sinistra.

SevenGo Duo™ SG23 pH/Cond. — Codice: 51302600

Range di misura Canale 1		Range di misura Canale 2	
pH	0,00...14,00 ±0,01	**Conduttività**	0,01 µs/cm...500,00 ms/cm ±0,5%
mV	−1999...1999 ±1	**TDS**	0,01 mg/L...300,00 g/L ±0,5%
		Resistenza	0,00...100,00 MΩcm ±0,5%
		Salinità	0,00...80,00 ppt ±0,5%
Temperatura	−5,0...105,0 °C; ±0,5 °C	**Temperatura**	−5,0...105,0 °C; ±0,2 °C
Connettore Sensore	BNC, RCA /(cinch) (entrambi IP67)	**Connettore Sensore**	LTW 7-pin (IP67)

Kit	Codice	Note
SG23-electrode kit con InLab® Expert Go-ISM e InLab 738-ISM	51302601	/
SG23-field kit con InLab Expert Go-ISM e InLab 738-ISM	51302602	Include custodia da viaggio uGo™, bustine per soluzione di calibrazione e bottiglie.
SG23 field kit 5 m con InLab Expert Go-ISM e InLab 738-ISM	51302603	Include custodia da viaggio uGo™, bustine per soluzione di calibrazione e bottiglie.

SevenGo Duo pro SG68 pH/Ion/DO — Codice: 51302610

Range di misura Canale 1		Range di misura Canale 2	
pH	−2,000...20,000 ±0,002	**Saturazione Ossigeno**	0,0...600,0% ±0,5%
mV	−1999,9...1999,9 ±0,1	**Ossigeno**	0,00...99,00 mg/L ±0,5%
Ioni (mg/L; mol/L; ppm)	1,00E-9...9,99E+9 ±0,5%	**Pressione**	500...1100 ±1 mbar
Temperatura	−5,0 °C (−30,0)...130,0 °C ±0,2 °C ATC (MTC)	**Temperatura**	0,0...60,0 °C ±0,1 °C
Connettore Sensore	BNC, RCA /(cinch) (entrambi IP67)	**Connettore Sensore**	BNC, RCA /(cinch) (entrambi IP67)

Kit	Codice	Note
SG68 electrode kit con InLab Expert Go-ISM e InLab 605 ISM	51302611	/
SG68 field kit con InLab Expert Go-ISM e InLab 605-ISM	51302612	Include custodia da viaggio uGo™, bustine tampone pH e bottiglie per calibrazione
SG68 field kit 5 m con InLab Expert Go-ISM e InLab 605 ISM	51302613	Include custodia da viaggio uGo™, bustine tampone pH, cavo da 5m e bottiglie per calibrazione

SevenGo Duo pro SG78 pH/Ioni/Conducibilità
SevenGo Duo pro SG98 pH/Ioni/DO/Sensore ottico

Strumenti multiparametrici, progettati in modo che una singola pressione del tasto possa avviare la calibrazione, le misure o la lettura dei dati rilevati.

Caratteristiche principali:

- Display largo e chiaro, di facile lettura.
- SG78 a 3 canali per misure di pH/mV, Ioni e Conducibilità.
- SG98 a 3 canali per misure di pH/Ioni Selettivi/DO con innovativo **sensore ottico a luminescenza**.
- Menù intuitivo e misure molto rapide, facile da usare sia con la mano destra che con quella sinistra.

SevenGo Duo pro SG78 pH/Ion/Cond. — Codice: 51302620

Range di misura Canale 1		Range di misura Canale 2	
pH	−2,000...20,000 ±0,002	**Conduttività**	0,01 µs/cm...1000,00 ms/cm ±0,5%
mV	−1999,9 ...1999,9 ±0,1	**TDS**	0,01 mg/L...600,00 g/L ±0,5%
Ioni (mg/L; mol/L; ppm)	1,00E-9...9,99E+9 ±0,5%	**Spec. Res.**	0,00...100,00 MΩcm ±0,5%
		Salinità	0,00...80,00 ppt ±0,5%
Temperatura	−30,0 °C...130,0 °C ±0,2 °C ATC (MTC)	**Temperatura**	−30,0 °C...130,0 °C ±0,2 °C ATC (MTC)
Connettore Sensore	BNC, RCA /(cinch) (entrambi IP67)	**Connettore Sensore**	LTW 7-pin (IP67)

Kit	Codice	Note
SG78 electrode kit con InLab Expert Go-ISM e InLab 738-ISM	51302621	/
SG78 field kit con InLab Expert Go-ISM e InLab 738-ISM	51302622	Include custodia da viaggio uGo™, bustine per soluzione di calibrazione e bottiglie per calibrazione
SG78 field kit 5 m con InLab Expert Go-ISM e InLab 738-ISM	51302623	Include custodia da viaggio uGo™, bustine per soluzione di calibrazione, cavi da 5m e bottiglie per calibrazione
SG78 field kit USP/EP con InLab Expert Go-ISM e InLab 742-ISM	51302625	Include custodia da viaggio uGo™, bustine per soluzione di calibrazione e bottiglie per calibrazione

SevenGo Duo pro SG98 pH/Ion/optical DO — Codice: 51302661

Range di misura Canale 1		Range di misura Canale 2	
pH	−2,000...20,000 ±0,002	**Saturazione Ossigeno**	0,0...500,0% ±10%
mV	−1999,9...1999,9 ±0,1	**Ossigeno**	0,00 mg/L...50,00 mg/L ±0,1 (0...8); ±0,2 (8...20); ±10% (20...50)
Ioni (mg/L; mol/L; ppm)	1,00E-9...9,99E+9 ±0,5%	**Pressione**	500...1100 ±1 mbar
Temperatura	−5,0 (−30,0)...130,0 ±0,2 °C ATC (MTC)	**Temperatura**	0,0...50,0 ±0,1 °C
Connettore Sensore	BNC, RCA / (IP67)	**Connettore Sensore**	Mini LTW 7-pin (IP67)

Kit	Codice	Note
SG98 electrode kit con InLab Expert Go-ISM e InLab OptiOx	51302662	/
SG98 field kit con InLab Expert Go-ISM e InLab OptiOx	51302663	Include custodia da viaggio uGo™, sacchetti tampone pH e bottiglie per calibrazione
SG98 field kit 5 m con InLab Expert Go-ISM e InLab OptiOx	51302664	Include custodia da viaggio uGo™, sacchetti tampone pH, cavi da 5m e bottiglie per calibrazione

FiveEasy™ e FiveEasy Plus™ linea base da banco
FiveGo™ linea base portatili Mettler Toledo

Gli strumenti da banco FiveEasy ed i portatili FiveGo "waterproof" sono particolarmente indicati per la routine.

Risaltano per la facilità di utilizzo e la robustezza, oltre che per un ottimo rapporto qualità prezzo.

Caratteristiche principali:

- Display largo e chiaro, di facile lettura.
- Intuitivi e di facile utilizzo, basta un click per eseguire le misure.
- Strumenti da banco FiveEasy e FiveEasy plus disponibili in versione monocanale per pH/mV o Conducibilità.
- Strumenti portatili FiveGo disponibili in versione monocanale per pH/mV, Conducibilità ed Ossigeno Disciolto.

Caratteristiche tecniche serie FiveEasy™ e FiveGo™

Qualità a budget controllato

Parametri	FiveGo pH F2 FiveEasy pH F20	FiveGo Conductivity F3 FiveEasy Conductivity F30	FiveGo DO F4	FiveEasy Plus pH FP20	FiveEasy Plus Conductivity FP30
Range di misura	0,00...14,00 pH −2000...2000 mV 0,0...100 °C (32...212 °F)	0,00 us/cm...200,0 mS/cm (conduttività) 0,0 mg/L...200,0 g/L(TDS) 0,0...100,0 °C (32...212 °F)	0,0...199,9%, 200...400% 0,0...45,0 mg/L 0,0...45,0 ppm 0,0...50,0 ppt 0,0...50.0 °C 500...1100 mbar	−2,00...16,00 pH −2000...2000 mv −5,0...105,0 °C (23...221 °F)	0,00 us/cm...500,0 ms/cm (conduttività) 0,0 mg/L...300,0 g/L(TDS) 0,00...42,00 psu (salinità) −5,0...105,0 °C (23...221 °F)
Risoluzione	0,01 pH /1 mV/0,1 °C	Automatica secondo range /0,1 °C	0,1/1% / 0,01 / 0,1 mg/L 0,01/ 0,1 ppm / 0,1 °C / 1 mbar	0,01/0,1 pH 1 mV 0,1 °C	Range automatico 0,01...0,1 psu (salinità) 0,1 °C
Accuratezza	±0,01 pH / ±1 mV / ±0,5 °C	±0,5% del valore misurato /±0,5 °C	±1% / ±1% / ±1% / ±0,3 °C	±0,01 pH ±1 mV 0,3 °C	±0,5% del valore misurato 0,3 °C

FiveEasy e FiveEasy Plus

Modello	Sensore	Codice
F20-meter	/	30266658
F20-standard kit	LE438	30266626
FP20-meter	/	30266627
FP20-standard kit	LE438	30266628
FP20-bio kit	LE410	30266629
FP20-micro	LE422	30266940
FP20-tris	LE420	30266941
F30-meter	/	30266942
F30-standard kit	LE703	30266943
FP30-meter	/	30266944
FP30-standard kit	LE703	30266945

FiveGo

Modello	Sensore	Codice
F2-meter	/	30266946
F2-standard kit	LE438 IP67	30266889
F2-field kit	LE438 IP67	30266882
F2-food kit	LE427 IP67	30266881
F3-meter	/	30266883
F3-standard kit	LE703 IP67	30266888
F3-field kit	LE703 IP67	30266887
F4-meter	/	30266884
F4-standard kit	LE621 IP67	30266885
F4-field kit	LE621 IP67	30266886

Le versioni Basic includono: misuratore, manuale operativo, alimentatore (solo FiveEasy), batterie (solo FiveGo), clip per elettrodi (solo FiveGo), cinturino da polso (solo FiveGo), braccio dell'elettrodo (solo FiveEasy), (l'elettrodo NON è incluso).
Le versioni kit includono: come sopra, più elettrodo appropriato, custodia per il trasporto incluso 4 bottiglie portacampione (solo kit da campo), bustine tampone e guide.

pHmetri e Conduttimetri XS

La gamma di pH-metri e conduttimetri (da banco e portatili) XS è particolarmente indicata per esigenze di routine. Gli strumenti portatili vengono forniti completi di valigetta ed accessori.

pH 80+ DHS STIRRER

pH 8+ DHS BASIC

pH 7 Vio

pH 60 Vio Lab

pH 50 Vio Lab

pH 70 Vio

Guida alla scelta del pHmetro						
Specifica	**pH 50 Vio Lab da banco**	**pH 60 Vio Lab da banco**	**pH 8+ DHS da banco**	**pH80+ DHS da banco**	**pH 7 Vio portatile**	**pH 70 Vio portatile**
Risoluzione	0,01 pH	0,01 pH	0,01 pH	0,001 pH	0,01 pH	0,01 pH
Display	LCD a colori	LCD a colori	Grafico a colori	Grafico a colori	LCD a colori	LCD a colori
Calibrazione GLP	/	●	●	●	/	●
Password di calibrazione	/	/	●	●	/	/
Punti di calibrazione	3	3	3	5	3	3
Allarme calibrazione scaduta	/	●	●	●	/	●
Indicazione dello stato elettrodo	/	/	●	●	/	/
Ioni selettivi	/	/	/	●	/	/
Data logger	/	●	●	●	/	●
Uscita per stampante e PC	/	●	●	●	/	●
Visualizzazione analogica	/	/	●	●	/	/
Impostazione allarmi di misura	/	/	●	●	/	/
Manuale sul display	/	/	/	●	/	/
Tastiera alfanumerica esterna	/	/	/	●	/	/
Grado di protezione IP	/	/	/	/	IP57	IP57
Alimentazione	220V	220V	220V	220V	batterie 3x1,5V	batterie/220V

Gli strumenti in versioni kit comprendono tutti gli accessori per il buon funzionamento e risaltano per il buon rapporto qualità prezzo. Gli strumenti portatili vengono forniti completi di valigetta ed accessori.

COND 80+ STIRRER

COND 8+ Basic

COND 7 Vio

COND 60 Vio Lab

COND 50 Vio Lab

COND 70 Vio

Guida alla scelta del Conduttimetro						
Specifica	**COND 50 da banco**	**COND 60 da banco**	**COND 8+ da banco**	**COND 80+ da banco**	**COND 7 VIO portatile**	**COND 70 VIO portatile**
Misura COND e TDS	●	●	●	●	●	●
Misura Salinità	/	●	●	●	/	●
Misura Resistività	/	/	/	●	/	/
Compensazione acqua ultra pura	/	/	/	●	/	/
Display	LCD a colori	LCD a colori	Grafico a colori	Grafico a colori	LCD a colori	LCD a colori
Calibrazione GLP	/	●	●	●	/	●
Password di calibrazione	/	/	●	●	/	/
Punti di calibrazione	5	5	4	4	5	5
Allarme calibrazione scaduta	/	●	●	●	/	●
Indicazione dello stato elettrodo	/	/	●	●	/	/
Data logger	/	●	●	●	/	●
Uscita per stampante e PC	/	●	●	●	/	●
Manuale sul display	/	/	/	●	/	/
Tastiera alfanumerica esterna	/	/	/	●	/	/
Grado di protezione IP	/	/	/	/	IP57	IP57
Alimentazione	220V	220V	220V	220V	batterie 3x1,5V	batterie/220V

Ossimetri portatili XS

Misuratori di ossigeno disciolto portatili a sensore polarografico (OXY 7 Vio) oppure ottico (OXY 70 Vio), con LCD a colori ad alta risoluzione.

OXY 7 Vio

OXY 70 Vio

Ossimetri portatili XS		
Caratteristiche tecniche	**OXY 7 Vio**	**OXY 70 Vio**
Ossigeno disciolto campo di misura	0,0…50 mg/l	0,0…50 mg/l
Risoluzione	0,01 (fino a 20mg/l)/ 0,1 (oltre 20 mg/l)	0,01 (fino a 20mg/l)/ 0,1 (oltre 20 mg/l)
Accuratezza (con sensore)	± 1,5% F.S.	± 0,2 fino a 10 mg/l-ppm ± 0,3 da 10 a 20 mg/l-ppm ± 5% nell'intervallo da 20 a 50 mg/l-ppm
Saturazione O2 disciolto campo di misura	0,0…199,9 % / 200…400%	0,0…199,9 % / 200…400%
Risoluzione	0,1 / 1 %	0,1 / 1 %
Accuratezza (con sensore)	± 10%	± 10%
Punti di taratura ossigeno	1 o 2 automatica	1 o 2 automatica
Pressione barometrica campo di misura	0…1100 mbar	0…1100 mbar
Risoluzione	1 mbar	1 mbar
Accuratezza	± 0,5%	± 0,5%
Compensazione automatica della pressione	Sì	Sì
Temperatura campo di misura	-10,0°C fino a 110,0°C	-10,0°C fino a 110,0°C
Risoluzione	0,1 °C	0,1 °C
Accuratezza	± 0,5 °C	± 0,5 °C
Compensazione della temperatura automatica e manuale	Sì (solo automatica)	Sì (solo automatica)
Compensazione della salinità	Sì manuale	Sì manuale
Sistema GLP	No	Sì
Scadenza Calibrazione	No	Sì
Display	Display LCD alta definizione retroilluminato	Display LCD alta definizione retroilluminato
Funzione Datalogger	No	Sì (1000 dati)
Impostazione criteri di stabilità misura	Si	Sì
Data e ora	No	Sì
Timer calibrazione	No	Sì
Grado di protezione IP	Waterproof IP 57	Waterproof IP 57
Autospegnimento	Sì (dopo 20 min. inattività)	Sì (dopo 20 min. inattività)
Ingressi sensore	BNC	DIN multipin
Interfacce di comunicazione	No	Micro USB
Alimentazione	3 x 1,5V batterie AA	3 x 1,5V batterie AA Adattatore 5V con cavo USB
Dimensioni / peso strumento	185 × 85 × 45 mm / 400 g	185 × 85 × 45 mm / 400 g

OXI 70 Vio Completo di sensore ottico Ossigeno OXY LDO70 con sensore di temperatura incorporato. Cavo di lunghezza 2 metri **50110302**
OXI 70 Vio Completo di sensore ottico Ossigeno OXY LDO70, con sensore di temperatura incorporato. Cavo di lunghezza 10 metri **50110312**
OXI 7 Vio Completo di sensore polarografi co DO7/3MT con sensore di temperatura incorporato e cavo da 3 metri, 2 membrane di ricambio, soluzione di riempimento (30ml), standard zero ossigeno, istruzioni per l'uso e valigetta da trasporto **50110202**
OXI 7 Vio Solo strumento senza sensore ossigeno, in scatola di cartone Ecopack con istruzioni per l'uso **50110212**

Ossimetro portatile HACH

Misuratore di ossigeno disciolto portatile a sensore ottico, particolarmente idoneo anche per la misura dell'ossigeno disciolto nei vini.

HQ30D

Ossimetro portatile HACH	
Caratteristiche tecniche	**HQ30D**
Ossigeno disciolto campo di misura	0,00...20,0 mg/L OD
Risoluzione	0,01 mg/L
Saturazione O2 disciolto campo di misura	0-200%
Risoluzione	0,1%
Accuratezza (con sensore)	±1% dell'intervallo di misura
Punti di taratura ossigeno	1
Compensazione automatica della pressione	Si
Temperatura campo di misura	-10...+110 °C
Risoluzione	0,1 °C
Accuratezza	±0,3 °C
Compensazione della temperatura automatica	Si
Sistema GLP	Si
Display	240 x 160 pixel LCD con retroilluminazione
Memoria	500 letture
Funzione Datalogger	Si
Impostazione criteri di stabilità misura	Si
Data e ora	Si
Data e ora dell'ultima taratura	Si
Timer calibrazione	No
Grado di protezione IP	IP 67
Autospegnimento	Si
Interfacce di comunicazione	Da USB a PC/scheda flash
Software trasferimento dati a PC:	Si
Alimentazione	4 x 1,5V batterie AA
Dimensioni / peso strumento	95x197x36mm / 0,323 kg senza batterie

Disponibili sonde con cavi di lunghezza: 1m, 3m, 5m, 10m, 15m, 30m.

Guida alla scelta degli Elettrodi PH

La selezione dell'elettrodo adeguato in funzione dell'applicazione è fondamentale, sia per ottenere risultati veritieri che per la durata dell'elettrodo nel tempo. Di seguito la gamma che abbiamo scelto tra i diversi nostri fornitori per ogni esigenza di misura pH.

Elettrodi per misure di pH XS						
Codice	**pH / temp. °C**	**Descrizione**	**Elettrolita**	**Diaframma**	**Testa**	**Consigliato per**
32200223 XS Polymer	0...14 /-10....80°C	Vetro, 120x12 mm Membrana cilindrica	Polimero	Aperto senza setto	A vite S7	Uso generale ambiente acquoso
32200363 XS Standard XS	0...14 /-10....100°C	Vetro, 120x12 mm Membrana cilindrica	KCl 3M	Ceramico	A vite S7	Uso generale ambiente acquoso
32200373 XS Flow	0...14 /-10....80°C	Vetro, 120x12 mm Membrana cilindrica	KCl 3M	A collare, semovibile, in teflon	A vite S7	Campioni difficili e con bassa forza ionica, vini e mosti, vernici
32200423 XS Standard HA	0...14 /-10....100°C	Vetro, 120x12 mm Membrana cilindrica	KCl 3M	Ceramico	A vite S7	Campioni fortemente alcalini
32200433 XS Standard HF	0...14 /-10....100°C	Vetro, 120x12 mm Membrana cilindrica	KCl 3M	Ceramico	A vite S7	Campioni contenenti acido fluoridrico (max 0,2 g/l)
32200413 XS Flat	0...14 / 0....60°C	Vetro, 120x12 mm Membrana piatta	Polimero	Aperto	A vite S7	Misure su superfici piatte, pelli, carta, ecc.
32200383 XS Semi Micro	0...14 /-10....100°C	Vetro, 120x6mm Membrana cilindrica	KCl 3M	Ceramico	A vite S7	Per misure in provetta e per piccoli volumi
32200393 XS Food	0...14 /-10....100°C	Vetro, 120x12 mm Membrana cilindrica	Glicerina KCl	Tre diaframmi ceramici	A vite S7	Per campioni proteici, settore alimentare e lattiero caseario
32200293 XS 2 Pore F	0...14 / 0....60°C	Plastica vetro, 35x6 mm Membrana punta 6 mm	Polimero	Aperto	A vite S7	Per misure a penetrazione, ideale per carni, formaggi, frutta
32200403 XS Zavatrode	0...14 / 0....60°C	Vetro, 120x6 mm Membrana punta 4 mm	Glicerina KCl	Ceramico	A vite S7	Per misure a penetrazione, ideale per forme di formaggio

Oltre ai modelli sopra possiamo fornire tutti gli elettrodi della gamma XS.

Elettrodi per misure di PH Mettler Toledo LE (linea base)						
Codice	**pH / temp. °C**	**Descrizione**	**Elettrolita**	**Diaframma**	**Testa**	**Consigliato per**
51340330 MT LE407	0...14 / 0....80°C	Plastica, 120x12 mm Membrana cilindrica	Polimero	Ceramico	Cavo BNC fisso	Per misure semplici in ambiente acquoso e didattica
51340331 MT LE409	0...14 / 0....100°C	Vetro, 120x12 mm Membrana cilindrica	KCl 3M	Ceramico	Cavo BNC fisso	Uso generale ambiente acquoso
51340331 MT LE420	0...14 / 0....60°C	Vetro, 120x12 mm Membrana cilindrica	KCl 3M	A collare, semovibile, in teflon	Cavo BNC fisso	Campioni difficili e con bassa forza ionica, vini e mosti, vernici
51343033 MT LE427	0...14 / 0....80°C	Plastica vetro, 35x6 mm Membrana punta 6 mm	Polimero	Aperto	Cavo BNC fisso	Per misure a penetrazione, ideale per carni, formaggi, frutta

Oltre ai modelli sopra possiamo fornire tutti gli elettrodi della gamma Mettler Toledo LE ed InLab.

Diaframma semovibile

Per piccoli volumi

Misure a penetrazione

Corpo in plastica

Membrana piatta

Elettrodi metallici KEM e XS

Codice	pH / temp. °C	Descrizione	Elettrolita	Diaframma	Testa	Consigliato per
670000107 Redox Pt KEM	±2000mV/0....100°C	Vetro, 120x12 mm Membrana anello Pt	KCl 3M	Ceramico	A vite S7	Per misure e titolazioni Redox
670000104 Argento KEM	±2000mV/0....100°C	Vetro, 120x12 mm Membrana anello Ag	KNO_3	Ceramico	A vite S7	Titolazioni argentometriche
32200233 Redox Pt XS	±2000mV/0....100°C	Vetro, 120x12 mm Membrana anello Pt	KCl 3M	Ceramico	A vite S7	Per misure e titolazioni Redox
513403201 MT InLab Redox Flow	±2000 mV/0....100°C	Vetro, 120x12 mm Membrana anello Pt	KCl 3M	Diaframma in vetro, mobile	A vite S7	Per misure e titolazioni Redox, per campioni difficili e viscosi
32200523 Doppio Pt XS	±2000mV/0....100°C	Vetro, 120x12 mm Doppio Pt	-	-	A vite S7	Per titolazioni KF e SO_2 esente da manutenzione

Oltre ai modelli sopra possiamo fornire tutti gli elettrodi della gamma KEM, Mettler Toledo e XS

Anello Pt o Ag

Doppio Pt

Elettrodi ISE (iono selettivi)

Gli elettrodi ionoselettivi servono per la determinazione rapida e diretta dell'attività ionica in campioni acquosi.

Ioni	Nome	Connettore	Codice	Referenza Elettrolita	Codice Modulo Membrana	Codice Soluzione ISA
Calcio	Ca^{2+} Combinato	1.2 m; BNC	51344703	Elettrolita Ionico A 51344750	51344850	51344761
		1.2 m; Lemo	51344803			
Cloruro	Cl^- Combinato	1.2 m; BNC	51344706	Elettrolita Ionico B 51344751	N/A	51344760
		1.2 m; Lemo	51344806			
Rame	Cu^{2+} Combinato	1.2 m; BNC	51344712	Elettrolita Ionico D 51344753	N/A	51344760
		1.2 m; Lemo	51344812			
Cianuro	CN^- Combinato	1.2 m; BNC	51344709	Elettrolita Ionico B 51344751	N/A	10 mol/L NaOH
		1.2 m; Lemo	51344809			
Fluoruro	F^- Combinato	1.2 m; BNC	51344715	Elettrolita Ionico A 51344750	N/A	51344765
		1.2 m; Lemo	51344815			
Ioduro	I^- Combinato	1.2 m; BNC	51344718	Elettrolita Ionico D 51344753	N/A	51344760
		1.2 m; Lemo	51344818			
Piombo	Pb^{2+} Combinato	1.2 m; BNC	51344730	Elettrolita Ionico B 51344751	N/A	5 mol/L $NaClO_4$
		1.2 m; Lemo	51344830			
Nitrate	NO_3^- Combinato	1.2 m; BNC	51344727	Elettrolita Ionico F 51344755	51344852	51344763
		1.2 m; Lemo	51344827			
Potassio	K^+ Combinato	1.2 m; BNC	51344721	Elettrolita Ionico E 51344754	51344851	51344762
		1.2 m; Lemo	51344821			
Argento/Solfuro	Ag^+/S^{2-} Combinato	1.2 m; BNC	51344700	Elettrolita Ionico B 51344751	N/A	Ag^+: 51344760 S^{-2}: vedere il manuale
		1.2 m; Lemo	51344800			
Sodio	Na^+ Combinato	S7	51344724	3 mol/KCl 51350072	N/A	NH_4Cl /NH_4OH

Sono disponibili elettrodi specifici in funzione dello ione ricercato.

ONDA

più gusto
più gusto

HIPERLAB
STERIGLASS

Spettrofotometri e Turbidimetri, Analizzatori multiparametrici “Enologia” e “Food & Beverage"

Spettrofotometri ONDA pag. 102

Turbidimetri AquaLytic AL pag. 104

Analizzatori multiparametrici enzimatici Enologia e F&B STEROGLASS pag. 106

Analizzatore stabilità tartarica STEROGLASS pag. 108

Spettrofotometri ONDA

Gli spettrofotometri UV-visibile ONDA possono essere impiegati sia per l'analisi qualitativa che per l'analisi quantitativa.
La nuova generazione di spettrofotometri VIS e UV/VIS con display a colori touch è indicata per la routine nei laboratori di controllo qualità, per laboratori didattici e di analisi qualitativa.
La nuova interfaccia utente consente di operare come con uno smartphone o un tablet, godendosi il menù basato sulle icone.

ONDA UV-31/UV-21/V-11

ONDA V-10 PLUS

Caratteristiche comuni della gamma:
- Spettrofotometri a **singolo raggio**.
- Range fotometrico da -0,3 a 3 Abs / 0 a 200% T / 0 a 9999,9 concentrazione.
- Supporto **celle manuale a 4 posizioni per cuvette quadrate da 10 mm** in dotazione standard su ogni modello.
- Connessione **USB per il salvataggio di dati** e metodi, espandibile su chiavetta.
- Vano lampade di facile accesso.

Spettrofotometri ONDA				
Modelli	**UV-31 SCAN (UV/Vis)**	**UV-21 (UV/Vis)**	**V-11 SCAN (Vis)**	**V-10 PLUS (Vis)**
Campo spettrale (nm)	190...1100 nm	195...1050 nm	320...1100 nm	325...1000 nm
Banda passante (nm)	2 nm	4 nm	4 nm	4 nm
Accuratezza /precisione lunghezza d'onda	± 0,8 /± 0,2	± 1 /± 0,4	± 1/± 0,2	± 2/± 0,2
Accuratezza /Precisione fotometrica	±0,5%T a 0-100%T ±0,2%T a 0-100%T	±0,5%T a 0-100%T ±0,2%T a 0-100%T	±0,5%T a 0-100%T ±0,2%T a 0-100%T	±0,5%T a 0-100%T ±0,3%T a 0-100%T
Sorgente luminosa	Tungsteno-alogeno/ Deuterio	Tungsteno-alogeno/ Deuterio	Tungsteno-alogeno	Tungsteno-alogeno
Fotometria di base ed analisi quantitativa	Si	Si	Si	Si
Scansione spettrale	Si	No	Si	No
Gestione file	Si	Si	Si	No
Peso (Kg)	10,7 kg	10,7 kg	10,5 kg	12 kg
Dimensioni (L x P x A)	456x360x185 mm	456x360x185 mm	456x360x185 mm	400x300x210 mm

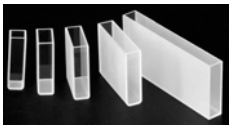
Accessori

Software PRO versione Enologia (per V-10) per analisi colore	**Cod. 11000962**

SUPPORTI

Supporto celle per 4 cuvette quadrate (per UV-31 / UV-21 / V-11 / V10)	
Cammino ottico fino a 50mm	**Cod. 11000212**
Cammino ottico fino a 100mm	**Cod. 11000222**
Supporto celle per cuvette cilindriche Ø 16mm (per UV-10)	**Cod. 11000402**
Supporto per microcelle, altezza del raggio a 15mm (per UV-31 / UV-21 / V-11 / V10)	**Cod. 11000232**
Supporto automatico per cuvette quadrate, da 8 posizioni (per UV-31 / UV-21 / V-11)	**Cod. 11000242**
Supporto per misure in riflettanza a 5° (per UV-31 / UV-21 / V-11 / V10)	**Cod. 11000412**
Supporto provini solidi (per UV-31 / UV-21 / V-11 / V10)	**Cod. 11000422**
Supporto automatico 5 posizioni celle 10-100 mm (per UV-31 / UV-21 / V-11)	**Cod. 11000432**
Supporto provette diametro 16 mm (per UV-31 / UV-21 / V-11)	**Cod. 11000532**

CUVETTE



Cuvette quadrate in vetro ottico speciale (325...2500nm)	
Cammino ottico da 1mm. Set da 2 pezzi	**Cod. 11000382**
Cammino ottico da 10mm. Set da 4 pezzi	**Cod. 11000252**
Cammino ottico da 20mm. Set da 4 pezzi	**Cod. 11000262**
Cammino ottico da 30mm. Set da 4 pezzi	**Cod. 11000272**
Cammino ottico da 50mm. Set da 4 pezzi	**Cod. 11000282**
Cammino ottico da 100mm. Set da 4 pezzi	**Cod. 11000292**
Cuvette quadrate in vetro al quarzo, per UV (190...2700nm)	
Cammino ottico da 1mm. Set da 2 pezzi	**Cod. 11000522**
Cammino ottico da 10mm. Set da 2 pezzi	**Cod. 11000302**
Cammino ottico da 20mm. Set da 2 pezzi	**Cod. 11000312**
Cammino ottico da 30mm. Set da 2 pezzi	**Cod. 11000322**
Cammino ottico da 50mm. Set da 2 pezzi	**Cod. 11000332**
Cammino ottico da 100mm. Set da 2 pezzi	**Cod. 11000342**
Cuvetta MICRO in vetro al quarzo, per UV (190...2700nm)	
Volume **100 µl**, cammino ottico da 10mm	**Cod. 11000352**
Volume **200 µl**, cammino ottico da 10mm	**Cod. 11000362**
Volume **500 µl**, cammino ottico da 10mm	**Cod. 11000372**
Volume **1000 µl**, cammino ottico da 10mm	**Cod. 11000392**
Cuvetta a flusso, altezza del raggio a 15mm (190...2700nm)	
In **vetro ottico** speciale, cammino ottico da 10mm	**Cod. 11000492**
In vetro **al quarzo**, cammino ottico da 10mm	**Cod. 11000502**

SISTEMI SIPPER E PELTIER

Sipper A-1101 per celle a flusso (flusso regolabile 1...8ml/min.)	**Cod. 11000552**
Peltier A-1201 per temperatura costante (10...60°C)	**Cod. 11000562**
Sipper/Peltier A-1001 per celle a flusso e temperatura costante (1...8ml/min. e 10...60°C)	**Cod. 11000572**

Turbidimetri AquaLytic AL

I turbidimetri permettono di determinare il livello di torbidità di un liquido sfruttando l'assorbimento e la riflessione di raggi luminosi ad una determinata lunghezza d'onda.
Questi strumenti sono ideali nelle seguenti applicazioni: piscine, acque potabili, acque di scarico, acque industriali di processo, laboratori pubblici e privati, università e centri di ricerca, industria delle bevande ed enologia.

Turbidimetro AL400T-WL

- Auto-Ranging
- A norma US-EPA
- Facile calibrazione
- Semplice operatività
- Ideale per controlli di processo e uso in campo

Utilizza una sorgente “a luce bianca” e un angolo di misura di 90° conforme alle normative EPA, per le misure di torbidità (EPA standard 180.1). Un'efficiente alimentazione consente fino a 5000 test con 4 batterie AA e una vita della sorgente luminosa di 7-10 anni. Lo strumento consente un Auto-Ranging che seleziona automaticamente il corretto range di torbidità per il vostro campione. La calibrazione è facile, tramite gli standard di calibrazione.
Fornito completo di valigia, 2 provette per campione, 3 standard di torbidità, 4 batterie e istruzioni d’uso in italiano.

Turbidimetro AL255T-IR (EN ISO 7027)

- Porta USB per scarico dati e collegamento a PC
- Misura con liquidi colorati
- 600 test senza cambiare batterie
- Ampio range da 0,01 a 1100 NTU=FNU
- Misure con luce infrarosso con angolo di 90°

Studiato per consentire test veloci e precisi direttamente sul posto. Lo strumento funziona secondo il principio della dispersione a 90°C della luce. La sorgente di luce all’infrarosso permette l’uso sia con liquidi incolori che con campioni colorati **e per tale ragione è impiegato in enologia**. Fornito completo di standard di calibrazione, in alternativa è possibile una calibrazione con standard di torbidità definiti dall’utente.
Fornito completo di valigia, 2 provette porta campione, batterie, 4 standard di torbidità <0,1 – 20 – 200 – 800 NTU e istruzioni d’uso in italiano.

Standards secondari e accessori

Set da 4 standards secondari (ricambio): 0,1, 20, 200, 800 NTU. Per **AL 250T-IR**.	**Cod. 81941503**
Set da 4 provette (altezza 55 mm, diametro 24 mm) con tappo avvitabile nero. Per **AL 250T-IR**.	**Cod. 81976503**
Set da 3 standards secondari (ricambio): 0,02, 10, 1000 NTU. Per **AL 400T-WL**.	**Cod. 81942803**
Set da 3 provette per turbidimetro a luce bianca (altezza 55 mm, diametro 24 mm) con tappo avvitabile nero. Per **AL 400T-WL**.	**Cod. 81942903**

Turbidimetri AquaLytic AL		
Modelli	**AL400T-WL**	**AL250T-IR**
Cicli di misura	Circa 8 secondi	Circa 8 secondi
Ottica	luce bianca	LED a temperatura compensata e fotocellula in camera porta campioni a tenuta stagna, luce all'infrarosso
Tastiera	5 tasti a membrana a tenuta d'acqua	Tasti a membrana, in policarbonato a tenuta d'acqua
Alimentazione	4 AA batterie alcaline (circa 5000 tests)	Batteria 9V
Autospegnimento	/	Si
Memoria	/	Interna fino a 16 serie di misure, con ora e data
Range	0,01 … 1100 NTU	0,01 … 1100 NTU auto-range
Accuratezza	± 2% Fondo scala o 0,01 NTU (0…500 NTU) ± 3% Fondo scala (500…1100 NTU)	± 2,5% Fondo scala o 0,01 NTU (0…500 NTU) ± 5% Fondo scala (500…1100 NTU)
Risoluzione	0,01 NTU (0…100 NTU) 0,1 NTU (100…999,9 NTU) 1,0 NTU (1000…1100 NTU)	0,01 NTU (0,01…9,99 NTU) 0,1 NTU (10…99,9 NTU) 1,0 NTU (100…1100 NTU)
Dimensioni (L x P x A)	95 x 210 x 45 mm	190 x 110 x 55 mm
Peso	Circa 0,45 kg (unità base)	Circa 0,4 kg (unità base)
Conformità CE	CE	DIN EN 50081-1 / VDE 0839 parte 81-1: 1993-03 DIN EN 50082-2 / VDE 0839 parte 82-2: 1996-02

Standard per torbidità con certificato tracciabile N.I.S.T. 1690 e 1691.

Stabilità 18 mesi. Confezione da 100ml consigliata per strumenti da laboratorio.

1x100ml 0.0 NTU	**Cod. 13000103**
1x100ml 0.1 NTU	**Cod. 13001123**
1x100ml 0.2 NTU	**Cod. 13001133**
1x100ml 0.5 NTU	**Cod. 13001003**
1x100ml 1 NTU	**Cod. 13001033**
1x100ml 2 NTU	**Cod. 13001143**
1x100ml 5 NTU	**Cod. 13001043**
1x100ml 10 NTU	**Cod. 13001013**
1x100ml 20 NTU	**Cod. 13001153**
1x100ml 40 NTU	**Cod. 13001023**
1x100ml 50 NTU	**Cod. 13001053**
1x100ml 60 NTU	**Cod. 13001063**
1x100ml 100 NTU	**Cod. 13001073**
1x100ml 200 NTU	**Cod. 13001083**
1x100ml 400 NTU	**Cod. 13001113**
1x100ml 500 NTU	**Cod. 13001093**
1x100ml 800 NTU	**Cod. 13001103**
1x100ml 4000 NTU	**Cod. 13001213**

Standard per torbidità con certificato tracciabile N.I.S.T. 1690 e 1691.

Stabilità 18 mesi. Confezione da 500ml consigliata per strumenti da impianto.

1x500ml 0.0 NTU	**Cod. 13000113**
1x500ml 0.1 NTU	**Cod. 13000003**
1x500ml 0.2 NTU	**Cod. 13000123**
1x500ml 0.5 NTU	**Cod. 13000013**
1x500ml 1 NTU	**Cod. 13000133**
1x500ml 2 NTU	**Cod. 13000143**
1x500ml 5 NTU	**Cod. 13000023**
1x500ml 10 NTU	**Cod. 13000033**
1x500ml 20 NTU	**Cod. 13000153**
1x500ml 40 NTU	**Cod. 13000063**
1x500ml 50 NTU	**Cod. 13000043**
1x500ml 60 NTU	**Cod. 13000053**
1x500ml 100 NTU	**Cod. 13000163**
1x500ml 200 NTU	**Cod. 13000073**
1x500ml 400 NTU	**Cod. 13000083**
1x500ml 500 NTU	**Cod. 13000173**
1x500ml 800 NTU	**Cod. 13000093**
1x500ml 4000 NTU	**Cod. 13000183**

Analizzatori multiparametrici enzimatici per *Enologia & Food STEROGLASS*

Strumenti che permettono di analizzare un'ampia gamma di analiti. Il campione ed i reagenti vengono dispensati in una cuvetta di reazione dove permangono il tempo necessario al completo sviluppo della reazione. Il prodotto di reazione sviluppatosi viene letto alla lunghezza d'onda programmata e l'assorbanza registrata viene espressa in concentrazione.

Hyperlab plus

Hyperlab basic

Hyperlab Smart

ONE

La gamma comprende:

- Analizzatori robotizzati multiparametrici *Hyperlab* flessibile random access, che possono cioè eseguire in totale autonomia tutte le operazioni previste dalle varie procedure analitiche manuali: dal prelievo del campione fino alla sua diluizione, oltre al prelievo dei vari reagenti necessari all'analisi.
- Analizzatore manuale *ONE* provvisto di metodi pre-caricati e programmabili, per utilizzatori con una bassa routine analitica. Le operazioni di prelievo campione, diluizione campione e prelievo reagenti devono essere effettuate manualmente con eventuale ausilio di micropipette.

Analizzatori multiparametrici enzimatici Steroglass				
Caratteristiche	**Hyperlab plus**	**Hyperlab basic**	**Hyperlab Smart**	**Analizzatore manuale ONE**
Robotizzato / Random Access	Si	Si	Si	No
Lingua	Italiano	Italiano	Italiano	Italiano
Metodi in memoria	Per tutti i kit disponibili	Per tutti i kit disponibili	Per tutti i kit disponibili	Per tutti i kit disponibili
N° di campioni	60	46	10/20	Singola analisi, 9 campioni in preparazione
N° di reagenti	29	26	10/20	N.A.
Cuvette di reazione	80	80	(4 settori di reazione da 24 cuvette) 96 totali	1
Campioni ora	180	150	140	N.A.
PC esterno	Si	Si	Si	NO (software integrato)
Refrigerazione	Si	Opzionale	Opzionale	No
Incubazione cuvette di lettura	Si	Si	Si	Per 9 cuvette di lettura, temperatura selezionabile tra 25...45°C
Stazione di lavaggio	Si, 8 cicli di lavaggio	Si, 6 cicli di lavaggio	No	No
Ago anticrash	Si, ceramicato	No, acciaio	No, acciaio	N.A.
Dimensioni (LxPxA)	65 x 50 x 40 cm	65 x 50 x 40 cm	37 x 60 x 36 cm	45x40x20 cm

Kit enzimatici e colorimetrici				
Composti	**Formato**	**N° analisi** (analizzatori manuali, spettrofotometro)	**N° analisi** (analizzatori automatici)	**Standard** (formato / concentrazione)
Acido acetico	5x20 ml.	50/100	200/300	Multi 6x10 ml. (*)
Acido acetico automazione	125 ml.	-	400/500	Multi 6x10 ml. (*)
Acido L-Ascorbico	115 ml.	24	250	/
Acido Citrico	10x10 ml.	50/100	250/300	Multi 6x10 ml. (*)
Acido Citrico	5x10 ml.	25/50	100/150	Multi 6x10 ml. (*)
Acido Gluconico	50 ml.	25/50	100/150	Multi 6x10 ml. (*)
Acido D-Lattico	5x20 ml.	50/100	200/300	Multi 6x10 ml. (*)
Acido L-Lattico	2x50 ml.	50/100	200/300	Multi 6x10 ml. (*)
Acido L-Lattico automazione	125 ml.	-	400/500	Multi 6x10 ml. (*)
Acido D-Malico	5x20 ml.	50/100	200/300	/
Acido L-Malico	5x20 ml.	50/100	200/300	Multi 6x10 ml. (*)
Acido L-Malico automazione	125 ml.	-	400/500	Multi 6x10 ml. (*)
Acido Piruvico	5x20 ml.	50/100	200/300	1x10 ml, 0,5 g/L
Acido Tartarico	170 ml.	65/130	340/600	1x10 ml, 5 g/L
Aldeide Acetica	5x20 ml.	50/100	200/300	1x10 ml, 100 mg.
Antociani	4x50 ml.	100/200	400/600	/
Azoto a-amminico	2x60 ml.	60/120	240/360	1x10 ml, 160 mg/L
Azoto Ammoniacale	2x50 ml.	50/100	200/300	1x10 ml, 50 mg/L
Calcio	2x100 ml.	100/200	400/600	1x10 ml, 100 mg.
Catechine	5x20 ml.	50/100	200/300	100mg/L 1x10ml
Cloruri	2x100 ml.	66/132	264/330	1x10 ml, 1 g/L
Colore	4x100 ml.	200/400	800/1200	/
Ferro	5x20 ml.	50/100	200/300	1x10 ml., 20 mg
Glicerina	2x100 ml.	100/200	400/600	1x10 ml, 10 gL
Glucosio - Fruttosio	5x20 ml.	50/100	200/300	1x10 ml, 20 gL
Glucosio + Fruttosio (spec.)	5x20 ml.	50/100	200/300	1x10 ml., 20 g/L
Starter Saccarosio	1x10 ml.	50/100	200/300	/
Glucosio-Fruttosio automaz.	125 ml.	-	400/500	1x10 ml., 20 g/l Std. HA 50/100/150/200/250/300 g/L.
Magnesio	2x100 ml.	66/132	264/300	
Polifenoli Totali	3x100 ml.	100/200	400/600	1x10 ml, 5 gL
Potassio	1x100 ml.	50/100	200/300	1x10 ml., 24,3 mg/L
Rame	2x50 ml.	50/100	200/300	1x10 ml., 2 mg/L
Rame nuova formulazione	50 ml.	50/100	200/300	1x10 ml., 2 mg/L
SO2 Libera	2x100 ml.	100/200	400/600	Titrivin (vino certificato)
SO2 Totale	5x20 ml.	50/100	200/300	Titrivin (vino certificato)
Stabilità Proteica	50 ml.	25/50	250	incluso nel kit
Etanolo (fino a max 2% volume)	50 ml.	25/50	100/200	/
Glicerolo	50 ml.	25/50	100/200	10 g/L, 1x10 ml
Glucosio automaz.	50 ml.	-	130/180	20 g/L, 1x10 ml

(*) Composizione standard multi parametrico:
ac. L-Malico 5 g/L, ac. D-Lattico 3 g/L, ac. L-Lattico 3 g/L, ac. Gluconico 1 g/L, ac. Citrico 0,8 g/L, ac. Acetico 1 g/L.
Novità Standard Multilevel 5x20 ml, cinque differenti concentrazioni diluite, stabili e pronte all'uso di Ac. D Malico e L Malico, Ac. D Lattico e L Lattico, Ac. D-Gluconico, Ac. Citrico, Ac. Acetico.

Analizzatore stabilità tartarica Easy Check STEROGLASS

Easy Check è un sistema automatico per misurare la stabilità tartarica del vino.
Il principio di funzionamento di EasyCheck è quello di favorire la precipitazione del THK aggiungendone in eccesso, sotto forma di polvere micronizzata, una volta raggiunta la condizione "isoterma" a – 4°C. L'analisi avviene misurando la conducibilità elettrica, che diminuisce progressivamente alla precipitazione del sale. La variazione di conducibilità in un dato intervallo di tempo indica se il vino è stabile o meno.

Caratteristiche principali:

- Test ISO (Isoterma) fino a – 4°C con durata del tempo di precipitazione liberamente definibile dall'operatore.
- Test TS (Temperatura di Saturazione) con temperatura massima / minima e tempo di precipitazione liberamente definibili dall'operatore.
- Calibrazione automatica del sensore di temperatura e del sensore di conducibilità.
- Visualizzazione grafica in tempo reale dell'andamento dei test.
- Sistema Peltier per raffreddamento campione (quantità necessaria: 20 mL di vino), per garantire analisi veloci e riproducibili.
- Memorizzazione elettronica e stampa dei record di analisi, con possibilità di ricerca delle analisi specifiche tramite filtri.

Display Multifunzione

Standard di conducibilità per calibrazione

Caratteristiche tecniche Analizzatore stabilità tartarica Easy Check	
Modello	**SQRQ076826 Easy Check**
Conducimetro	Conversione D/A a 16 bit Sensibilità ±2µS/cm in isotermo Gamma di misura: 0...4000µS/cm
Termometro	Sensore termico a semiconduttore Sensibilità 0,01°C Accuratezza 0,1°C Gamma di misura:-30...+50°C
Camera d'analisi	Volume 25 ml Agitatore magnetico Accesso superiore con tappo a vite
Controllo termico	Tipo algoritmo di controllo lineare PID Conversione D/A a 16 bit Oscillazione termica controllo isotermo ±0,02°C Gamma di controllo:-4°C, 0°C, +25°C, +35°C
Computer incorporato	CPU ARM 4 core 1.4 GHz o superiore Sistema operativo Android 7 o superiore RAM 1 GB Memoria di massa 16 Gbyte Connettività Wi-Fi
Alimentazione	Tensione 220 V alternata Frequenza 50 Hz Potenza assorbita 150 W
Ingombro	Dimensioni (LxPxA): 21 x 43 x 20 cm Peso: circa 8 kg

SAFETY DOOR

Distillatori in corrente di vapore (Kjeldhal ed Enologia), Digestori per Kjeldhal, Estrattori grassi Randall

Digestori per Kjeldhal SELECTA pag. 112

Distillatore automatico Kjeldhal PRO Nitro A SELECTA pag. 114

Distillatore semi-automatico Kjeldhal PRO Nitro S SELECTA pag. 116

Distillatore Kjeldhal PRO Nitro M SELECTA pag. 117

Estrattore per oli e grassi DET-GRAS N SELECTA pag. 118

Estrattore per determinazione di cellulosa e fibra DOSI-FIBER SELECTA pag. 119

Termoblocchi a secco per la digestione dell'azoto organico secondo metodo Kjeldhal SELECTA

I digestori a temperatura programmabile (mineralizzatori) "Bloc-digest" SELECTA, disponibili nelle versioni MACRO e MICRO, servono a preparare i campioni per la successiva distillazione in corrente di vapore. L'operatività dei termoblocchi è gestita dal controller esterno RAT-2, che permette la creazione e l'esecuzione dei programmi di digestione.

Caratteristiche principali:

- Range di temperatura 45°C.....450°C.
- Riscaldamento del campione uniforme.
- Memoria per 20 programmi di riscaldamento fino a 4 rampe di temperatura e tempo (tempo massimo per ogni rampa: 600 minuti).
- Visualizzazione temperatura di esercizio e tempo trascorso durante la digestione.
- Allarmi acustici di fine processo.
- Porta seriale RS232 per collegamento a PC (software fornito di serie).

Sicurezza:

- Allarme di malfunzionamento del sensore di temperatura.
- Controllo indipendente della massima temperatura di sicurezza.

I digestori "Bloc-digest"nelle configurazioni sotto proposte sono forniti completi di termoblocco (Macro o Micro) e controller RAT-2. Tutti gli accessori quali supporto per tubi, scrubber, pompa di ricircolo e provettoni devono essere ordinati a parte.

Configurazioni "Bloc-digest"

Modello "Bloc-digest"	Codice	N° posizioni	Diametro provettone	Dimensioni esterne cm H x L x P	Temperatura	Assorbimento	Peso Kg
MACRO 6	4000629	6	42	18x33x28	45°C...450°C	1500	18
MACRO 12	4000630	12	42	18x39x33	45°C...450°C	2100	25
MACRO 20	4000631	20	42	18x44x39	45°C...450°C	2500	31
MICRO 12	4001047	12	26	18x33x28	45°C...450°C	1500	16
MICRO 24	4001048	24	26	18x39x33	45°C...450°C	2100	22
MICRO 40	4001049	40	26	18x44x39	45°C...450°C	2500	27

Moduli di ricambio per "Bloc-digest"

Modello	Codice
MACRO 6 (solo termoblocco)	4000507
MACRO 12 (solo termoblocco)	4000508
MACRO 20 (solo termoblocco)	4000509
MICRO 12 (solo termoblocco)	4001050
MICRO 24 (solo termoblocco)	4001051
MICRO 40 (solo termoblocco)	4001052
Pannello di controllo RAT-2	4001538

Accessori a completamento per sistemi di digestione “Bloc-digest”

Realizzati in materiale anticorrosivo, con maniglie e pannello posteriore per prevenire perdite di calore.

Rack MACRO e MICRO per provettoni Ø 42 e 26 mm			
Modello	**Codice**	**N° posizioni**	**Dimensioni esterne cm H x L x P**
MACRO	4005071	6	15x17,5x12,5
MACRO	4005081	12	15x23x18
MACRO	4005091	20	15x28,5x23,5
MICRO	4001053	12	15x17,5x12,5
MICRO	4001054	24	15x23x18
MICRO	4001055	40	15x28,5x23,5

Accessorio per convogliare i fumi da utilizzare con il rack, realizzato in acciaio e vetro boro-silicato.

Estrattore per fumi			
Modello	**Codice**	**N° posizioni**	**Dimensioni esterne cm H x L x P**
MACRO	4005072	6	15x18x12
MACRO	4005082	12	15x23x18
MACRO	4005092	20	15x29x23
MICRO	4001056	12	15x18x12
MICRO	4001057	24	15x23x18
MICRO	4001058	40	15x29x23

Sistema di estrazione e neutralizzazione vapori acidi

Pensato per assorbire e neutralizzare i fumi generati dalla digestione Kjeldhal. E’ composto da uno “scrubber” che blocca e condensa i fumi acidi e da una pompa di ricircolo ad acqua, che assicura un vuoto sufficiente ad aspirare i vapori (la pompa ha una portata di 10 litri/minuto ed assicura un vuoto fino a 0,98 bar).

Scrubber e Pompa			
Articolo	**Codice**	**Dimensioni cm H x L x P**	**Peso Kg.**
SCRUBBER*	4001611	32x31x16	2
POMPA	4001612	44x39x28	10

Fornito con 3 Kg. di soluzione neutralizzante cod. 4001610

*Per Bloc-digest macro 20 servono 2 Scrubber

Provettoni per digestione e distillazione		
Tipo	**Codice**	**Dimensioni cm (Ø x H)**
MACRO	4042300	42x300
MICRO	4001045	26x300

Pompe ad acqua per vuoto Water Jet		
Tipo	**Codice**	**Per estrattori fumi da**
PVC	4000633	20 e 40 posizioni
METALLO	7000293	6,12 e 24 posizioni

Distillatore automatico Kjeldhal PRO Nitro A SELECTA per distillazione e titolazione automatica

Distillatore in corrente di vapore per azoto organico secondo metodo Kjeldahl.
Completamente automatico, dal dosaggio dei reagenti necessari alla distillazione alla titolazione.

Caratteristiche principali:

- Distillazione in corrente di vapore con titolazione colorimetrica on line.
- Generatore di vapore con termostato di sicurezza, blocco per sovra temperatura e pressione.
- Blocco distillazione per apertura porta durante l'analisi.
- Allarmi: rilevamento della presenza del provettone, basso livello acqua distillata, sovra temperatura caldaia.
- Adattatore universale per provettoni MACRO Ø 42 mm o MICRO Ø 26 mm.
- I contenitori per acqua distillata, NaOH, Acido Borico ed HCl sono alloggiati nello chassis del distillatore.
- Stop distillazione e svuotamento automatico del provettone a fine processo.
- Largo display LCD 20x4 caratteri, uscita RS 232 per collegamento a stampante.

Automazione

- Apertura / chiusura ricircolo acqua di raffreddamento ad inizio / fine distillazione.
- Dosaggio automatico acido borico (volume selezionabile liberamente).
- Dosaggio automatico NaOH ad inizio distillazione (volume selezionabile liberamente).
- Titolazione automatica On Line durante la distillazione e stop a fine titolazione.

Il distillatore "Pro-Nitro A" offre la possibilità della titolazione ON LINE, ovvero titolazione del distillato in tempo reale durante il processo di distillazione. Facile, sicuro e semplice da utilizzare, richiede solo il minimo intervento da parte dell'operatore.
La titolazione ON LINE, oltre alla completa automazione, riduce drasticamente il tempo di analisi. La determinazione del punto finale di titolazione avverrà quando il campione in esame non produrrà più azoto, il che significa che la distillazione si fermerà solamente quanto tutto l'azoto contenuto nel campione verrà titolato e non verrà prolungata più a lungo del tempo necessario.
La titolazione si basa sul metodo colorimetrico e non richiede quindi calibrazione del sensore come in quelle potenziometriche, ed è accettata dall'AOAC.

Distillatore automatico Kjeldhal Pro-Nitro A	
Caratteristiche	**Specifiche**
Codice	4002430
Range di lavoro	0,2….200 mg Azoto
Espressione risultato	mg. Azoto e mL. titolante
Efficienza	> del 99,5% (distillazione)
Velocità distillazione	Da 35 a 45 mL/min
Consumo acqua raffreddamento	Da 80 a 100 litri / ora
Capacità produzione vapore	2,5 litri / ora
Capienza serbatoio acqua distillata	6 litri
Capienza serbatoio NaOH	2 litri
Capienza serbatoio acido borico	2 litri
Capienza serbatoio titolante	2 litri
Precisione titolazione	± 1,5%
Dosaggio minimo buretta	0,01 mL
Dimensioni (LxPxH) / peso	500 × 500 × 750mm / 38 Kg
Assorbimento	1800 W
Dotazioni fornite con l'apparecchio	Provettone Ø 42, tubi, contenitori reagenti, indicatore (250 mL), solfato ammonio 100 g

Reagenti necessari

Il pro-nitro A utilizza i seguenti reagenti: NaOH 30-40% / Acido Borico 1% con indicatore misto (Verde bromo-cresolo e rosso metile) / HCl o acido solforico concentrazione tra 0,05N e 0,25N.

Pro-A 520
Colorimetro digitale

Per la corretta preparazione dei reagenti è consigliato l'utilizzo del fotometro Pro-A 520 (cod. 4120029).

Accessori Pro-Nitro A	
Descrizione	**Codice**
Stampante ad impatto, rotolo carta 56 mm, include interfaccia RS 232 ed accessori	4120113
Provettone MACRO 250 ml / diam. 42 mm H= 300 mm	4042300
Provettone MICRO 100 ml / diam. 26 mm H= 300 mm	4001045
Lampada di ricambio per fotometro Pro-A 520	4512009

Distillatore semi-automatico PRO Nitro S SELECTA

Distillatore in corrente di vapore per azoto organico secondo metodo Kjeldahl.
Il distillatore "Pro-Nitro S" permette il dosaggio automatico di tutti i reagenti necessari al processo di distillazione.

Caratteristiche principali:

- Generatore di vapore con termostato di sicurezza, blocco per sovra temperatura e pressione.
- Blocco distillazione per apertura porta durante l'analisi.
- Allarmi: rilevamento della presenza del provettone, basso livello acqua distillata, sovra temperatura caldaia.
- Adattatore universale per provettoni MACRO Ø 42 mm o MICRO Ø 26 mm.
- I contenitori per acqua distillata, NaOH, Acido Borico ed HCl sono alloggiati nello chassis del distillatore.
- Stop distillazione (svuotamento automatico del provettone a fine processo).

Automazione

- Apertura / chiusura ricircolo acqua di raffreddamento ad inizio / fine distillazione.
- Dosaggio automatico acido borico (volume selezionabile liberamente).
- Dosaggio automatico NaOH ad inizio distillazione (volume selezionabile liberamente).
- Fine titolazione programmabile a tempo (segnale acustico a fine ciclo).

Distillatore semi-automatico Pro-Nitro S	
Caratteristiche	**Specifiche**
Codice	4002851
Range di lavoro	0,2….200 mg Azoto
Tempo distillazione	Liberamente programmabile dall'utente
Efficienza	> del 99,5% (distillazione)
Velocità distillazione	Da 35 a 40 mL/min (tempo tipico distillazione 7-10 minuti)
Consumo acqua raffreddamento	Da 80 a 100 litri / ora
Capacità produzione vapore	2,5 litri / ora
Capienza serbatoio acqua distillata	6 litri
Capienza serbatoio NaOH	2 litri
Capienza serbatoio acido borico	2 litri
Dimensioni / peso (cm)	LxPxA 75x50x50 / peso 32 Kg
Assorbimento	1800 W
Dotazioni fornite con l'apparecchio	Provettone Ø 42, tubi, contenitori reagenti

Accessori Pro-Nitro A	
Descrizione	**Codice**
Provettone MACRO 250 ml / diam. 42 mm H= 300 mm	4042300
Provettone MICRO 100 ml / diam. 26 mm H= 300 mm	4001045
Kit collegamento a titolatore automatico: sede per elettrodo pH, agitatore	4001724

Distillatore PRO Nitro M SELECTA

Distillatore in corrente di vapore per azoto organico secondo metodo Kjeldahl.
Il distillatore "Pro-Nitro M" permette il dosaggio automatico della soda.

Caratteristiche principali:

- Generatore di vapore con termostato di sicurezza, blocco per sovra temperatura e pressione.
- Blocco distillazione per apertura porta durante l'analisi.
- Allarmi: rilevamento della presenza del provettone, basso livello acqua distillata, sovra temperatura caldaia.
- Adattatore universale per provettoni MACRO Ø 42 mm o MICRO Ø 26 mm.
- I contenitori per acqua distillata, NaOH, Acido Borico ed HCl sono alloggiati nello chassis del distillatore.
- Stop distillazione (svuotamento automatico del provettone a fine processo).

Automazione

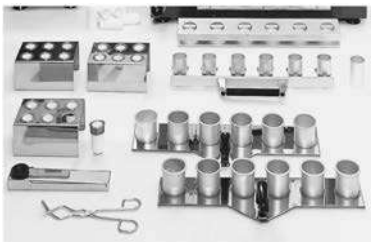
- Apertura / chiusura ricircolo acqua di raffreddamento ad inizio / fine distillazione.
- Dosaggio automatico NaOH ad inizio distillazione (volume selezionabile liberamente).
- Fine titolazione programmabile a tempo (segnale acustico a fine ciclo).

Distillatore Pro-Nitro M	
Caratteristiche	**Specifiche**
Codice	4002627
Range di lavoro	0,2….200 mg Azoto
Tempo distillazione	Liberamente programmabile dall'utente
Efficienza	> del 99,5% (distillazione)
Velocità distillazione	Da 35 a 40 mL/min (tempo ripico distillazione 7-10 minuti)
Consumo acqua raffreddamento	Da 80 a 100 litri / ora
Capacità produzione vapore	2,5 litri / ora
Capienza serbatoio acqua distillata	6 litri
Capienza serbatoio NaOH	2 litri
Dimensioni / peso (cm)	LxPxA 75x50x50 / peso 30 Kg
Assorbimento	1800 W
Dotazioni fornite con l'apparecchio	Provettone Ø 42, tubi, contenitori reagenti

Accessori Pro-Nitro M	
Descrizione	**Codice**
Provettone MACRO 250 ml / diam. 42 mm H= 300 mm	4042300
Provettone MICRO 100 ml / diam. 26 mm H= 300 mm	4001045
Kit collegamento a titolatore automatico: sede per elettrodo pH, agitatore	4001724

Estrattore per oli e grassi DET-GRAS N SELECTA

Apparecchio per l'estrazione dei grassi o sostanze solubili in solvente, disponibile a sei oppure a due posizioni. Basato sui metodi Soxhlet e Randall, il DET-GRAS estrae le sostanze grasse (o altre sostanze) contenute nel campione tramite dissoluzione di queste in un solvente. L'analisi con lo strumento consente un risparmio nel tempo di estrazione quantificabile dal 30% al 70% rispetto al metodo Soxhlet tradizionale. Forniti completi, secondo modello, di tutti gli accessori necessari al buon funzionamento e 25 cartucce di estrazione in cellulosa.



Accessori forniti col modello a 6 posizioni

Applicazioni:
Il DET-GRAS può sostituirsi all'estrattore classico di Soxhlet praticamente per tutte le applicazioni risparmiando dal 30% al 70% del tempo. Le determinazioni tipiche sono: determinazione del contenuto di grassi in carni, pesce, cibo per animali, alimenti pronti, ecc.
Altre determinazioni possibili sono l'estrazione di componenti solubili in fibre tessili, pasta di carta, ecc.

Caratteristiche principali:
- Riscaldamento tramite termo resistenza distribuita su tutta la superfice irradiante, per assicurare il, riscaldamento omogeneo di tutti i campioni.
- Grado di protezione dell'elettronica IP65.
- Controllo della temperatura tramite durevoli termocoppie.
- Controllo di sicurezza della temperatura massima
- Scocca ricoperta di resina epossidica resistente ai solventi.
- Può lavorare con cartucce di estrazione in fibra oppure in fibra di vetro.
- Compatibilità con i più comuni solventi di estrazione: etere di petrolio, etere etilico, esano, acetone, acetonitrile, ecc.
- Fornito con due set di guarnizioni, adatte secondo solvente.
- Tempo di estrazione tipico (grassi in alimenti): 50 minuti.

Estrattore per oli e grassi DET-GRAS N	
Caratteristiche	**Specifiche**
Codice modelli	4002842 (6 posizioni) - 4002841 (2 posizioni)
Cartucce di estrazione	$Ø_{ext}$ 26 x 60 mm
Temperatura di lavoro	da 90 a 240 °C
Recupero solvente	dal 60 all' 80 %.
Volume di solvente (per ogni campione)	fino a 50 ml
Numero massimo di programmi	16
Tempo di estrazione "ebollizione"	da 0 a 99 minuti
Tempo di estrazione "rinsing"	da 0 a 99 minuti
Tempo recupero solvente	da 0 a 99 minuti
Dimensioni / peso	LxPxA 70x75x40cm / 25 Kg (6 posizioni)- LxPxA 70x45x40cm / 19 Kg (2 posizioni)
Assorbimento	600 W(6 posizioni) e 200 W(2 posizioni)
Consumo acqua	2 L/min(6 posizioni) e 1 L/min(2 posizioni)

Estrattore per determinazione di cellulosa e fibra DOSI-FIBER SELECTA

Apparecchio per l'estrazione della fibra, disponibile a sei oppure a quattro posizioni.
Fornito con tutti gli accessori necessari al buon funzionamento ad esclusione della doppia piastra riscaldante (accessorio opzionale).

Doppia piastra riscaldante 1750W cod. 4000634

Pompa cod. 7000293

Applicazioni:
Applicabile per analisi di FIBRA TOTALE (Weende, Van Soest o similari), Fibra Dietetica, Fibra Detergente Neutra, Fibra Detersa Neutra ed Acida, altri processi di estrazione che non utilizzino acido acetico / acido tricloroacetico / acido nitrico, Fibra tessile, Fibra di legno e cellulosa.

Caratteristiche principali:
- Estrazione e filtrazione integrali.
- Senza travaso di campione per evitare rischi di perdita dello stesso.
- Eccellente riproducibilità e versatilità, il campione può essere essiccato e pesato in ogni fase dell'estrazione.
- Facilità di manipolazione dei crogioli grazie allo speciale supporto in dotazione standard.
- Scocca ricoperta con RISLAN, la scocca è inoltre costruita per proteggere tutti i componenti del sistema collocati al proprio interno.
- Sistema di riscaldamento a raggi infrarossi.

Estrattore per determinazione di cellulosa e fibra Dosi-fiber	
Caratteristiche	**Specifiche**
Codice modelli	4000623 (6 posizioni) - 4000599 (4 posizioni)
Quantità di campione	Da 0,5 a 3 grammi (solitamente 1 g.)
Riproducibilità	Circa ±1 % in fibra (nel range 5%....30%)
Campo di lavoro	0,1%...100%
Dimensioni / peso	LxPxA 56x57x32cm / 25 Kg (6 posizioni)- LxPxA 56x43x32cm / 19 Kg (4 posizioni)
Assorbimento	1500 W(6 posizioni) e 1000 W(4 posizioni)
Consumo acqua	1 L/min

ARGO LAB

Stufe ed Incubatori, Camere climatiche, Muffole, Frigoriferi e Congelatori, Agitatori, Omogeneizzatori, Centrifughe

Stufe da laboratorio ARGOLAB pag. 122
Stufe da laboratorio e da vuoto SELECTA pag. 124
Incubatori da laboratorio ARGOLAB pag. 136
Incubatori da laboratorio SELECTA pag. 138
Camere climatiche MMM Group pag. 144
Camere climatiche ARGOLAB pag. 146
Forni a muffola NABERTHERM pag. 148
Frigoriferi e congelatori professionali da laboratorio EVERMED pag. 152
Frigoriferi e congelatori professionali da laboratorio LIEBHERR pag. 154
Agitatori magnetici IKA pag. 156
Agitatori magnetici ARGOLAB pag. 158
Agitatori a mandrino IKA pag. 160
Agitatori a mandrino ARGOLAB pag. 162
Agitatori Vortex, Roller e Orbitali IKA pag. 164
Agitatori a scuotimento con incubazione ARGOLAB pag. 166
Agitatori a scuotimento ARGOLAB pag. 167
Agitatori con incubaziore OHAUS pag. 168
Agitatori orbitali e oscillanti OHAUS pag. 170
Omogeneizzatori ad alta velocità STEROGLASS pag. 172
Omogeneizzatori (Stomaker) STEROGLASS pag. 176
Centrifughe da laboratorio NEYA pag. 178
Centrifuga da laboratorio XS pag. 185
Centrifuga refrigerata SELECTA pag. 186

Stufe da laboratorio ARGOLAB

Ideali per l'uso quotidiano nei processi di essiccazione e sterilizzazione, le stufe Argolab risaltano per un eccellente rapporto qualità/prezzo/prestazioni. Sono caratterizzate da un'elevata capacità di carico, dalla precisione e dalla doppia protezione di sovratemperatura (classe 3.1 norma DIN 12880). La potenza riscaldante regolata tramite PID e la perfetta tenuta della guarnizione garantiscono bassi consumi energetici. Il controllo della temperatura all'interno della camera è reso possibile da fori passanti di diametro 25 o 50 mm.

Le stufe Argolab sono disponibili nelle seguenti serie:
TCN a convezione naturale, ideali per l'uso quotidiano nei processi di essiccazione e sterilizzazione.
TCF a ventilazione forzata, che grazie alla ventilazione regolabile su tre livelli (High, Medium, Low) garantiscono un perfetto ricambio di aria ed una temperatura omogenea in tutti i punti all'interno della camera.

Differenti linee secondo prestazioni richieste: "Plus" o "Super"

- **Linea Plus** con display LCD retro illuminato di facile lettura intuitiva, con tutti i parametri in un'unica schermata, tastiera con numero limitato di tasti facilissima da utilizzare, programmabile con 7 programmi di 10 step ciascuno
- **Linea Super** con display a colori touchscreen e controller professionale dotato di 8 programmi memorizzabili, ciascuno con 8 steps di temperatura ed un programma di base a singolo step. Sicurezza d'uso grazie al menù impostabile con 3 livelli di accesso (uno libero e due protetti da Password), per evitare modifiche accidentali ai parametri sensibili. Memorizzazione e download dati su chiavetta USB. I parametri macchina e dati possono essere registrati senza limiti di capacità.

Stufe a convenzione naturale ARGOLAB

	TCN 30*	TCN 50	TCN 115	TCN 200**
Volume utile (litri)	30	50	115	200
Temperatura massima (°C) da +5°C sopra la temperatura ambiente (risoluzione 0,1°C)	200 °C	300 °C°	300 °C	300 °C
Omogeneità della Temperatura a 150°C	± 3,5°C	± 3,5°C	± 3,5°C	± 4,0°C
Variazione della Temperatura a 150°C	± 0,5°C	± 0,5°C	± 0,5°C	± 0,7°C
Dimensioni interne (L x A x P)(mm)	320 x 320 x 285	400 x 420 x 330	520 x 495 x 450	650 x 640 x 495
Dimensioni esterne (L x A x P)(mm)	460 x 685 x 530	690 x 635 x 470	815 x 750 x 600	940 x 905 x 660
Numero di ripiani e carico massimo per ripiano	da 2 a 4 10 Kg	da 2 a 5 15 Kg	da 2 a 6 20 Kg	da 2 a 9 20 Kg
Peso netto	40 Kg	53 Kg	74 Kg	103 Kg
N° di porte	1	1	1	1

***Il modello TCN 30 lavora da +10°C temp. amb., disponibile nella sola versione Plus**
****Il modello TCN 200 viene fornito completo di ruote.**

Stufe a circolazione forzata ARGOLAB

Modelli	TCF 50	TCF 120	TCF 200*	TCF 400*
Volume utile (litri)	50	120	200	400
Temperatura massima (°C) da +5°C sopra la temperatura ambiente (risoluzione 0,1°C)	300 °C	300 °C	300 °C	300 °C
Omogeneità della Temperatura a 150°C	± 2%	± 2%	± 2%	± 2%
Variazione della Temperatura a 150°C	± 0,3 °C	± 0,3 °C	± 0,4 °C	± 0,5 °C
Dimensioni interne (L x A x P)(mm)	400 x 415 x 310	520 x 530 x 435	645 x 650 x 495	1000 x 800 x 500
Dimensioni esterne (L x A x P)(mm)	690 x 635 x 570	810 x 750 x 690	945 x 870 x 755	1285 x 1060 x 750
Numero di ripiani e carico massimo per ripiano	da 2 a 4 15 Kg	da 2 a 4 20 Kg	da 2 a 7 20 Kg	da 2 a 10 30 Kg
Carico massimo per stufa	30 Kg	50 Kg	50 Kg	70 Kg
Peso netto	54 Kg	74 Kg	103 Kg	160 Kg
N° di porte	1	1	1	2

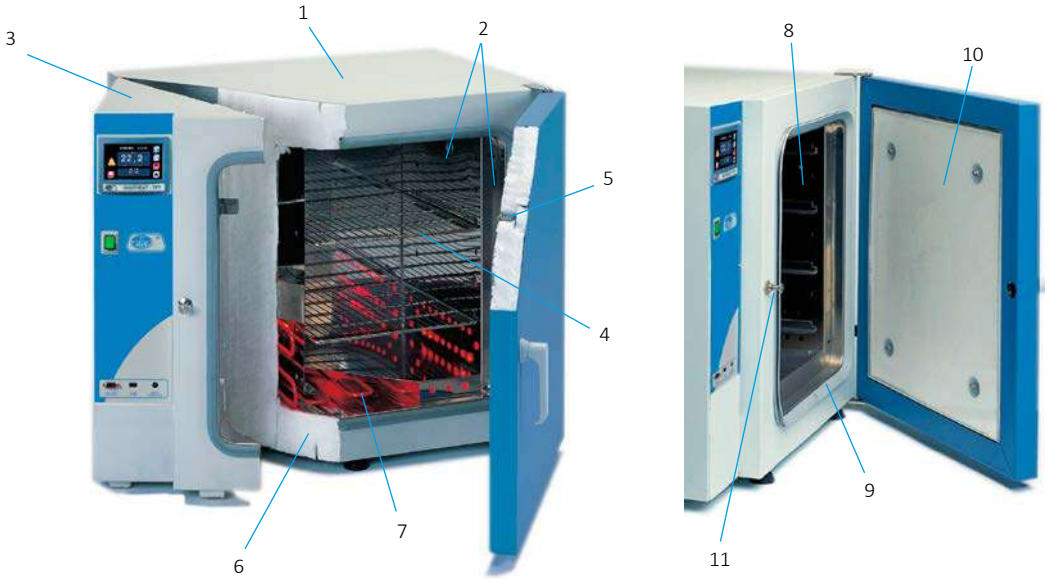
***I modelli TCF 200 e 400 vengono forniti completi di ruote.**

Panoramica delle caratteristiche comuni di stufe ed incubatori SELECTA

La gamma SELECTA comprende modelli di stufe a convezione naturale e ventilazione forzata ed incubatori per microbiologia a convezione naturale. Tutti i modelli sono conformi alle norme DIN 50011 – DIN 58945 "requisiti termici di stabilità ed omogeneità".

Sicurezza:
Norma EN 61010 Limitatore di riscaldamento incorporato
Norma DIN 12880 (classe 2 e 3.1) termostato di sicurezza regolabile incorporato

TECNOLOGIA D'AVANGUARDIA



Rappresentazione dettagliata a sezione longitudinale

Caratteristiche comuni

Costruzione
1. Chassis trattato con vernice epossidica, resistente agli ambienti corrosivi.
2. Elementi interni: doppia camera di facile pulizia, guarnizione porta autoregolante, supporti e vassoi regolabili in altezza.
3. Camera indipendente per gli elementi di regolazione e controllo.
4. Presa d'aria esterna regolabile.

Proprietà tecniche
5 e 6. Eccellente isolamento che permette di ottenere un ottimo compromesso tra capacità riscaldante e consumo, limitando le perdite di calore.
7. Resistenze riscaldanti indipendenti, per una distribuzione uniforme e rapida stabilizzazione della temperatura.

Tecnologia J.P. Selecta
8. Guide per vassoi regolabili in altezza.
9. Doppie guarnizioni per una chiusura molto efficace.
10. Contro porta flottante per assorbire la dilatazione termica.
11. Sistema per aggiustare la pressione di chiusura della porta.

I modelli a ventilazione d'aria forzata sono dotati di ventola.
Gli incubatori sono dotati di porta interna in cristallo temperato.

NOTA:
I valori di stabilità ed omogeneità per i diversi modelli sono stati calcolati con i dispositivi di ventilazione spenti.
Per una omogeneità ottimale di temperatura è necessario distribuire ragionevolmente il carico nello spazio, non superando il 70% del volume utile.
I grafici di temperatura indicati per ogni modello sono stati calcolati secondo questi criteri.

PANNELLO DI CONTROLLO

Modelli con pannello digitale LED

1. Interruttore generale.
2. Regolatore digitale a doppia visualizzazione della temperatura e temporizzatore programmabile.
3. Termostato di sicurezza.

Modelli con schermo touchscreen TFT da 4,3 pollici

1. Interruttore generale luminoso.
2. Schermo TFT da 4,3 pollici:
   Allarme acustico e visibile.
   Orologio e calendario.
   Programmazione singola o ciclica di accensione o spegnimento.
   Fino a 10 programmi di lavoro.
   Fino a 6 segmenti di lavoro per ogni programma.
   Tempo di stabilità programmabile per ogni singolo segmento (da 1'a 99 h).
   Rampe di salita tra segmenti.
   Memorizzazione allarme e malfunzionamenti.
   Rilevazione errori della sonda.
   Autodiagnosi.
   Rilevazione e memorizzazione problemi di rete (data ed ora, inizio e fine).
   Allarmi e memorizzazione per sovra temperatura e temperatura bassa (data ed ora, inizio e fine, temperatura).
   Termostato di sicurezza (TS) programmabile da software.
   Termostato di sicurezza (TS) a regolazione meccanica.
   Autoregolazione della temperatura.
   Parametri configurabili: data/ora, correzione di temperatura, intervallo di memorizzazione dati, lingua (inglese, francese e spagnolo), selezione °C/°F, limite per sovratemperatura e per bassa temperatura.
3. Uscita seriale RS-232 per lettura e stampa dei parametri tramite PC.
4. Porta USB per salvataggio dati su chiavetta USB.
5. Termostato di sicurezza.

Tabella riassuntiva dei differenti modelli

Modelli	CONTERM	DIGITHEAT	DIGITRONIC	DRY BIG	IN-BAT	IN-DIGIT	IN-BIG
Applicazione	Essiccazione	Essiccazione	Universale	Universale	Microbiologia	Microbiologia	Microbiologia
Regolazione e lettura	Digitale LED	Touchscreen	Touchscreen	Digitale LCD	Digitale LED	Touchscreen	Touchscreen
Distribuzione del calore	Convezione naturale	Convezione naturale	Ventilazione forzata	Ventilazione forzata	Convezione naturale	Convezione naturale	Convezione naturale

Accessorio

2000009

Programmatore orario 24 ore per ciclo continuo, con possibilità di accensione / spegnimento ogni 15'.
Adattabile ai soli modelli CONTERM e IN-BAT.
Questo accessorio è da richiedere al momento dell'ordine.

Stufe a convezione naturale Conterm SELECTA

Per applicazioni base di laboratorio, quali sterilizzazione ed essiccazione. Campo di lavoro da 40°C fino a 250°C, stabilità ±0,5°C e omogeneità ±1,5°C (150°C).

Sicurezza:
Norma EN 61010 Limitatore di riscaldamento incorporato
Norma DIN 12880 (classe 2 e 3.1) termostato di sicurezza regolabile incorporato

Modelli Conterm codici 2000250, 2000251 e 2000253

Modelli Conterm codici 2000252 e 2000254

Versioni standard forniti con 2 vassoi e 4 guide

Modelli Conterm						
Codice	**Capacità litri**	**Dim. Interne (A x L x P) cm**	**Dim. esterne (A x L x P) cm**	**N° di guide per vassoi**	**Consumo W**	**Peso Kg**
2000250	19	30x25x25	50x60x44	5	580	27
2000251	36	40x30x30	60x65x49	7	870	35
2000252	52	33x47x33	53x82x52	5	980	44
2000253	80	50x40x40	70x74x59	8	1150	54
2000254	150	50x60x50	70x95x68	8	1900	76

Per le caratteristiche del pannello di controllo vedi pag. 125

Ricambi - Guide e vassoi					
Per modello codice	**2000250**	**2000251**	**2000252**	**2000253**	**2000254**
Guide – 2 unità	2000011	2000012	2000012	2000013	2000015
Vassoi	2000021	2000022	2000024	2000023	2000025

Per ogni vassoio sono necessarie due guide.

Accessorio
2000009
Programmatore orario 24 ore per ciclo continuo,
con possibilità di connessione / disconnessione ogni 15'.
Adattabile ai soli modelli CONTERM e IN-BAT.
Questo accessorio è da richiedere al momento dell'ordine.

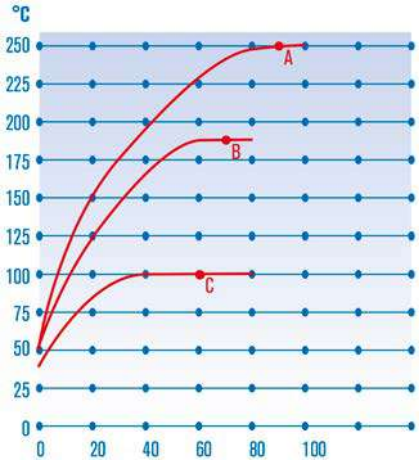


Grafico temperatura tempo
A. Settaggio 250°C: 1h30'
B. Settaggio 180°C: 1h12'
C. Settaggio 100°C: 1 h

Stufe a convezione naturale Digitheat-TFT SELECTA

Modelli con display touchscreen. Campo di lavoro da +5°C t. a. fino a 250°C, stabilità ±0,3°C e omogeneità ±1°C (150°C). Errore rispetto alla temperatura impostata ±2,0%, risoluzione 1°C.

Sicurezza:
Norma EN 61010 Limitatore di riscaldamento incorporato
Norma DIN 12880 (classe 2 e 3.1) termostato di sicurezza regolabile incorporato

Modello Digitheat TFT codici 2001253 e 2001255

Modello Digitheat TFT codici 2001251, 2001252 e 2001254

Versioni standard forniti con 2 vassoi e 4 guide

Modelli Digitheat-TFT						
Codice	**Capacità litri**	**Dim. Interne (A x L x P) cm**	**Dim. esterne (A x L x P) cm**	**N° di guide per vassoi**	**Consumo W**	**Peso Kg**
2001251	19	30x25x25	50x60x44	5	600	24
2001252	36	40x30x30	60x65x49	7	900	35
2001253	52	33x47x33	53x82x52	5	1000	44
2001254	80	50x40x40	70x74x59	8	1200	59
2001255	150	50x60x50	70x95x68	8	2100	73

Per le caratteristiche del pannello di controllo vedi pag. 125

Ricambi - Guide e vassoi					
Per modello codice	**2001251**	**2001252**	**2001253**	**2001254**	**2001255**
Guide – 2 unità	2000011	2000012	2000012	2000013	2000015
Vassoi	2000021	2000022	2000024	2000023	2000025

Per ogni vassoio sono necessarie due guide.

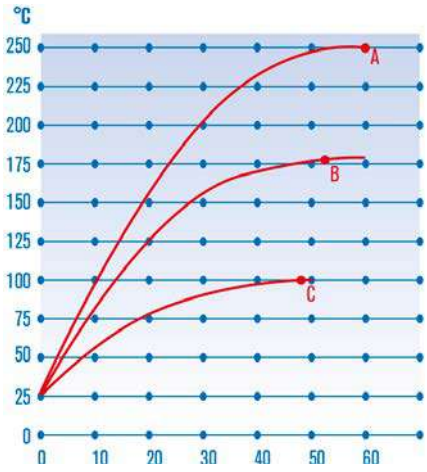


Grafico temperatura tempo
A. Settaggio 250°C: 60'
B. Settaggio 180°C: 54'
C. Settaggio 100°C: 48'

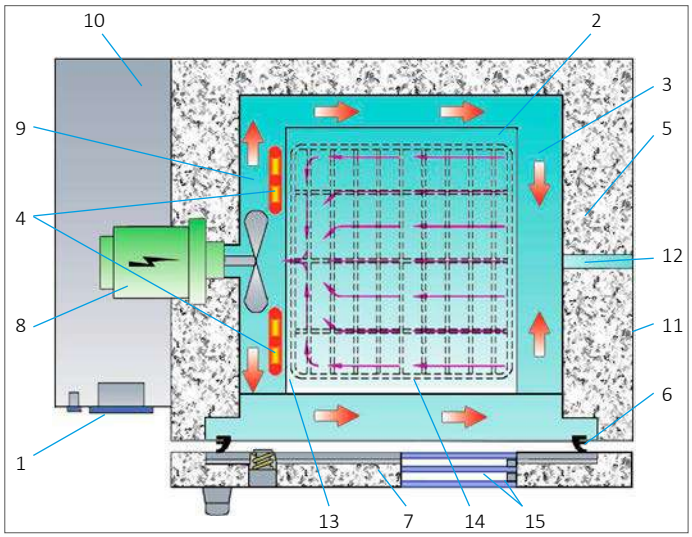
Stufe a ventilazione forzata Digitronic-TFT SELECTA

Stufe polivalenti, rapidissime nel raggiungimento e recupero della temperatura programmata. Modelli disponibili con porta cieca o in cristallo, display touchcreen. Campo di lavoro da +5°C t. a. fino a 250°C, stabilità ±0,3°C e omogeneità ±1°C (100°C). Con porta di cristallo: ±2°C a 100°C. Errore rispetto alla temperatura impostata ±2%, risoluzione 1°C.

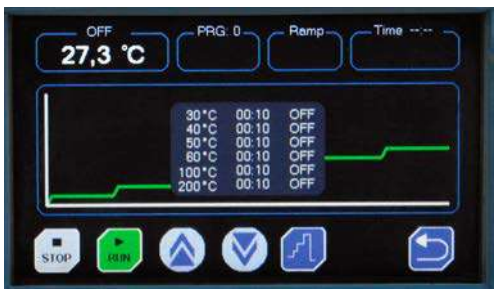
Sicurezza:
Norma EN 61010 Limitatore di riscaldamento incorporato
Norma DIN 12880 (classe 2 e 3.1) termostato di sicurezza regolabile incorporato

Caratteristiche

1. Pannello touchscreen da 4,3 pollici.
2. Interno in acciaio INOX AISI 304.
3. Camera di preriscaldamento in acciaio INOX AISI 304.
4. Elementi riscaldanti schermati, distribuiti omogeneamente.
5. Eccellente isolamento termico delle pareti per minimizzare la temperatura esterna della stufa.
6. Guarnizione di silicone flessibile che garantisce una perfetta tenuta della porta.
7. Contro porta flottante per facilitare la chiusura della porta ed assorbire le dilatazioni termiche.
8. Gruppo motore per la ventilazione forzata dell'aria tropicalizzato, con ventola in acciaio INOX 304.
9. Circuito del sistema di circolazione forzata dell'aria che si proietta omogeneamente dalla camera di preriscaldamento, dove si trovano gli elementi riscaldanti, fino allo spazio interiore utile della stufa.
10. Camera indipendente per gli elementi di regolazione e controllo.
11. Chassis verniciato in epoxy, resistente agli aggressivi chimici.
12. Dispositivo di aerazione con uscita regolabile situato nella parte posteriore.
13. Guide per i vassoi regolabili in altezza.
14. Vassoi in acciaio INOX 304.
15. Porta doppia in cristallo temprato (secondo modello), per l'osservazione all'interno della stufa.



Schema della stufa, vista dalla parte superiore.



Pannello grafico per gradienti di temperatura

Modello Digitronic-TFT con porta metallica codici 2005163 e 2005167 (con porta di cristallo codici 2005164 e 2005168)

Modello Digitronic-TFT con doppia porta in cristallo, codici 2005166 e 2005170

Modello Digitronic-TFT, codici 2005165 e 2005169

Versioni standard forniti con 2 vassoi e 4 guide

Modelli Digitronic-TFT										
Codice	**Capacità litri**	**Porta**	**Tempo arrivo 100°C**	**Tempo di recupero (minuti)**	**Ricambi aria per ora**	**Dim. Interne (A x L x P) cm**	**Dim. esterne (A x L x P) cm**	**Dispositivi guida per vassoi**	**Consumo W**	**Peso Kg**
2005163	33	Metallo	15	7	16	40x28x30	60x65x55	7	1200	38
2005164	33	Cristallo	15	7	16	40x28x30	60x65x55	7	1200	40
2005165	47	Metallo	16	7	16	33x45x32	53x81x58	5	1200	46
2005166	47	Cristallo	16	7	16	33x45x32	53x81x58	5	1200	50
2005167	76	Metallo	17	9	14	50x38x40	70x75x65	8	1600	58
2005168	76	Cristallo	17	9	14	50x38x40	70x75x65	8	1600	64
2005169	145	Metallo	17	10	12	50x58x50	70x95x72	9	2000	74
2005170	145	Cristallo	17	10	12	50x58x50	70x95x72	9	2000	79

Tempo di recupero calcolato con set point 100°C e apertura della porta per 60".
Per le caratteristiche del pannello di controllo vedi pag. 125

Ricambi - Guide e vassoi				
Per modello codice	**2005163 2005164**	**2005165 2005166**	**2005167 2005168**	**2005169 2005170**
Guide – 2 unità	2000012	2000033	2000013	2000015
Vassoi	2000072	2000073	2000074	2000075

Per ogni vassoio sono necessarie due guide.

Accessorio

2000095

Essicamento di campioni saturi di umidità (fanghi, sabbia...)
Aggiungendo la turbina la stufa aumenta di 10 volte il numero di ricambi ora dell'aria all'interno della camera.
Questo accessorio è da richiedere al momento dell'ordine.

Nota: la curva di temperatura tempo, così come i valori di stabilità ed omogeneità, corrispondono ai modelli con porta metallica.

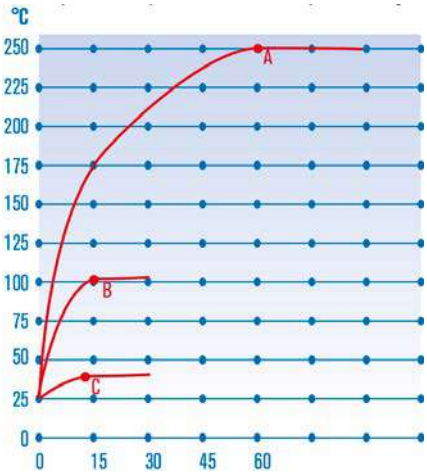


Grafico temperatura tempo
A. Settaggio a 250°C: 60'
B. Settaggio a 100°C: 18'
C. Settaggio a 37°C: 12'

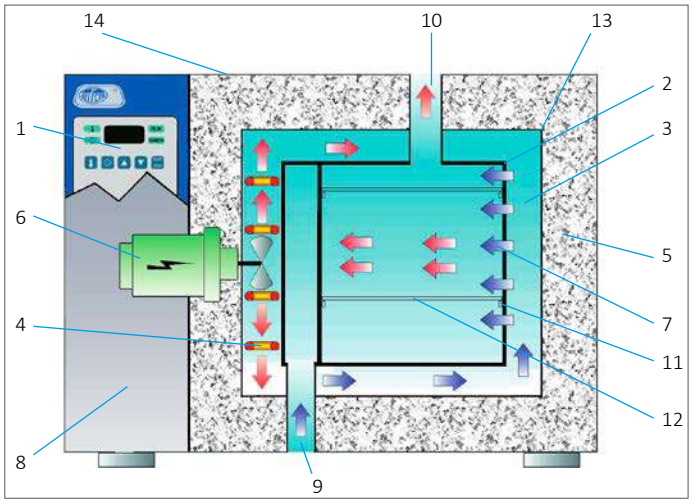
Stufe a ventilazione forzata Dry-Big SELECTA

Stufe polivalenti, rapidissime nel raggiungimento e recupero della temperatura programmata. Display digitale. Campo di lavoro da +40°C fino a 250°C, stabilità ±0,4°C e omogeneità ±2°C (100°C). Errore rispetto alla temperatura impostata ±2,5%, risoluzione 1°C.

Sicurezza:
Norma EN 61010 Limitatore di riscaldamento incorporato
Norma DIN 12880 (classe 2 e 3.1) termostato di sicurezza regolabile incorporato

Caratteristiche

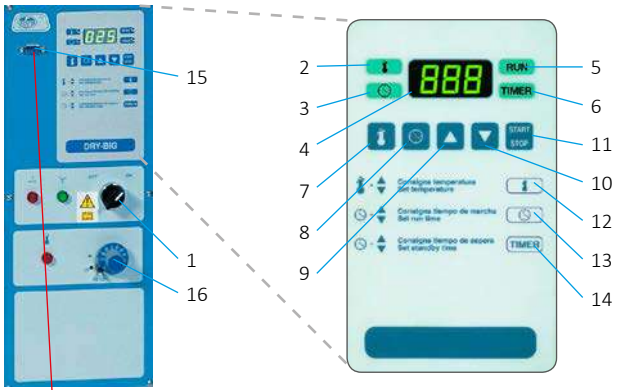
1. Regolazione con microprocessore, display digitale per temperatura e tempo, “start” e “run” programmabili perché il processo di essicazione inizi al raggiungimento della temperatura preimpostata.
2. Interno in acciaio INOX AISI 304.
3. Camera di preriscaldamento in acciaio INOX AISI 304.
4. Elementi riscaldanti schermati, distribuiti omogeneamente.
5. Eccellente isolamento termico delle pareti per minimizzare la temperatura esterna della stufa.
6. Gruppo motore per la ventilazione forzata dell’aria.
7. Circuito del sistema di circolazione forzata dell’aria che si proietta omogeneamente dalla camera di preriscaldamento, dove si trovano gli elementi riscaldanti, fino allo spazio interiore utile della stufa.
8. Camera indipendente per gli elementi di regolazione e controllo.
9. Dispositivo di aerazione con uscita regolabile situato nella parte inferiore.
10. Dispositivo di aerazione con uscita regolabile, diametro 120 mm.
11. Guide per i vassoi regolabili in altezza.
12. Vassoi in acciaio INOX 304.
13. Guarnizione di silicone flessibile che garantisce una perfetta tenuta della porta.
14. Chassis verniciato in epoxy, resistente agli aggressivi chimici.



Schema della stufa, vista dalla parte frontale.

Pannello di comando

1. Interruttore generale luminoso.
2. Indicatore temperatura.
3. Indicatore tempo.
4. Display indicatore temperatura/tempo.
5. Indicatore stato di funzionamento.
6. Indicatore stato del tempo di attesa.
7. Tasto di selezione temperatura.
8. Tasto di selezione tempo.
9. Tasto per aumentare valore parametro.
10. Tasto per diminuire valore parametro.
11. Tasto funzionamento-arresto.
12. Temperatura nominale.
13. Tempo di funzionamento nominale: periodo di funzionamento tra 1’ e 9h 59’, oppure fino a 99,9 h una volta raggiunta la temperatura nominale.
14. Tempo di attesa nominale: periodo di attesa per l’avviamento tra 1 e 24 ore.
15. Uscita RS-232 per lettura o stampa dei parametri tramite PC.
16. Termostato di sicurezza regolabile che interrompe il riscaldamento in caso di malfunzionamento del microprocessore, con riarmo manuale e spia di segnalazione attivazione termostato.



Modello Dry-Big da 216 litri codice 2002961

Modello Dry-Big da 720 litri codice 2003741

Modello Dry-Big da 4200 litri codice 2003743

Versioni standard forniti con 2 vassoi e 4 guide

Modelli Dry-Big										
Codice	**Voltaggio**	**Capacità litri**	**Tempo arrivo 100°C**	**Tempo di recupero (minuti)**	**Ricambi aria per ora**	**Dim. Interne (A x L x P) cm**	**Dim. esterne (A x L x P) cm**	**Dispositivi guida per vassoi**	**Consumo W**	**Peso Kg**
2002961	230/400 trifasico	216	16	10	12	60x60x60	87x112x84	6	4000	150
2002962	230 monofasico	216	16	10	12	60x60x60	87x112x84	6	4000	150
2002971	230/400 trifasico	288	18	10	11	80x60x60	107x112x84	8	5000	161
2002972	230 monofasico	288	18	10	11	80x60x60	107x112x84	8	5000	161

Modelli Dry-Big tipo Armadio a doppia porta										
Codice	**Voltaggio**	**Capacità litri**	**Tempo arrivo 100°C**	**Tempo di recupero (minuti)***	**Ricambi aria per ora**	**Dim. Interne (A x L x P) cm**	**Dim. esterne (A x L x P) cm**	**Dispositivi guida per vassoi**	**Consumo W**	**Peso Kg**
2003721	230/400 trifasico	400	18	13	6	100x80x50	128x132x74	10	5250	200
2003741	230/400 trifasico	720	19	13	6	120x100x60	150x152x80	12	6000	264
2003743	380/400 trifasico	4200	30	13	6	180x175x135	216x231x178	10	11000	1200

Per risparmio energetico consigliamo i modelli a corrente trifasica.
*Tempo di recupero calcolato con set point 100°C e apertura della porta per 60”
A richiesta possono essere prodotti modelli con misure speciali.

Ricambi vassoi				
Per modello codice	**2002961 2002962**	**2002971 2002972**	**2003721**	**2003741**
Vassoi	2000062	2000062	2000063	2000064

Accessorio

2000010

Display touchscreen da 4,3 pollici. Questo accessorio è da richiedere al momento dell’ordine.
Informazioni e caratteristiche a pag. 125

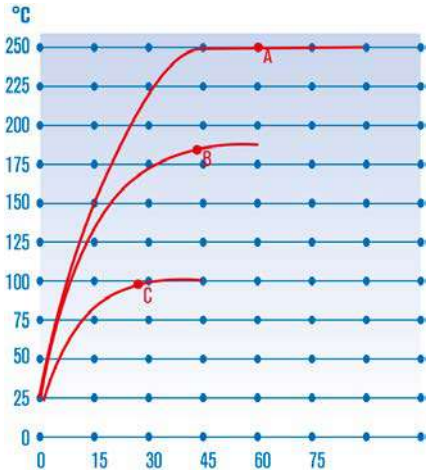


Grafico temperatura tempo
A. Settaggio a 250°C: 1h 6’
B. Settaggio a 180°C: 42’
C. Settaggio a 100°C: 24’

Stufa per alta temperatura a ventilazione forzata Hightemp SELECTA

Per applicazioni fino a 400°C. Display digitale. Campo di lavoro da +60°C fino a 400°C, stabilità ±1,5°C e omogeneità ±3°C (300°C).
Errore rispetto alla temperatura impostata ±2 %, risoluzione 1°C.

Sicurezza:
Norma DIN 12880.2 termostato di sicurezza digitale regolabile incorporato.

Caratteristiche
Regolazione digitale.
Elementi di regolazioni e controllo montati in una camera indipendente.
Elementi riscaldanti schermati.
Gruppo motore per ricircolo forzato dell'aria con protettore termico e funzionamento indipendente dal riscaldamento, utile al processo di raffreddamento.
Camera interna in acciaio inox refrattario AISI 310, di elevata resistenza alla corrosione ed alla temperatura.
Dispositivo di aerazione con uscita regolabile.
Chassis verniciato in epoxi.

Pannello di comando

Interruttore generale.
Spia di rete luminosa.
Interruzione riscaldamento.
Spia di riscaldamento luminosa.
Regolatore di temperatura digitale
Termostato di sicurezza con sonda tipo K che in caso di malfunzionamento del regolatore interno, interrompe il riscaldamento (conformità norma DIN 12880 classe 2).

Equipaggiata con 2 vassoi in acciaio inox AISI 310

Modello Hightemp							
Codice	**Voltaggio**	**Capacità litri**	**Dim. Interne (A x L x P) cm**	**Dim. esterne (A x L x P) cm**	**N° di guide per vassoi**	**Consumo W**	**Peso Kg**
2001406	230/240 trifasico	80	50x40x40	80x120x61	4	4000	158

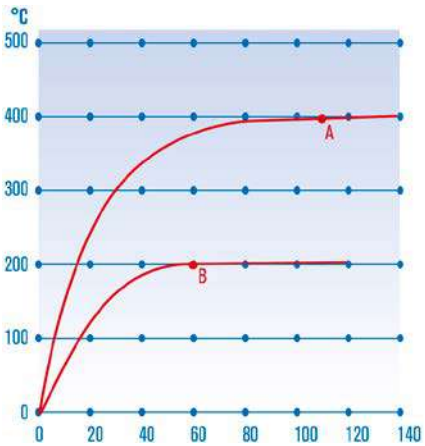


Grafico temperatura tempo
A. Settaggio a 400°C: 1h 50'
B. Settaggio a 200°C: 1h

Questi accessori sono da richiedere al momento dell'ordine.

Accessorio
2000002
Timer per spegnimento da 0 a 120'.

Accessorio
2000009
Programmatore orario 24 ore per ciclo continuo, con possibilità di accensione / spegnimento ogni 15'.

Stufa di essicazione a vuoto Vaciotem-T SELECTA

Regolazione elettronica digitale di temperatura e tempo. Campo di lavoro da +35°C fino a 200°C, stabilità ±1°C e omogeneità ±2°C (100°C).
Errore rispetto alla temperatura impostata ±1 %, risoluzione 1°C.

Sicurezza:
Norma EN 61010 Limitatore di riscaldamento incorporato.
Norma DIN 12880 (classe 2 e 3.1) termostato di sicurezza regolabile incorporato.

Caratteristiche

Regolatore elettronico digitale di temperatura e tempo, che permette di selezionare periodi di tempo prestabiliti.
Timer tempo di funzionamento: da 1' a 9h 59' o fino a 99,9h.
Time tempo di attesa: da 1 h a 24 h.
Sensore di temperatura Pt100.
Elementi di riscaldamento disposti intorno alla camera.
Camera interna in acciaio AISI 304.
Vassoi in alluminio anodizzato.
Contro porta interna in vetro temprato montato su base elastica in silicone, per compensare le dilatazioni e contrazioni prodotte durante il funzionamento.
Presa del vuoto con valvola di chiusura.
Presa d'aria montata sul pannello frontale.
Connettore posteriore per pompa da vuoto.
Chassis verniciato in epoxi.
Uscita RS-232 per lettura o stampa dei parametri tramite PC.

Equipaggiata con 2 vassoi

Pannello di controllo

1. Connettore RS232.
2. Presa per entrata aria.
3. Valvola di entrata aria.
4. Vacuometro.
15. Indicatore modalità temperatura.
16. Indicatore modalità tempo.
17. Indicatore funzionamento.
18. Indicatore stato tempo di attesa.
19. Display tempo / temperatura.
20. Tasto selezione temperatura.
21. Tasto selezione tempo.
22. Tasto aumento valore parametri.
23. Tasto diminuzione valore parametri.
24. Tasto funzionamento-spegnimento
25. Interruttore generale.
26. Indicatore termostato di sicurezza.
27. Interruttore pompa da vuoto.

Parte posteriore

28. Connettore pompa da vuoto.
29. Presa del vuoto.
30. Presa per aerazione.
31. Termostato di sicurezza regolabile.

Modello Vaciotem-T							
Codice	**Vuoto**	**Capacità litri**	**Dim. Interne Ø x profondità cm.**	**Dim. esterne (A x L x P) cm**	**N° di guide per vassoi**	**Consumo W**	**Peso Kg**
4001489	10^{-2} mm Hg	47	34x52	54x76x70	2	2000	73

Nota: Per una omogeneità ottimale di temperatura è necessario distribuire ragionevolmente il carico nello spazio, non superando il 70% del volume utile.

Ricambi vassoi	
Per modello Vaciotem-T	
2 Vassoi	2000030

Stufa di essicazione a vuoto con controllo della pressione del vuoto Vaciotem-TV SELECTA

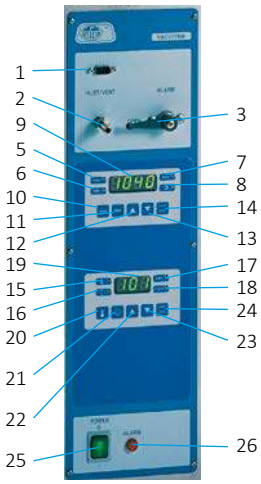
Regolazione elettronica digitale di temperatura e tempo. Campo di lavoro da +35°C fino a 200°C, stabilità ±1°C e omogeneità ±3°C (100°C). Errore rispetto alla temperatura impostata ±2 %, risoluzione 1°C. Pressione di 1 Bar regolabile.

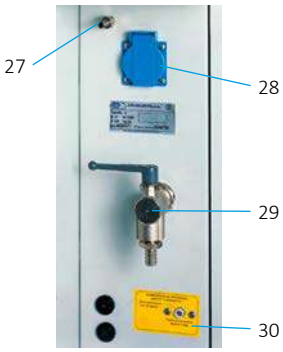
Sicurezza:
Norma EN 61010 Limitatore di riscaldamento incorporato.
Norma DIN 12880 (classe 2 e 3.1) termostato di sicurezza regolabile incorporato.

Caratteristiche
Regolatore elettronico digitale di temperatura e tempo, che permette di selezionare periodi di tempo prestabiliti.
Sensore di temperatura Pt100
Controllo automatico valvola di aerazione a fine processo
Elementi di riscaldamento montati intorno alla camera.
Camera interna in acciaio AISI 304
Vassoi in alluminio anodizzato.
Contro porta interna in vetro temprato montato su base elastica in silicone, per compensare le dilatazioni e contrazioni prodotte durante il funzionamento.
Presa del vuoto con valvola di chiusura.
Presa d'aria montata sul pannello frontale.
Connettore posteriore per pompa da vuoto.
Chassis verniciato in epoxi.
Uscita RS-232 per lettura o stampa dei parametri tramite PC

Equipaggiata con 2 vassoi

Pannello di controllo
1.Connettore RS232
2.Entrata presa d'aria
3.Valvola aria in entrata
5.Indicatore di pressione
6.Indicatore elettrovalvola di fine ciclo
7.Indicatore accensione
8.Indicatore stato funzionamento / funzionamento pompa
9.Display indicatore mBar
10.Tasto selettore pressione
11.Tasto selettore elettrovalvola fine ciclo
12.Tasto aumento valore parametri
13.Tasto diminuzione valore parametri
14.Tasto acceso-spento
15.Indicatore modalità temperatura
16.Indicatore modalità tempo
17.Indicatore stato accensione
18.Indicatore stato tempo di attesa
19.Display indicatore tempo / temperatura
20.Tasto selezione temperatura
21.Tasto selezione tempo
22.Tasto aumento valore parametri
23.Tasto diminuzione valore parametri
24.Tasto acceso-spento
25.Interruttore generale
26.Led indicatore termostato di sicurezza





Parte posteriore
27.Presa aerazione
28.Connettore per pompa da vuoto
29.Presa per vuoto
30.Termostato di sicurezza regolabile

Ricambi vassoi	
Per modello Vaciotem-TV	
2 Vassoi	2000030

Modello Vaciotem-TV							
Codice	**Vuoto**	**Capacità litri**	**Dim. Interne Ø x profondità cm.**	**Dim. esterne (A x L x P) cm**	**N° di guide per vassoi**	**Consumo W**	**Peso Kg**
4001490	10^{-2} mm Hg	47	34x52	54x76x70	2	2000	73

Nota: Per una omogeneità ottimale di temperatura è necessario distribuire ragionevolmente il carico nello spazio, non superando il 70% del volume utile.

Accessori e complementi per stufe da vuoto Vaciotem-T e Vaciotem-TV

Pompa da vuoto Vacum-10Pa

Pompa rotativa ad olio per applicazioni generali di vuoto

Caratteristiche

Componenti esenti da amianto.
Presa di aspirazione: diametro 16 mm.
Lubrificazione ad olio.
Filtro per espulsione vapori di olio.
Capacità: 55 cl.

Semplice da usare.
Esente da vibrazioni.
Poco rumorosa (62 dB).
Temperatura massima di lavoro 40°C.
Portatile, con maniglia per il trasporto.

Codice	Portata vuoto m^3/h	Vuoto massimo	Dim. Esterne (A x L x P) cm	r.p.m.	Consumo W	Peso Kg
5900621	3,6	0,06	27x35x14	1400	180	11

Essicatore termostato con vuoto Vacuo-Temp

Dotato di limitatore termico di temperatura. Controllo elettronico digitale per temperatura e tempo. Temperatura regolabile da +5°C da t.a. fino a 170°C. Stabilità +-2°C, risoluzione 1°C, tempo programmabile da 1' a 999' oppure in continuo.

Caratteristiche

Corpo in acciaio AISI 304.
Piastra in alluminio con superficie rettificata ed incastro per guarnizione di tenuta del vuoto.
Campana di vetro temprato con guarnizione di silicone.
Elemento riscaldante schermato.
Sonda di temperatura Pt100.
Connessione posteriore per pompa da vuoto e di aerazione.

Pannello di controllo

Interruttore generale.
Vacuometro analogico.
Display digitale, indicatore per temperatura e tempo.
Spia di allarme per sovratemperatura e tempo.
Indicatore del parametro impostato.
Tasto per aumentare / diminuire il parametro da impostare.
Tasto acceso-spento.

Ricambi

Campana in vetro temprato, dimensioni cm. 15 x 23 (Altezza x Diametro utile), codice 4000475
Guarnizione in silicone, codice 4000476

Codice	Vuoto massimo	Volume utile litri	Diametro piastra riscaldante	Dim. Esterne (A x L x P) cm	Consumo W	Peso Kg
4000474	10^{-2} mm Hg	3	23,5	17x28x34	540	9

Essiccatore

Applicazioni

Stoccaggio di prodotti anidri, biologici o chimici e conservazione di campioni che devono essere preservati da umidità e polvere.

Caratteristiche

Molto robusto, costruito in metacrilato completamente trasparente spessore 12 mm.

Porta con guarnizione di silicone e chiusura magnetica
Volume: 55 litri
Misure interne A x L x P (cm): 50 x 38 x 29
Viene fornito con 3 vassoi perforati ed un contenitore per materiale essiccante in acciaio AISI 304.
Codice 1001403

Incubatori da laboratorio ARGOLAB

Gli incubatori Argolab garantiscono elevate performance di omogeneità e stabilità, assicurando la corretta incubazione su tutta la superficie della camera. La porta in vetro esterna o interna permette l'osservazione dei campioni in tutta la camera, evitando dissipazione di calore e sbalzi di temperatura. La potenza riscaldante regolata tramite PID e la perfetta tenuta della guarnizione garantiscono bassi consumi energetici. Il controllo della temperatura all'interno della camera è reso possibile da fori passanti diametro 25 o 50 mm.

Gli incubatori Argolab sono disponibili nelle seguenti serie:
ICN a convezione naturale.
ICF a ventilazione forzata, che garantiscono un perfetto ricambio di aria ed una temperatura omogenea in tutti i punti all'interno della camera.
IC-R refrigerato a ventilazione forzata.

Differenti linee secondo prestazioni richieste: "Plus" o "Super"

- Linea **Plus** con display LCD retro illuminato di facile lettura intuitiva, con tutti i parametri in un'unica schermata, tastiera con numero limitato di tasti facilissima da utilizzare, programmabili con 7 programmi di 10 step ciascuno.
- Linea **Super** con display a colori touchscreen e controller professionale dotato di 8 programmi memorizzabili ciascuno con 8 steps di temperatura ed un programma di base a singolo step. **Sicurezza d'uso** grazie al menù impostabile con 3 livelli di accesso (uno libero e due protetti da Password), per evitare modifiche accidentali ai parametri sensibili, **memorizzazione e download dati** su chiavetta USB. I parametri macchina e i dati possono essere registrati senza limiti di capacità.

Incubatori a convezione naturale ICN ARGOLAB					
	ICN 16	**ICN 35**	**ICN 55**	**ICN 120**	**ICN 200**
Volume utile (litri)	16	35	55	120	200
Temperatura massima (°C) da +5°C sopra la temperatura ambiente	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C
Omogeneità della Temperatura a 37°C	± 0,4 °C	± 0,4 °C	± 0,5 °C	± 0,5 °C	± 0,5 °C
Stabilità Temperatura a 37°C	± 0,3 °C	± 0,3 °C	± 0,3 °C	± 0,3 °C	± 0,3 °C
Dimensioni interne (L x A x P)(mm)	270 x 230 x 255	360 x 300 x 320	400 x 360 x 385	520 x 460 x 500	610 x 600 x 575
Dimensioni esterne (L x A x P)(mm)	530 x 370 x 400	620 x 440 x 460	660 x 500 x 545	780 x 610 x 645	875 x 755 x 710
Numero di ripiani e carico massimo per ripiano	da 2 a 6 5 Kg	da 2 a 6 7,5 Kg	da 2 a 5 10 Kg	da 2 a 7 10 Kg	da 2 a 9 10 Kg
Peso netto	23 Kg	33 Kg	42 Kg	61 Kg	77 Kg
N° di porte	1	1	1	1	1

Incubatori a ventilazione forzata ICF ARGOLAB			
	ICF 120	**ICF 200***	**ICF 400***
Volume utile (litri)	120	200	400
Temperatura massima (°C) da +5°C sopra la temperatura ambiente	80 °C	80 °C	80 °C
Omogeneità della Temperatura a 37°C	± 0,4 °C	± 0,4 °C	± 0,5 °C
Variazione della Temperatura a 37°C	± 0,1 °C	± 0,2 °C	± 0,3 °C
Dimensioni interne (L x A x P)(mm)	520 x 530 x 435	645 x 650 x 495	1000 x 800 x 500
Dimensioni esterne (L x A x P)(mm)	810 x 750 x 690	945 x 870 x 755	1285 x 1060 x 750
Numero di ripiani e carico massimo per ripiano	da 2 a 7 20 Kg	da 2 a 9 20 Kg	da 2 a 10 20 Kg
Peso netto	74 Kg	103 Kg	160 Kg
N° di porte	1	1	2

Incubatore refrigerato IC150-R ARGOLAB*	
	IC150-R
Volume utile (litri)	150
Range di temperatura (°C)	0- 60 °C
Omogeneità della Temperatura a 37°C	± 0,5 °C
Variazione della Temperatura a 37°C	± 0,1 °C
Dimensioni interne (L x A x P)(mm)	500 x 800 x 360
Dimensioni esterne (L x A x P)(mm)	650 x 1350 x 620
Numero di ripiani e carico massimo per ripiano	da 3 a 9 10 Kg
Peso netto	100 Kg
N° di porte	1

***I modelli ICF 200, ICF 400 e IC150-R vengono forniti completi di ruote.**

Incubatori per microbiologia e crescita batterica In-Bat SELECTA

A convezione naturale, provvisti di termostato per regolazione temperatura e termometro digitale. Campo di lavoro da +5°C t. a. fino a 80°C, stabilità ±0,1°C e omogeneità ±0,5°C (37°C). Risoluzione 0,1°C. Porta interna in cristallo temprato. Doppia camera, camera interna liscia senza scanalature per consentire una facile pulizia e disinfezione.

Sicurezza:
Norma EN 61010 Limitatore di riscaldamento incorporato
Norma DIN 12880 (classe 2 e 3.1) termostato di sicurezza regolabile incorporato

Versioni standard
forniti con 2 vassoi
e 4 guide.

Modello orizzontale codice 2000262.

Modelli In-Bat						
Codice	**Capacità litri**	**Dim. Interne (A x L x P) cm**	**Dim. esterne (A x L x P) cm**	**N° di guide per vassoi**	**Consumo W**	**Peso Kg**
2000260	19	30x25x25	50x60x44	5	165	26
2000261	36	40x30x30	60x62x54	7	245	36
2000262	52	33x47x33	53x79x57	5	275	46
2000263	80	50x40x40	70x72x64	8	325	54
2000264	150	50x60x50	70x92x74	8	545	78

Per le caratteristiche del pannello di controllo vedi pag. 125

Ricambi - Guide e vassoi					
Per modello codice	**2000260**	**2000261**	**2000262**	**2000263**	**2000264**
Guide – 2 unità	2000011	2000012	2000012	2000013	2000015
Vassoi	2000021	2000022	2000024	2000023	2000025

Per ogni vassoio sono necessarie due guide.

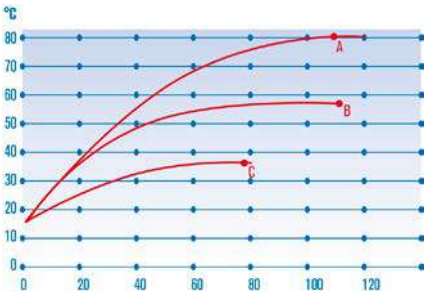


Grafico temperatura tempo **Minuti**
A. Settaggio 80°C: 1h 54'
B. Settaggio 56°C: 1h 46'
C. Settaggio 37°C: 1 h 18'

Questo accessorio è da richiedere al momento dell'ordine.

Accessorio
2000009
Programmatore orario 24 ore per ciclo continuo,
con possibilità di accensione / spegnimento ogni 15'.
Adattabile ai soli modelli CONTERM e IN-BAT.

Incubatori per microbiologia e crescita batterica In-Digit TFT SELECTA

A convezione naturale, provvisti di termostato per regolazione temperatura e schermo touchscreen con tecnologia TFT. Campo di lavoro da +5°C t.a. fino a 80°C, stabilità ±0,1°C e omogeneità ±0,5°C (37°C). Risoluzione 0,1°C. Porta interna in cristallo temprato. Doppia camera, camera interna senza aperture e con angoli arrotondati per consentire in modo facile una accurata pulizia e disinfezione. Questa serie di incubatori riduce al minimo i rischi di contaminazione dei campioni.

Sicurezza:

Norma EN 61010 Limitatore di riscaldamento incorporato
Norma DIN 12880 (classe 2 e 3.1) termostato di sicurezza regolabile incorporato

Versioni standard
forniti con 2 vassoi
e 4 guide.

Modello orizzontale codice 2001263.

Modelli In-Digit TFT						
Codice	**Capacità litri**	**Dim. Interne (A x L x P) cm**	**Dim. esterne (A x L x P) cm**	**N° di guide per vassoi**	**Consumo W**	**Peso Kg**
2001261	19	30x25x25	50x60x49	5	170	26
2001262	36	40x30x30	60x62x54	7	225	36
2001263	52	33x47x33	53x79x57	5	275	46
2001264	80	50x40x40	70x72x64	8	300	54
2001265	150	50x60x50	70x92x74	8	525	75

Per le caratteristiche del pannello di controllo vedi pag. 125

Ricambi - Guide e vassoi					
Per modello codice	**2001261**	**2001262**	**2001263**	**2001264**	**2001265**
Guide – 2 unità	2000011	2000012	2000012	2000013	2000015
Vassoi	2000021	2000022	2000024	2000023	2000025

Per ogni vassoio sono necessarie due guide.

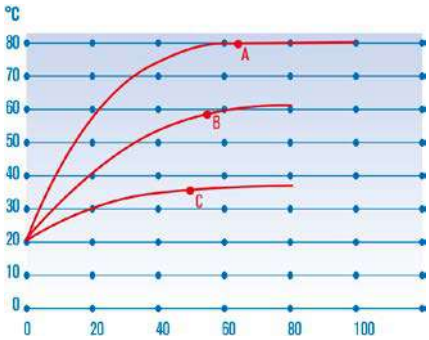


Grafico temperatura tempo
A. Settaggio 80°C: 1h 12'
B. Settaggio 56°C: 54'
C. Settaggio 37°C: 48'

Incubatori per microbiologia e crescita batterica In-Big TFT SELECTA

A convezione naturale, provvisti di termostato per regolazione temperatura e schermo touchscreen con tecnologia TFT. Campo di lavoro da +5°C t. a. fino a 80°C, stabilità ±0,2°C e omogeneità ±0,7°C (37°C). Errore rispetto alla temperatura impostata ±2%, risoluzione 0,1°C. Porta interna in cristallo temprato. Doppia camera, camera interna senza aperture e con angoli arrotondati per consentire in modo facile una accurata pulizia e disinfezione. Questa serie di incubatori riduce al minimo i rischi di contaminazione dei campioni.

Sicurezza:
Norma EN 61010 Limitatore di riscaldamento incorporato.
Norma DIN 12880 (classe 2 e 3.1) termostato di sicurezza regolabile incorporato.

Capacità fino a 720 litri

Caratteristiche
Regolazione tramite microprocessore e controllo tramite schermo touchscreen da 4,3”
Riscaldamento tramite elementi riscaldanti di grande superficie.
Camera interna in acciaio AISI 304
Doppia porta, porta interiore in cristallo temprato che permette la visualizzazione all’interno della camera senza variazioni di temperatura.
Dispositivo di aerazione con uscita regolabile.
Chassis esterno verniciato in epoxi.

Modello codice 2000238

Versioni standard
Per codice 2000238 2 vassoi e 4 guide.
Per codici 2000239 e 200240, 2 vassoi.

Modelli codice 2000239 e 2000240

Nota: Per una omogeneità ottimale di temperatura è necessario distribuire ragionevolmente il carico nello spazio, non superando il 70% del volume utile.

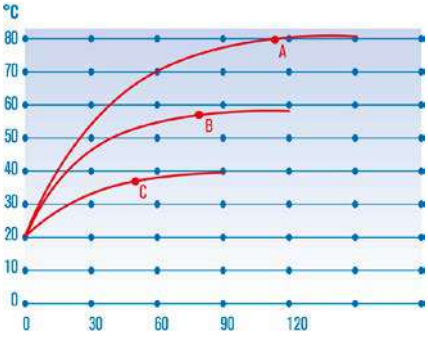


Grafico temperatura tempo
A. Settaggio 80°C: 1h 45’
B. Settaggio 56°C: 1h 10’
C. Settaggio 37°C: 54’

Pannello di controllo
Modelli con schermo touchscreen da 4,3”

1. Interruttore generale illuminato.
2. Schermo touchscreen da 4,3”:
   Allarme acustico e visivo.
   Orologio e calendario.
   Programmazione accensione / spegnimento.
   Fino a 10 programmi di lavoro.
   Fino a 6 segmenti per programma.
   Tempo di stabilità in ogni segmento (da 1’ a 99h).
   Rampa di salita tra segmenti.
   Memorizzazione di allarmi e malfunzionamenti.
   Rilevamento errori della sonda.
   Autodiagnostica.
   Rilevamento e memorizzazione errori di rete (data e ora, inizio e fine).
   Allarmi di sovra temperatura, temperatura bassa e memorizzazione delle stesse (data e ora, inizio e fine).
   Termostato di sicurezza (TS) per software.
   Termostato di sicurezza (TS) meccanico.
   Regolazione automatica del controllo di temperatura.
   Parametri configurabili: data/ora, correzione di temperatura, intervallo memorizzazione dati, lingua (inglese, castigliano e francese), selezione °C/°F, limite di sovra temperatura e bassa temperatura.
3. Uscita RS-232 per lettura e stampa dei parametri tramite PC.
4. Uscita USB per registrazione e salvataggio dati su chiavetta.
5. Termostato di sicurezza.

Ricambi - Guide e vassoi			
Per modello codice	**2000238**	**2000239**	**2000240**
Guide – 2 unità	2002372	2000063	2000064
Vassoi	2003721	-	-

Per ogni vassoio sono necessarie due guide.

Modelli In-Big TFT							
Codice	**Tipo**	**Capacità litri**	**Dim. Interne (A x L x P) cm**	**Dim. esterne (A x L x P) cm**	**N° di guide per vassoi**	**Consumo W**	**Peso Kg**
2000238	1 porta	288	80x60x60	97x91x76	8	570	87
2000239	2 porte	400	100x80x50	130x114x75	10	1100	160
2000240	2 porte	720	120x100x60	152x134x85	12	1600	225

Per le caratteristiche del pannello di comando vedi pag. 125

Incubatore per capsule Petri
A convezione naturale, regolazione con microprocessore e controllo digitale della temperatura.
Temperatura regolabile da +5°C t. a. fino a 60°C. Stabilità ±0,1°C e omogeneità ±0,1°C (37°C).
Errore rispetto alla temperatura impostata ±0,1°C, risoluzione 0,1°C.

Piccole dimensioni, controllo visivo della coltura batterica, trasportabile.

Applicazioni
Specificatamente realizzata per crescite batteriche in capsule di Petri, ad una temperatura equivalente a quella del corpo umano.

Caratteristiche
Superficie utile 320x220 mm
(altezza interna: 20 mm).
Visualizzazione in tempo reale della crescita.
Coperchio trasparente.
Facilità di accesso ai campioni.

Capacità approssimativa (un solo livello, mm):
15 capsule Petri diametro 55
10 capsule Petri diametro 80
7 capsule Petri diametro 90
6 capsule Petri diametro 100
3 capsule Petri 120x120
2 capsule Petri diametro 140

Codice	Range temperatura	Dim. Esterne (A x L x P) cm	Dim. interne (A x L x P) cm	Consumo W	Peso Kg
4002629	+5°C t.a. ..60°C	9x45x24	2x32x22	200	3,5

Incubatore refrigerato di precisione Prebatem-TFT SELECTA

Incubatore/Stufa di elevata precisione con sistema di riscaldamento e raffreddamento a semiconduttori Peltier (senza compressore), controllo tramite schermo touchscreen con tecnologia TFT. Silenziosa, stabile, esente da vibrazioni, nessun fenomeno di condensa, basso consumo energetico. Porta interna di cristallo temprato. Campo di lavoro da +5°C fino a 60°C, risoluzione 0,1°C, fino a 10 profili di temperatura programmabili.

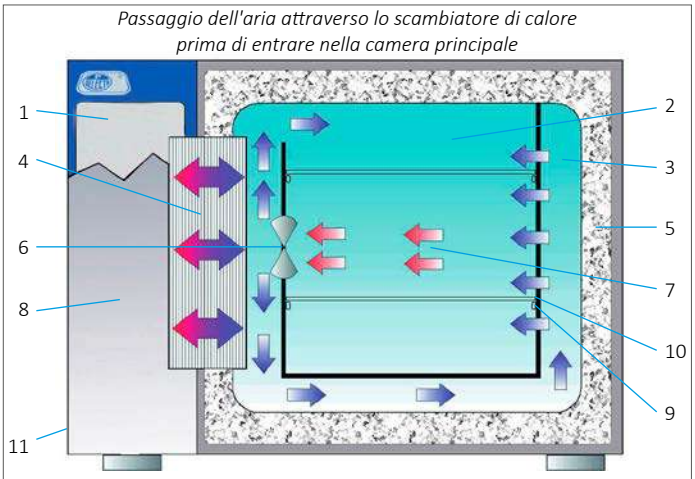
Sicurezza:
Norma DIN 5001 Esigenze termiche di stabilità ed omogeneità.
Norma DIN 12880 termostato di sicurezza regolabile incorporato.

Applicazioni
Biotecnologie, Microbiologia, Biologia, Test enzimatici, Ricerca, Farmaceutica, Alimentare, Cosmesi, tecniche di cristallizzazione delle proteine.

Caratteristiche
1.Display touchscreen da 4,3".
2.Chassis e camera interna in acciaio INOX AISI 304.
3.Camera di pre miscelazione temperatura.
4.Semiconduttori statici radianti per caldo e freddo.
5. Eccellente isolamento termico.
6.Circolazione forzata dell'aria.
7.Il diagramma mostra l'omogeneità del flusso proveniente dalla camera di premiscelazione dove è posizionato il Peltier.
8.Camera indipendente per gli elementi di regolazione e controllo.
9.Supporto per appoggio dei vassoi.
10.Vassoi in acciaio inox AISI 304.
11.Chassis ricoperto in epoxi.

Schema della stufa, vista dalla parte frontale.

Passaggio dell'aria attraverso lo scambiatore di calore prima di entrare nella camera principale

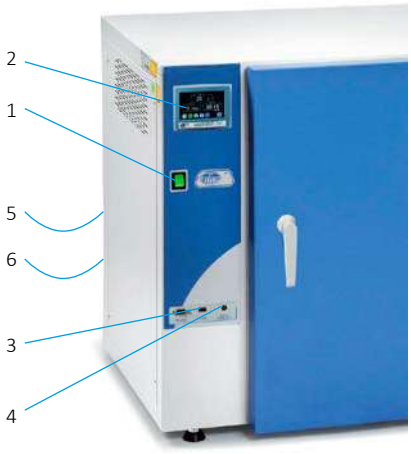


Schema di circolazione dell'aria per temperature inferiori rispetto a quella ambiente con scambiatore di calore (senza gruppo frigo), effetto Peltier.

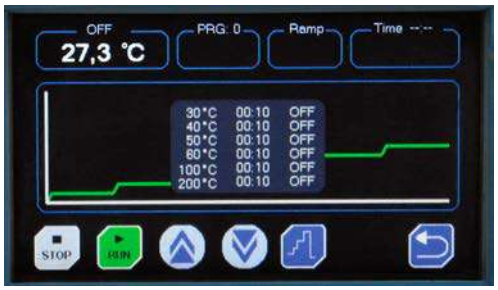
Modelli Prebatem-TFT

Prestazioni	Specifiche a 10°C	Specifiche a 37°C
Stabilità	±0,1°C	±0,1°C
Omogeneità	±0,3°C	±0,2°C
Errore rispetto al valore impostato	±0,4°C	±0,2°C

Pannello di controllo
Modelli con display touchscreen da 4,3"
1. Interruttore generale luminoso.
2. Display touchscreen da 4,3".
   Allarme acustico e visivo.
   Orologio, calendario.
   Pianificazione di inizio ciclo.
   Programmazione accensione / spegnimento semplice o ciclica.
   Fino a 10 programmi di lavoro.
   Fino a 6 segmenti di temperatura per programma.
   Tempo di stabilità per segmento (da 1' a 99 h).
   Rampa regolabile tra segmenti.
   Memorizzazione allarmi e malfunzionamenti.
   Rilevamento errori della sonda.
   Autodiagnosi.
   Rilevamento e memorizzazione problemi di rete (data ed ora, inizio e fine).
   Allarme e memorizzazione per sovratemperatura e temperatura bassa (data ed ora di inizio, fine e temperatura).
   Termostato di sicurezza (TS) per software.
   Termostato di sicurezza (TS) meccanico.
   Parametri configurabili: data / ora, correzione di temperatura, intervallo memorizzazione dati, lingua (inglese, Spagnolo e Francese), selezione °C/°F, limite di sovratemperatura e bassa temperatura.
3. Uscita USB per registrazione e scarico dati su chiavetta.
4. Termostato di sicurezza.
5. Uscita Ethernet per connessione a rete LAN.
6. Uscita seriale per collegamento a PC.



Pannello di controllo
Interruttore generale.
Spia di rete.
Schermo touchscreen TFT a colori da 4,3”.
Termostato di sicurezza regolabile.



Grafica di profili temperatura

Equipaggiamento standard 2 vassoi, 4 guide.

Modelli Prebatem-TFT							
Codice	**Capacità litri**	**Dim. Interne (A x L x P) cm**	**Dim. esterne (A x L x P) cm**	**N° di guide per vassoi**	**Consumo W/ora a 5°C /40°C**	**Consumo W**	**Peso Kg**
2000963	36	40x30x30	60x65x49	7	70 / 50	310	54
2000964	80	50x40x40	70x75x59	8	75 / 55	310	73
2000965	150	50x60x50	70x95x68	8	90 / 60	310	94

Ricambi - Guide e vassoi			
Per modello codice	**2000963**	**2000964**	**2000965**
Guide – 2 unità	2000012	2000013	2000015
Vassoi	2000022	2000023	2000025

Per ogni vassoio sono necessarie due guide.

Nota: Per una omogeneità ottimale di temperatura è necessario distribuire ragionevolmente lo il carico nello spazio, non superando il 70% del volume utile.

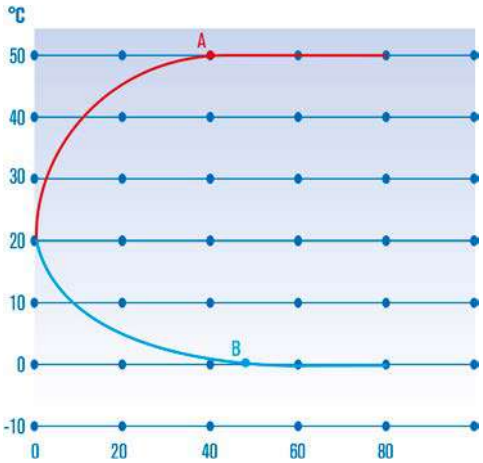


Grafico temperatura tempo
A. Settaggio 50°C: 40’
B. Settaggio 0°C: 48’

Camere climatiche MMM Group

Camere climatiche per test di stabiltà (Climacell) e con ampia gamma di applicazioni (ClimacellEVO).

Climacell
Il top della tecnologia in una camera climatica MMM, adatta per test di stabilità ai sensi delle linee guida ICH Q1A. Conforme a tutte le direttive applicabili come ICH, FDA, GMP e GLP, con rispetto dei requisiti di programmazione e documentazione.

Climacell EVO
La nuova generazione di camere climatiche ClimaCell Evo è in grado di riprodurre ogni tipologia di condizione climatica grazie ad una vasta gamma di parametri regolabili: temperatura da -20 °C a + 100 °C, umidità da 10 a 95%, regolazione CO_2, sterilizzazione a 160 °C e molto altro, a seconda delle opzioni e degli accessori. Pannello di controllo touchscreen, regolazione precisa e ampie possibilità di interfaccia dati per le più esigenti condizioni dell'industria. Il sistema a microprocessore garantisce una regolazione ottimale di tutti i parametri impostati. Il controller touch screen a colori della linea **ClimaCell EVO** è il più avanzato della famiglia MMM seppur semplice da utilizzare. È possibile memorizzare fino a 100 programmi e 100 segmenti per ogni programma. Sono comprese interfaccia SD, USB host e RS232. Conformità CFR 21 Part 11.

Caratteristiche principali di entrambe le serie:
- Classi di sicurezza 2 e 3, per la prevenzione contro il surriscaldamento o il raffreddamento dei campioni. Chiave di accesso per prevenire l'utilizzo a persone non autorizzate e carta con Micro-Chip per la protezione dei parametri impostati (**di serie sui modelli Comfort**).
- Il sistema "fuzzy logic" garantisce il controllo della temperatura e la valutazione costante dei parametri impostati.
- Sistema brevettato, conduzione aria a spirale. Estrema termo-omogeneità nello spazio, tempo di ripristino della temperatura rapido.
- Comandi su un unico pannello, spie di segnalazione processo.
- Alta qualità dei componenti acciaio inox DIN 1.4301 (AISI 304). Controllo di sicurezza elettrico (1500V).
- Alto livello di isolamento termico della camera, minima emissione di calore in ambiente. 5 livelli di isolamento: 5 cm di spessore di lana di roccia, avvolgimento in fogli di alluminio, camicia d'aria, precamera di riscaldamento, pannello speciale isolante sulla porta.
- Apertura della porta facilitata: si può aprire anche senza utilizzare le mani quando impegnate. Camera di lavoro robusta, facile da pulire, semplice da smontare e rimontare senza l'ausilio di utensili. Anche la pre-camera, per una maggiore durata e igiene, può essere pulita. Le superfici sono arrotondate e i pannelli interni sono autoclavabili.
- Comandi e spie di segnalazione processo su un unico pannello.

Camere climatiche ClimaCell MMM Group				
	ClimaCell 111	**ClimaCell 222**	**ClimaCell 404**	**ClimaCell 707**
Volume utile (litri)	111	222	404	707
Campo di lavoro (°C)*	0- 99,9 °C	0- 99,9 °C	0- 99,9 °C	0- 99,9 °C
Umidità (%RH)	10- 95	10- 95	10- 95	10- 95
Temperatura con umidità (°C)	10- 95	10- 95	10- 95	10- 95
Dimensioni interne (L x A x P)(mm)	540 x 530 x 370	540 x 760 x 540	540 x 1410 x 520	940 x 1410 x 520
Dimensioni esterne (L x A x P)(mm)	760 x 1100 x 640	540 x 1410 x 52	1010 x 1910 x 790	1460 x 1910 x 790
Numero di ripiani e carico massimo per ripiano	da 2 a 7 20 Kg	da 2 a 10 30 Kg	da 2 a 19 30 Kg	da 2 a 19 50 Kg
Carico massimo	50 Kg	70 Kg	100 Kg	130 Kg

Particolarmente idonea per i test di stabilità nell'industria farmaceutica.
*A richiesta disponibili con campo di lavoro da -10...99,9°C

Camere climatiche ClimaCell EVO MMM Group				
	ClimaCell 111 EVO	**ClimaCell 222 EVO**	**ClimaCell 404 EVO**	**ClimaCell 707 EVO**
Volume utile (litri)	111	222	404	707
Campo di temperatura (°C)*	da 0 °C a + 100 °C	da 0 °C a + 100 °C	da 0 °C a + 100 °C	da 0 °C a + 100 °C
Umidità (%RH)	10- 95	10- 95	10- 95	10- 95
Temperatura con umidità (°C)	10- 95	10- 95	10- 95	10- 95
Dimensioni interne (L x A x P)(mm)	540 x 530 x 370	540 x 760 x 520	540 x 1410 x 520	940 x 1410 x 520
Dimensioni esterne (L x A x P)(mm)	780 x 1177 x 755	780 x 1452 x 885	1100 x 1888 x 885	1460 x 1910 x 790
Numero di ripiani e carico massimo per ripiano	da 2 a 7, 20 Kg	da 2 a 10, 30 Kg	da 2 a 19, 30 Kg	da 2 a 19, 50 Kg
Carico massimo	50 Kg	70 Kg	100 Kg	130 Kg

Le camere climatiche MMM Group, modello Clima-Cell EVO, sono disponibili anche nella versione con volume utile di 1212 litri.
*A richiesta disponibili con campo di lavoro da -20...+100°C

Camere climatiche ARGOLAB

Le camere climatiche Argolab sono lo strumento ideale per effettuare test di stabilità ed invecchiamento dei materiali, simulazioni di condizioni ambientali e stress test in diversi settori (industriale, alimentare, tessile, packaging, gomma/plastica, ecc.).

Caratteristiche principali:

- Grazie al controllo digitale con regolatore PID della temperatura e della percentuale di umidità, è possibile simulare le più svariate condizioni ambientali e di utilizzo dei materiali, nonché verificarne gli effetti di un invecchiamento forzato.
- La porta esterna in acciaio è dotata di un'ampia finestratura in vetro che permette l'osservazione del materiale in fase di test.
- La camera in acciaio inossidabile con bordi arrotondati, i ripiani e relativi supporti completamente rimovibili, rendono la stessa perfettamente lavabile e sanificabile.
- Il foro passante laterale di 25 mm, fornito di serie, consente di installare sensori di temperatura e di umidità all'interno della camera.
- Display digitale retroilluminato alfanumerico LCD. Timer digitale ed orologio con data ed ora per funzioni GLP.
- Mini stampante per l'output dei parametri impostati e rilevati fornita di serie.
- Classe di sicurezza in classe 3.1 con doppio limitatore digitale della temperatura e limitatore di massima ad espansione di fluido.

Camere climatiche ARGOLAB		
	CH 150	**CH 250**
Volume utile (litri)	150	250
Range di temperatura senza umidità (°C)	da -10 a +85°C	da -10 a +85°C
Range di temperatura con umidità (°C)	da +10 a +70°C	da +10 a +70°C
Range umidità (u.r.%)	da 45% a 95% u.r.	da 45% a 95% u.r.
Timer programmazione	modalità continua programmazione da 1 a 100 steps	modalità continua programmazione da 1 a 100 steps
Omogeneità della Temperatura (°C)	± 0,5 °C senza umidità	± 0,5 °C senza umidità
Variazione della Temperatura (°C)	± 0,2°C senza umidità	± 0,2 °C senza umidità
Dimensioni interne (L x A x P)(mm)	550 x 670 x 405	600 x 830 x 500
Dimensioni esterne (L x A x P)(mm)	690 x 1520 x 790	740 x 1680 x 885
Numero di ripiani **e carico massimo per ripiano**	da 3 a 10 10 Kg	da 3 a 12 10 Kg
Peso netto	145 Kg	195 Kg
N° di porte	1	1

Le nuove versioni di regolatori della linea permettono una facile impostazione di tutti i parametri di funzionamento ed un ottimo controllo della temperatura.
L'ampio display retroilluminato mostra chiaramente in ogni istante la temperatura impostata, quella all'interno della camera e tutti gli altri parametri. L'utilizzo di icone user friendly rende l'interpretazione delle funzioni e dei comandi estremamente intuitiva. Il numero limitato di tasti di regolazione dei parametri garantisce un'operatività molto semplice.

Forni a muffola con porta ribaltabile o ad apertura parallela NABERTHERM

I forni a muffola Nabertherm sono disponibili a scelta con porta ribaltabile o ad apertura parallela. La gamma si contraddistingue per il design moderno e funzionale, oltre che per l'elevata qualità ed affidabilità.

L 3/11

L 3/12

L 5/11

LT 5/12

Caratteristiche principali:

- Tmax 1100 °C o 1200 °C.
- Riscaldamento da due lati con piastre riscaldanti in ceramica (riscaldamento da tre lati nei forni a muffola L 24/11- LT 40/12).
- Piastre riscaldanti in ceramica per resistenze elettriche a filo integrato, protezione da schizzi e dai gas combusti e facili da sostituire.
- Sono utilizzati esclusivamente materiali in fibra non classificati come cancerogeni conformi a TRGS 905, classe 1 or 2.
- Corpo in lamiera strutturale d'acciaio inox.
- Corpo a doppia parete a bassa dispersione termica per maggiore stabilità.
- A scelta con porta ribaltabile (L), che può fungere da piano di lavoro, o senza costi aggiuntivi ad apertura parallela (LT), in modo che il lato caldo si allontani dall'operatore.
- Apertura regolabile per la presa d'aria nella porta (vedi figura).
- Apertura per l'aria di scarico sulla parete posteriore del forno.
- Riscaldamento silenzioso con relè a semiconduttore.
- Applicazione definita entro i limiti delle istruzioni per l'uso.
- NTLog Basic per controller Nabertherm: registrazione dei dati di processo con USB flash drive.

Dotazione aggiuntiva:

- Camino di scarico, camino di scarico con ventilatore o catalizzatore (non per L 1).
- Selettore-limitatore della temperatura con temperatura di spegnimento regolabile per la classe di protezione termica 2 in base alla normativa EN 60519-2 perproteggere il forno e i prodotti da temperature eccessive.
- Allacciamento per gas inerte per il lavaggio del forno in gas inerti o di reazione non infiammabili (non disponibile in combinazione con camino di scarico, camino di scarico con ventilatore o catalizzatore).
- Sistema di gassaggio manuale o automatico.
- Controllo dei processi e documentazione tramite pacchetto software VCD per il monitoraggio, la documentazione e il controllo.

Modello	Tmax °C	Dimensioni interne LxPxH mm	Volume in litri	Dimensioni esterne[3] LxPxH mm	Potenza allacciata kW	Allacciamento elettrico	Peso Kg	Minuti[2] per Tmax
Modelli con porta ribaltabile								
L 3/11	1100	160x140x100	3	385x330x405	1,2	monofase	20	60
L 5/11	1100	200x170x130	5	385x390x460	2,4	monofase	30	60
L 9/11	1100	230x240x170	9	415x455x515	3,0	monofase	35	75
L 15/11	1100	230x340x170	15	415x555x515	3,5	monofase	40	95
L 24/11	1100	280x340x250	24	490x555x580	4,5	trifase	55	95
L 40/11	1100	320x490x250	40	530x705x580	6,0	trifase	65	95
L 1/12	1200	90x115x110	1	290x280x430	1,5	monofase	10	25
L 3/12	1200	160x140x100	3	385x330x405	1,2	monofase	20	75
L 5/12	1200	200x170x130	5	385x390x460	2,4	monofase	30	75
L 9/12	1200	230x240x170	9	415x455x515	3,0	monofase	35	90
L 15/12	1200	230x340x170	15	415x555x515	3,5	monofase	40	110
L 24/12	1200	280x340x250	24	490x555x580	4,5	trifase	55	110
L 40/12	1200	320x490x250	40	530x705x580	6,0	trifase	65	110
Modelli con porta ad apertura parallela								
LT 3/11	1100	160x140x100	3	385x330x405+155	1,2	monofase	20	60
LT 5/11	1100	200x170x130	5	385x390x460+205	2,4	monofase	30	60
LT 9/11	1100	230x240x170	9	415x455x515+240	3,0	monofase	35	75
LT 15/11	1100	230x340x170	15	415x555x515+240	3,5	monofase	40	95
LT 24/11	1100	280x340x250	24	490x555x580+320	4,5	trifase	55	95
LT 40/11	1100	320x490x250	40	530x705x580+320	6,0	trifase	65	95
LT 3/12	1200	160x140x100	3	385x330x405+155	1,2	monofase	20	75
LT 5/12	1200	200x170x130	5	385x390x460+205	2,4	monofase	30	75
LT 9/12	1200	230x240x170	9	415x455x515+240	3,0	monofase	35	90
LT 15/12	1200	230x340x170	15	415x555x515+240	3,5	monofase	40	110
LT 24/12	1200	280x340x250	24	490x555x580+320	4,5	trifase	55	110
LT 40/12	1200	320x490x250	40	530x705x580+320	6,0	trifase	65	110

[1]Include porta ad apertura parallela aperta.
[2]Con allacciamento a 230 V 1/N/PE o 400 V 3/N/PE
[3]Le dimensioni esterne variano in caso di dotazione aggiuntiva. Dimensioni su richiesta.

Foro di osservazione nella porta come accessorio opzionale.

Selettore/limitatore della temperatura.

Valvola a regolazione continua per la presa d'aria.

Sistema di gasaggio per gas inerte o di reazione non infiammabile con rubinetto di intercettazione. Valvola a regolazione continua per la presa d'aria e flussometro, opzionalmente con valvola magnetica.

Forni a muffola modelli base NABERTHERM

Forni a muffola da laboratorio per la routine quotidiana di laboratorio, affidabili e con un imbattibile rapporto prezzo / prestazioni. Pur essendo la linea base Nabertherm offrono caratteristiche qualitative di ottimo livello, quali il corpo macchina in acciaio inossidabile a doppia parete, una struttura leggera e compatta ed elementi riscaldanti in tubi di quarzo.

LE 1/11

LE 6/11

Selettore/limitatore della temperatura.

Caratteristiche principali:

- Tmax 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.
- Sono utilizzati esclusivamente materiali in fibra non classificati come cancerogeni conformi a TRGS 905, classe 1 o 2.
- Corpo in lamiera strutturale d'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 con risparmio di spazio sotto la porta.
- Applicazione definita entro i limiti delle istruzioni per l'uso.

Dotazione aggiuntiva:

- Camino di scarico, camino di scarico con ventilatore o catalizzatore (non per L 1).
- Selettore-limitatore della temperatura con temperatura di spegnimento 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.
- Allacciamento per gas inerte per il lavaggio del forno in gas inerti o di reazione non infiammabili.
- Sistema manuale di gasaggio.
- Foro di osservazione nella porta.

Modelli con porta ribaltabile

Modello	Tmax °C	Dimensioni interne LxPxH mm	Volume in litri	Dimensioni esterne² LxPxH mm	Potenza allacciata kW	Allacciamento elettrico	Peso Kg	Minuti¹ per Tmax
LE 1/11	1100	90x115x110	1	290x280x430	1,5	monofase	10	10
LE 2/11	1100	110x180x110	2	330x385x430	1,8	monofase	10	25
LE 6/11	1100	170x200x170	6	390x435x490	1,8	monofase	18	35
LE 14/11	1100	220x300x220	14	440x535x540	2,9	monofase	25	40

¹Con allacciamento a 230 V 1/N/PE o 400 V 3/N/PE
²Le dimensioni esterne variano in caso di dotazione aggiuntiva. Dimensioni su richiesta.

Sistemi di scarico/Accessori per muffole Nabertherm

***Avvertenza: Se si utilizzano altri controller è necessario ordinare anche un cavo adattatore per il collegamento a una presa separata.**

Camino di scarico comunicante con un tubo per lo scarico dell'aria.

Camino di scarico con ventilatore per una migliore uscita dei gas combusti dal forno. I Controller B400 - P480 possono essere usati per attivare automaticamente il ventilatore (non disponibile per il modello L(T) 15.., L 1/12, LE 1/11, LE 2/11).*

Catalizzatore con ventilatore per la depurazione degli elementi organici dell'aria di scarico. Tali elementi vengono bruciati mediante catalisi a una temperatura di 600 °C, vale a dire scissi in anidride carbonica e vapore acqueo. In tal modo vengono evitati i conseguenti fastidi dovuti ai cattivi odori. I Controller B400 - P480 possono essere usati per regolare automaticamente il catalizzatore (non disponibile per il modello L(T) 15.., L 1/12, LE 1/11, LE 2/11).*

Bruciatore a torcia per la post combustione dei gas di scarico, alimentato a gas propano, consigliato per i processi in cui non è possibile utilizzare il catalizzatore.

Contenitori di carica in ceramica, quadrati, per forni LHTC e LHT. Resistono ad temperatura massima di 1.600° e sono dotati di fessura per consentire una migliore circolazione dell'aria. Per lo sfruttamento ottimale della camera di combustione se ne possono impilare fino a tre contemporaneamente, l'ultimo in alto dovrà essere chiuso con l'apposito coperchio in ceramica.

Contenitori di carica rotondi, Ø 115 mm, per forni LHT/LB. Resistono ad una temperatura massima di 1.650°. Per lo sfruttamento ottimale della camera di combustione se ne possono impilare fino a tre contemporaneamente.

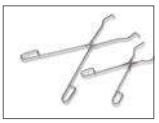
Scegliete tra le diverse piastre di fondo e vasche di raccolta per la protezione del forno e un facile caricamento. Disponibili per i modelli L, LT, LE, LV e LVT.

	Piastra scanalata in ceramica T max 1200°C		Vasca di raccolta in ceramica T max 1300°C		Vasca di raccolta in acciaio (Materiale 1.4828) T max 1100°C	
Per modello	**Codice articolo**	**Dimensioni in mm**	**Codice articolo**	**Dimensioni in mm**	**Codice articolo**	**Dimensioni in mm**
L 1, LE 1	691601835	110 x 90 x 12,7	-	-	691404623	85 x 100 x 20
LE 2	691601097	170 x 110 x 12,7	691601099	100 x 160 x 10	691402096	110 x 170 x 20
L 3, LT 3, LV 3, LVT 3	691600507	150 x 140 x 12,7	691600510	150 x 140 x 20	691400145	150 x 140 x 20
LE 6, L 5, LT 5, LV 5, LVT 5	691600508	190 x 170 x 12,7	691600511	190 x 170 x 20	691400146	190 x 170 x 20
L 9, LT 9, LV 9, LVT 9, N 7	691600509	240 x 220 x 12,7	691600512	240 x 220 x 20	691400147	240 x 220 x 20
LE 14	691601098	210 x 290 x 12,7	-	-	691402097	210 x 290 x 20
L 15, LT 15, LV 15, LVT 15, N 11	691600506	340 x 220 x 12,7	-	-	691400149	230 x 330 x 20
L 24, LT 24	691600874	340 x 270 x 12,7	-	-	691400626	270 x 340 x 20
L 40, LT 40	691600875	490 x 310 x 12,7	-	-	691400627	310 x 490 x 20

Guanti resistenti alle alte temperature per proteggere l'operatore durante il caricamento o l'estrazione ad alta temperatura, resistenti fino a 650 °C o 700 °C.

Guanti, tmax 650 °C

Guanti, tmax 700 °C



Diverse tipologie di pinze per inserire e togliere agevolmente i campioni dalla camera di combustione.

Frigoriferi e congelatori professionali da laboratorio EVERMED

FRIGORIFERI: Armadi con porta a vetro o cieca con temperature superiori a 0°C

MPR +2° +15°C
Frigoriferi per uso medicale e farmaceutico

LR 0° +15° C
Frigoriferi per laboratorio

BBR +4° C
Frigo-emoteche

CONGELATORI VERTICALI: Armadi con porta a vetro o cieca con temperature inferiori a 0°C

LFG -5° -20° C
Congelatori porta a vetro per laboratorio

BLF -16° -25° C
Congelatori base per laboratorio

LF -5° -20/-25° C
Congelatori per laboratorio

LDF -15° -30° C
Congelatori per laboratorio

PDF -25° -40° C
Congelatori plasma

ULF -60° -86° C
Ultra congelatori

CONGELATORI ORIZZONTALI: Pozzetti con porta cieca con temperature inferiori a 0°C

BLCF -16° -25° C
Congelatori

LCDF -20° -45° C
Congelatori

LCSDF -40° -60° C
Congelatori

ULCF -60° -86° C
Ultra Congelatori

Alkimia propone la gamma dei migliori frigoriferi e congelatori di marca Evermed, apparecchiature professionali specifiche per ogni settore di utilizzo e in grado di soddisfare i requisiti richiesti.

2 TEMPERATURE: Armadi con 2 scomparti e combinazioni di frigorifero (superiori a 0°C) e congelatore (inferiori a 0°C)

LCRR 0° +15° C / 0° +15° C
Combinati frigorifero/frigorifero per laboratorio

MPRR +2° +15° C / +2° +15° C
Frigoriferi per uso medicale e farmaceutico

BLCRF +3° +8° C / -9° -30° C
Combinati frigorifero/congelatore base per laboratorio

LCRF 0° +15° C / -5° -20° C
Combinati frigorifero/congelatore per laboratorio

FRIGORIFERI-CONGELATORI PORTATILI: Apparecchi per il trasporto di prodotti medico/scientifici

PRF +10° -18° C
Frigoriferi/congelatori portatili

EPRF +40° -24° C
Frigoriferi/congelatori portatili

IC
Contenitori termici

Frigoriferi e congelatori EVERMED

Per ogni serie sono disponibili:

- Diversi modelli con diversi volumi di capienza.
- Controller disponibili in versioni Standard o PRO (eccetto i portatili).
- Possibilità di personalizzazione con ripiani aggiuntivi, cassetti interni, serratura, ruote, ecc.
- Porte isolate, realizzate con lo stesso materiale della struttura.
- Dotazioni specifiche a seconda della serie.

Frigoriferi e congelatori professionali da laboratorio LIEBHERR

FRIGORIFERI: Armadi con porta a vetro o cieca con temperature superiori a 0°C

LKexv MediLine
+1° +15°C 4 modelli

LKexv 3910 MediLine
+3° +16°C con allarme

LKPv MediLine
-2°/0° +16°C 5 modelli

LKv MediLine
+3° +16°C 3 modelli

LKUexv / LKUv MediLine
+3° +16°C 3 modelli da banco

FRIGORIFERI PER FARMACI: Apparecchiature per la conservazione di prodotti farmaceutici

MKv 2 modelli
+3° +8°C allarme 12 ore

MKUv 2 modelli da banco
+5°C allarme 12 ore

Requisiti stringenti per le attività di laboratorio
Le innovative tecnologie di refrigerazione, unitamente alle funzioni disponibili, garantiscono condizioni ottimali di conservazione con un'eccellente stabilità della temperatura. Queste apparecchiature sono progettate per contenere i costi di esercizio e di manutenzione.

Le apparecchiature da laboratorio Liebherr permettono di conservare prodotti altamente sensibili con la massima sicurezza e affidabilità. Disponibili anche in versione Ex (antideflagrante).

2 TEMPERATURE: Armadi con 2 scomparti e combinazioni di frigorifero (≥0°C) e congelatore (≤0°C)

LCexv 4010 griglie in vetro
+3° +16° C / -9° -30° C

LCv 4010 MediLine griglie in plastica
+3° +16° C / -9° -30° C

CONGELATORI: Armadi con porta a vetro o cieca con temperature inferiori a 0°C

LGex 3410 MediLine
-9° -30°C con allarme

LGPv MediLine
-9° -35°C 2 modelli, allarme 72 ore

LGPv 1420 MediLine
-9° -26°C allarme 72 ore

LGv
-9° -35°C con allarme

LGUex 1500 MediLine
-9° -26°C da banco con allarme

LGT congelatori orizzontali
-10° -45°C 3 modelli con allarme

Conservazione di prodotti sensibili
Le attività cliniche e di laboratorio prevedono l'utilizzo di prodotti altamente sensibili per scopi di ricerca (es. sieri, campioni biologici, ecc.). Le apparecchiature LIEBHERR soddisfano i requisiti richiesti in termini di stabilità della temperatura, sicurezza, igiene e condizioni di conservazione.

Agitatori magnetici IKA

Gli agitatori professionali IKA sono i più venduti al mondo e la loro ampia gamma li predispone a qualsiasi tipo di compito. Possibilità di richedere accessori per i modelli che ne dispongono.

Agitatori magnetici con riscaldamento a piastra circolare

RH Basic

RCT Basic

RET control-visc

Agitatori magnetici con o senza riscaldamento a piastra rettangolare in ceramica

C-MAG HS 4

C-MAG HS 7

C-MAG HS 10

Agitatori magnetici con o senza riscaldamento multiposizione

RT 5

RO 10

RT 15

Agitatori magnetici senza riscaldamento

big squid white

KMO 3 basic

Maxi MR 1 digital

Agitatori magnetici con riscaldamento a piastra circolare IKA

	serie RH	serie RCT	serie RET
Modelli	RH basic, RH basic 2, RH digital, RH basic/digital white	RCT basic	RET basic, RET control-visc, RET control-visc white
Velocità di agitazione (rpm)	100-2000	50-1500	50-1700
Temperatura di riscaldamento (°C)	massimo 320 °C	massimo 310 °C	massimo 340 °C
Potenza (W)	da 400 a 600 W	600 W	600 W
Volume di agitazione	da 10 a 15 Litri	20 Litri	20 Litri
Diametro della piastra (Ø mm)	135, circolare in acciaio inossidabile o in ceramica bianca	135, circolare in alluminio	135, circolare in acciaio inossidabile o in ceramica bianca

Agitatori magnetici con o senza riscaldamento a piastra rettangolare in ceramica

	serie C-MAG HS					
Modelli	C-MAG HS 4 basic o digital	C-MAG HS 7 basic o digital	C-MAG HS 10 basic o digital	C-MAG HS 4	C-MAG HS 7	C-MAG HS 10
Velocità di agitazione (rpm)	100-1500	100-1500	100-1500	100-1500	100-1500	100-1500
Temperatura di riscaldamento (°C)	da 50 a 500 °C	da 50 a 500 °C	da 50 a 500 °C	/	/	/
Potenza (W)	250 W	1000 W	1500 W	/	/	/
Volume di agitazione	5 Litri	10 Litri	15 Litri	5 Litri	10 Litri	15 Litri
Dimensione piastra (□ mm)	100 x 100 in ceramica	180 x 180 in ceramica	260 x 260 in ceramica	100 x 100 in ceramica	180 x 180 in ceramica	260 x 260 in ceramica
Dimensioni esterne (mm)	150 x 260 x 105	220 x 330 x 105	300 x 415 x 105	150 x 260 x 105	220 x 330 x 105	300 x 415 x 105

Agitatori magnetici multiposizione

	serie RT			serie RO		
Modelli	RT 5	RT 10	RT 15	RO 5	RO 10	RO 15
Numero posizioni	5	10	15	5	10	15
Velocità di agitazione (rpm)	0-1000	0-1000	0-1000	0-1200	0-1200	0-1200
Temperatura massima (°C)	120 °C	120 °C	120 °C	/	/	/
Potenza (W)	175 W	375 W	580 W	/	/	/
Volume di agitazione per posizione	0,4 Litri	0,4 Litri	0,4 Litri	0,4 Litri	0,4 Litri	0,4 Litri
Dimensione piastra (□ mm)	110 x 495 in alluminio	180 x 495 in alluminio	270 x 495 in alluminio	120 x 470 in acciaio	190 x 470 in acciaio	280 x 470 in acciaio
Dimensioni esterne (mm)	120 x 610 x 60	190 x 610 x 60	280 x 610 x 60	120 x 570 x 60	190 x 570 x 60	280 x 570 x 60

Agitatori magnetici senza riscaldamento

	serie Squid		KMO 3 basic	serie MR 1 digital	
Modelli	Color squid	Big squid	KMO 3 basic	Midi MR 1 digital	Maxi MR 1 digital
Velocità di agitazione (rpm)	0-2500	0-2500	10-1500	0-1000	0-600
Potenza motore input/output (W)	3 / 2 W	3 / 2 W	13 / 9 W	70 / 19 W	80 / 35 W
Volume di agitazione	1 Litro	1,5 Litri	5 Litri	50 Litri	150 Litri
Dimensione piastra (mm)	Ø 115, in vetro	Ø 160, in vetro	140 x 120, in vetro	350 x 350, in acciaio	500 x 500, in acciaio
Dimensioni esterne (mm)	145 x 160 x 45	185 x 205 x 45	153 x 227 x 62,5	360 x 430 x 110	505 x 585 x 110

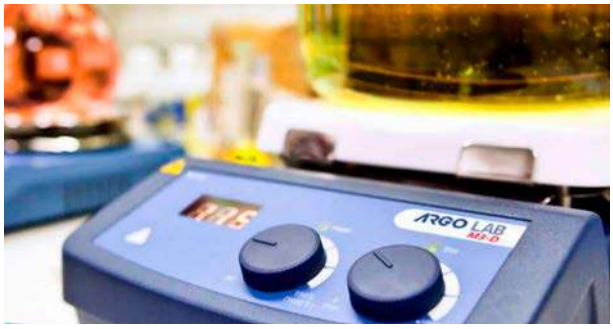
Agitatori magnetici con riscaldamento ARGOLAB

Gli agitatori magnetici ArgoLab sono lo strumento base di cui ogni laboratorio necessita per la miscelazione efficiente di uno o più solventi o soluti.

M2-A
Agitatore magnetico analogico

M3-D
Agitatore magnetico digitale a microprocessore con piastra in vetroceramica

MD-2 Pro
Agitatore magnetico digitale a microprocessore



Agitatori magnetici con riscaldamento ARGOLAB

Caratteristiche principali:

- Velocità di agitazione fino a 1500 rpm.
- Volume di agitazione fino a 20 litri.
- Piastre tonde (diametro 135 mm) o quadrate (184 x 184 mm).
- Piastre riscaldanti.
- Grado di protezione IP 42.
- Disponibilità accessori su richiesta.

Agitatori magnetici Argolab con riscaldamento			
	M2-A	**M2-D Pro**	**M3-D**
Velocità di agitazione (rpm)	0-1500	0-1500	0-1500
Temperatura di riscaldamento (°C)	massimo 340 °C	massimo 340 °C	massimo 550 °C
Consumo energetico (W)	530 W	550 W	1030 W
Potenza di riscaldamento (W)	500 W	500 W	1000 W
Volume di agitazione (max)	20 Litri	20 Litri	10 Litri
Dimensione piastra (mm)	Ø 135 in acciaio inossidabile	Ø 135 in acciaio inossidabile	184 x 184 in vetro-ceramica
Dimensioni esterne (mm)	280 x 160 x 65	280 x 160 x 65	215 x 360 x 112

Accessori

Cod. 22002523
Supporto regolabile per PT 1000 per agitatori M2-A, M2-D Pro, M3-D.

Cod. 22002513
Sonda PT 1000, lunghezza 230 mm per agitatori M2-D Pro, M3-D.

Cod. 22002663 Supporto per palloni da 100ml.
Cod. 22002673 Supporto per palloni da 250ml.
Cod. 22002683 Supporto per palloni da 500ml.

Cod. 22002583 Base per inserimento blocchi riscaldanti.
Cod. 22002623 Blocco porta provette NERO 4 posti provette 40ml Ø 28 mm.
Cod. 22002613 Blocco porta provette BLU 4 posti provette 30ml Ø 28 mm.
Cod. 22002603 Blocco porta provette VIOLA 4 posti provette 20ml.
Cod. 22002643 Blocco porta provette ORO 4 posti provette 16ml Ø 21,6 mm.
Cod. 22002633 Blocco porta provette VERDE 6 posti provette 8ml Ø 17,8 mm.
Cod. 22002593 Blocco porta provette ROSSO 11 posti provette 4ml Ø 15,2 mm.
Cod. 22002533 Cover di protezione in materiale plastico per agitatori M2-A, M2-D Pro.

Agitatori a mandrino IKA

IKA offre il meglio della tecnologia degli agitatori verticali, progettati per ottimizzare complesse applicazioni e per soddisfare ogni necessità di agitazione e miscelazione dalle più basse alle più alte viscosità.

EUROSTAR
20 digital | 40 digital

EUROSTAR 60
digital | control

EUROSTAR 100
digital | control

EUROSTAR 200
digital | control

EUROSTAR 200
control P4

EUROSTAR 20
high speed digital | control

EUROSTAR 400
digital | control

RW 20 digital

RW 28 digital

RW 47 digital

Agitatori a mandrino IKA

Caratteristiche principali:

- Agitazione fino a 200 litri.
- Circuito di sicurezza elettronico.
- Display digitale.
- Capacità di controllo tramite software.
- Ampia gamma di aste accessorie adatte ad ogni tipo di agitazione (da richiedere separatamente).

Agitatori a mandrino EUROSTAR			
	EUROSTAR 20 digital | 40 digital	**EUROSTAR 60 digital | control**	**EUROSTAR 100 digital | control**
Velocità di agitazione (rpm)	0/30 – 2000 rpm	0/30 – 2000 rpm	0/30 – 1300 rpm
Massima viscosità (mPas)	10000 mPas | 30000 mPas	50000 mPas	70000 mPas
Potenza motore input/output (W)	70 / 42 W | 118 / 84 W	176 / 126 W	186 / 136 W
Volume di agitazione (H_2O)	15 Litri | 25 Litri	40 Litri	100 Litri
Apertura del mandrino (mm)	0,5 – 10 mm	0,5 – 10 mm	0,5 – 10 mm
Dimensioni esterne (mm)	86 x 208 x 248 mm	digital 86 x 208 x 248 mm control 86 x 230 x 267 mm	digital 86 x 208 x 248 mm control 86 x 230 x 267 mm

Agitatori a mandrino EUROSTAR				
	EUROSTAR 200 digital | control	**EUROSTAR 200 control P4**	**EUROSTAR 20 high speed digital | control**	**EUROSTAR 400 digital | control**
Velocità di agitazione (rpm)	0/6 – 2000 rpm	0/4 – 530 rpm	0/150 – 6000 rpm	0/6 – 2000 rpm
Massima viscosità (mPas)	100000 mPas	150000 mPas	10000 mPas	100000 mPas
Potenza motore input/output (W)	130 / 84 W	134 / 76 W	176 / 125 W	220 / 170 W
Volume di agitazione (H_2O)	100 Litri	100 Litri	20 Litri	150 Litri
Apertura del mandrino (mm)	0,5 – 10 mm	0,5 – 10 mm	fisso	0,5 – 10 mm
Dimensioni esterne (mm)	digital 91 x 209 x 274 mm control 91 x 231 x 274 mm	91 x 230 x 379 mm	digital 86 x 325 x 208 mm control 86 x 325 x 230 mm	digital 114 x 300 x 245 mm control 114 x 320 x 268 mm

Agitatori a mandrino RW digital			
	RW 20 digital	**RW 28 digital**	**RW 47 digital**
Velocità di agitazione (rpm)	0/60 – 2400 rpm	0/60 – 1680 rpm	0/57 – 1560 rpm
Massima viscosità (mPas)	10000 mPas	50000 mPas	100000 mPas
Potenza motore input/output (W)	70 / 35 W	220 / 90 W	513 / 370 W
Volume di agitazione (H_2O)	20 Litri	80 Litri	200 Litri
Apertura del mandrino (mm)	0,5 – 10 mm	1 – 10 mm	3 – 16 mm
Dimensioni esterne (mm)	88 x 212 x 294 mm	123 x 252 x 364 mm	145 x 358 x 465 mm

Agitatori a mandrino ARGOLAB

Gli agitatori verticali Argolab diventano una risorsa importante per i laboratori che hanno la necessità di mescolare campioni di volume considerevole, mantenendosi accessibili ad ogni budget.

AM40-D PRO

AM20-D

Agitatori a mandrino ARGOLAB

Caratteristiche principali:

- Display per una lettura immediata della velocità e del momento torcente.
- Accurato controllo della velocità di agitazione e dotati di circuito di sicurezza regolabile, che blocca automaticamente il motore in caso di sovratemperatura, in modo da garantire un'estrema sicurezza.
- Foro di passaggio superiore per aste di agitazione di serie su entrambi i modelli.
- L'agitatore **AM40-D Pro** offre inoltre il controllo dello sforzo con la regolazione automatica della velocità: un sistema di protezione blocca l'agitatore in caso di eccessivo sforzo dovuto ad un continuo sovraccarico.
- Per entrambi i modelli le aste di agitazione vanno scelte in base alla potenza dell'agitatore, il volume della sostanza da agitare e la viscosità.
- Supporto universale completo di morsetto di fissaggio (opzionale).

Agitatori a mandrino ARGOLAB		
	AM20-D	**AM40-D Pro**
Velocità di agitazione (rpm)	50 – 2200 rpm	50 – 2200 rpm
Massima viscosità (mPas)	10000 mPas	50000 mPas
Potenza motore input/output (W)	60 / 50 W	120 / 100 W
Volume di agitazione (H_2O)	20 Litri	40 Litri
Apertura del mandrino (mm)	0,5 – 10 mm	0,5 – 10 mm
Dimensioni esterne (mm)	83 x 220 x 186 mm	83 x 220 x 186 mm

Accessori

Cod. 22005153
Supporto universale per agitatori meccanici. Dimensioni base 200 x 315 mm, lunghezza asta mm 800, diametro mm 18. Completo di morsetto.

Cod. 22005193
Asta di agitazione a pale flottanti. Lunghezza asta 400 mm, ampiezza 89 mm. **Tipo 1**.

Cod. 22005173
Asta di agitazione a pala fissa. Lunghezza asta 400 mm, ampiezza 60 mm. **Tipo 2**.

Cod. 22005163
Asta di agitazione ad elica. Lunghezza asta 400 mm, ampiezza 50 mm. **Tipo 3**.

Cod. 22005183
Asta di agitazione pala a 3 fori. Lunghezza asta 400 mm, ampiezza 68 mm. **Tipo 4**.

Agitatori IKA

L'ampia gamma di agitatori IKA® Vortex, Roller e KS copre l'intero spettro di movimenti nella tecnologia di miscelazione.

Agitatori Vortex

Vortex 1

Vortex 2

Vortex 3

Agitatori Roller

Roller 6 basic

Roller 6 digital

Roller 10 basic

Roller 10 digital

Agitatori orbitali serie KS

KS 130 basic

KS 260 basic

KS 501 digital

Agitatori IKA

Caratteristiche principali:

- Dispositivi disponibili in versione analogica e digitale.
- Ampia gamma di applicazioni.
- Alta efficienza.
- Performance di funzionamento eccellente continuo nel tempo.
- Accessori disponibili per tutte le serie (opzionali).

Agitatori Vortex			
	Vortex 1	**Vortex 2**	**Vortex 3**
Velocità di agitazione (rpm)	1000 - 2800	500 - 2500	500 - 2500
Movimento	orbitale, di 4,5 mm	orbitale, di 4,0 mm	orbitale, di 4,0 mm
Potenza input / outpt (W)	1,2 / 0,8 W	39 / 9 W	58 / 10 W
Portata massima (Kg)	0,1 Kg	0,4 Kg	0,4 Kg
Dimensioni (mm)	95 x 110 x 70 mm	120 x 138 x 140 mm	127 x 149 x 136 mm

Agitatori Roller		
	Roller 6 (basic o digital)	**Roller 10 (basic o digital)**
Velocità di agitazione (rpm)	Range 5 - 8030 velocità costante	Range 5 - 8030 velocità costante
Movimento	rulli rotanti	rulli rotanti
Potenza input / outpt (W)	16 / 9 W	16 / 9 W
Portata massima (Kg)	2 Kg	2 Kg
Dimensioni (mm)	240 x 545 x 115 mm	380 x 545 x 115 mm

Agitatori KS			
	KS 130 basic	**KS 260 basic***	**KS 501 digital***
Velocità di agitazione (rpm)	0 - 800	50 - 500	0 - 300
Movimento	orbitale, da 4 mm	orbitale, da 10 mm	orbitale, da 30 mm
Potenza input / outpt (W)	45 / 10 W	45 / 10 W	70 / 19 W
Portata massima (Kg)	2 Kg	7,5 Kg	15 Kg
Dimensioni (mm)	270 x 316 x 98 mm	360 x 420 x 98 mm	505 x 585 x 120 mm

*Disponibili anche le versioni a “movimento reciprocante” HS 260 e HS 501.

Agitatore a scuotimento con incubazione SKI 4 ARGOLAB

Incubatore con agitatore a scuotimento da banco con movimento di rotazione orbitale. Ampio display LCD retroilluminato con indicazione simultanea della temperatura impostata e di quella reale, della velocità di agitazione e del tempo.

SKI 4

Lo strumento può essere utilizzato in sola funzione di "incubatore" (agitazione =0), ed in sola funzione "agitazione" (incubazione = temperatura ambiente).

Caratteristiche principali:

- Piattaforma universale con supporto a molle di dimensioni utili 320 x 320mm adatto ad alloggiare beute, palloni, provette e contenitori di diverse dimensioni e forme, fornita di serie.
- Capacità di agitazione standard di 7 beute da 500 ml o 4 beute 1000 ml (con supporto e piattaforma universali).
- Possibilità di alloggiare supporto forato per clips porta beute/palloni.
- Ampia cupola in plexiglass dello spessore di 8 mm per una visione ottimale dei campioni senza dispersioni di calore, dotata di molle a gas per facilitarne l'apertura.
- Sistema di blocco dell'agitazione e del riscaldamento per apertura cupola con riavvio automatico dopo la chiusura.
- Sistemi di sicurezza per la protezione da sovratemperatura e termostato di sicurezza ad espansione di fluido regolabile. Classe di sicurezza 3.1 (DIN 12880).
- Motore ad induzione esente manutenzione.
- Dimensioni totali (L x P x A): 500 x 610 x 470 mm. Peso: 40 Kg. Alimentazione 220V, potenza nominale 500 W.
- Fornito di serie con supporto e piattaforma universali.

Agitatore a scuotimento con incubazione SKI 4 Argolab

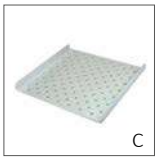
Specifiche	SKI 4
Range di temperatura	impostabile da 5 °C sopra temperatura ambiente fino a 60 °C
Variazione della temperatura nel tempo	a 37 °C di ± 0,1 °C
Uniformità della temperatura nello spazio	a 37 °C di ± 0,5 °C
Velocità di agitazione	regolabile da 40 a 300 giri/min.
Regolazione del tempo di agitazione	da 1 a 9999 min. o continuo
Ampiezza di agitazione massima	20 mm
Codice	41102012

Accessori per SKI 4

Cod. 41102112 Supporto forato per fissaggio clips. Foto C
Cod. 41102132 Clips a molla per beute da 100 ml per supporto forato SKI 4. Max 16 clips.
Cod. 41102142 Clips a molla per beute da 200 / 250 ml per supporto forato SKI 4. Max 9 clips.
Cod. 41102152 Clips a molla per beute da 500 ml per supporto forato SKI 4. Max 9 clips.
Cod. 41102162 Clips a molla per beute da 1000 ml per supporto forato SKI 4. Max 4 clips.
Cod. 41102172 Clips a molla per beute da 2000 ml per supporto forato SKI 4. Max 4 clips.
Cod. 41102042 Supporto universale 4 rulli regolabili. Foto B
Cod. 41102052 Supporto pellicola antiscivolo. Foto A
Cod. 41102062 Rullo supplementare per supporto universale.

A

B


C

Agitatori a scuotimento SKO-D XL e MIX ARGOLAB

Agitatore a scuotimento da banco con movimento di rotazione orbitale e lineare (SKO-D XL) o con movimento 3D (SKO-D XL 3D). Doppio display LCD con indicazione simultanea della velocità di agitazione e del tempo con manopole di regolazione dedicate. Mixer per provette.

SKO-D XL orbitale e lineare

SKO-D XL 3D

MIX

MIX
Mixer per provette, regolazione della velocità da 0…2.500 rpm. Funzionamento ”al tocco” o in continuo. Movimento agitazione orbitale. Motore eccentrico con ingranaggi esenti da olio. Dimensioni (L x P x A): 127 x 160 x 130 mm. Peso: 3,5 Kg. Grado di protezione IP 21. Alimentazione 220V. **Codice 22008013**

Agitatori a scuotimento SKO-D XL Argolab			
Specifiche	**SKO-D XL orbitale**	**SKO-D XL lineare**	**SKO-D XL 3D**
Tipo di squotimento	orbitale con rotazione oraria e antioraria	lineare, ampiezza 10 mm	tridimensionale con rotazione oraria e antioraria
Display LCD	doppio, con indicazione della velocità di agitazione e del tempo		
Massimo carico di agitazione	7,5 Kg	7,5 Kg	5 Kg
Dimensione del piatto	320 x 320mm		
Velocità di agitazione	regolabile da 100…500 colpi/min.	regolabile da 100…350 colpi/min.	regolabile da 10…70 rpm
Regolazione del tempo di agitazione	da 1min. …20 ore o continuo		
Connettività	Uscita RS 232 per controllo remoto		
Dimensioni totali (L x P x A) / Peso	420 x 370 x 100 mm / 13,5 Kg	420 x 370 x 100 mm / 13,5 Kg	430 x 370 x 100 mm / 9 Kg
Grado di protezione / Alimentazione	IP 21 / 220V		
Codice	22006013	22006033	22006023

Accessori per agitatori SKO-D XL

Cod. 22006223 Supporto con pellicola antiscivolo. Foto A pag. precedente
Cod. 22006233 Supporto universale con 4 rulli regolabili. Foto B pag. precedente
Cod. 22006243 Supporto forato per fissaggio clips. Foto C pag. precedente
Cod. 22006553 Rullo supplementare per supporto universale.

Cod. 22006453 Clips per beute da 25 ml per supporto forato. Max 28 clips.
Cod. 22006463 Clips per beute da 50 ml per supporto forato. Max 28 clips.
Cod. 22006473 Clips per beute da 100 ml per supporto forato. Max 16 clips.
Cod. 22006483 Clips per beute da 200/250 ml per supporto forato. Max 9 clips.
Cod. 22006493 Clips per beute da 500 ml per supporto forato. Max 9 clips.

Agitatori con incubatore OHAUS

Gli agitatori per carichi leggeri di incubazione e raffreddamento OHAUS sono progettati per incubare campioni a temperature comprese tra 10°C/17°C fino a 65°C/100°C, in base al modello.
Gli agitatori oscillanti sono caratterizzati da un movimento altalenante, mentre gli agitatori ondulatori forniscono un lieve movimento a onda tridimensionale. Per tutti i modelli sono disponibili accessori su richiesta.

Agitatori termici con incubatore e funzione di raffreddamento

Agitatori orbitali con incubatore e funzione di raffreddamento

Agitatori oscillanti e ondulatori con incubatore

Agitatori termici con incubatore e funzione di raffreddamento

Agitatori termici di incubazione e raffreddamento intuitivi, per uno scuotimento costante ad alta velocità.

- Il controller permette all'utente di gestire il funzionamento tramite cinque diversi programmi da cinque passaggi ciascuno, o con spazio illimitato se si utilizza un supporto USB.
- L'elettronica garantisce affidabilità su tutto il range di temperatura operativa (da 17°C sotto la temperatura ambiente fino a 100°C).
- Archiviazione dei dati e aggiornarnamento software su unità flash tramite porta USB.
- Il touchscreen intuitivo semplifica l'utilizzo e la programmazione.

Agitatori orbitali con incubatore e funzione di raffreddamento

Ottimizzare lo spazio nell'incubatore con gli agitatori orbitali da banco.

- Controllo velocità variabile costante ed uniforme tramite chip integrato.
- Memorizzazione ultimo setpoint e riavvio automatico in caso di interruzione dell'alimentazione.
- L'affidabilità è garantita del sistema di trasmissione triplo eccentrico con cuscinetti a sfera costantemente lubrificati e dal motore DC senza spazzole, esente da manutenzione.
- Per evitare schizzi l'unità aumenta in modo graduale la velocità fino al setpoint desiderato. In caso di ostruzioni o sovraccarichi del vassoio, il sistema emette dei segnali sonori e visivi.

Agitatori oscillanti e ondulatori con incubatore

Ottimizzare lo spazio nell'incubatore con gli agitatori oscillanti e ondulatori di incubazione da banco.

- Display a LED e tastierino con controllo della velocità, angolo di inclinazione e tempo. Il timer mostra il tempo trascorso e si spegne allo scadere del tempo impostato.
- Regolazione dell'angolo di inclinazione tramite chip integrato, con incrementi di 1° per l'inclinazione e 1 giro/min per la velocità anche quando l'unità è in funzione. Temperatura regolata tramite PID.
- Per evitare schizzi l'unità aumenta in modo graduale la velocità fino al setpoint desiderato. In caso di ostruzioni o sovraccarichi del vassoio, il sistema emette dei segnali sonori e visivi.

Agitatori con incubatore OHAUS			
	Termici	**Orbitali**	**Oscillanti**
Movimento	orbitale, 3 mm	orbitale, 3 mm	oscillante, da 0° a 15° di inclinazione
Funzione di raffreddamento	si	si	/
Velocità di agitazione (rpm)	da 300 a 3000	da 100 a 1200	da 1 a 30
Timer	da 1 min. a 99 ore e 59 min.	da 1 sec. a 160 ore	da 1 sec. a 160 ore
Portata massima	1 blocco	2 micropiastre, 2 blocchi modulari	2,3 Kg
Gamma di temperatura (°C)	da 17° C sotto la temperatura ambiente fino a 100 °C	da 10° C sotto la temperatura ambiente fino a 65°C	da 5° C sopra la temperatura ambiente fino a 65°C

Agitatori orbitali e oscillanti OHAUS

Gli agitatori per carichi leggeri sono progettati per applicazioni inferiori a 3,5 kg, mentre gli agitatori per carichi pesanti sono idonei per portate di carico da 15,8 a 68 kg.
Gli agitatori orbitali e oscillanti sono ideali per le suguenti applicazioni: colture cellulari, studi di solubilità, estrazioni, sospensioni e colture batteriche e di lieviti, coloranti/decoloranti, analisi immunologiche, studi proteici, tecniche di assorbimento.

Agitatori orbitali per carichi leggeri

Agitatori orbitali per carichi pesanti

Agitatori oscillanti e ondulatori

Agitatori orbitali per carichi leggeri

Agitatori per carichi leggeri disponibili in quattro modelli.

- Scuotimento costante e uniforme garantito dal controllo della velocità tramite chip. Nei modelli digitali, il chip integrato mostra l'ultimo setpoint e si riavvia in caso di interruzione dell'alimentazione.
- L'affidabilità è garantita del sistema di trasmissione triplo eccentrico con cuscinetti a sfera costantemente lubrificati e dal motore DC senza spazzole, esente da manutenzione.
- Per evitare schizzi l'unità aumenta in modo graduale la velocità fino al setpoint desiderato. In caso di ostruzioni o sovraccarichi del vassoio, il sistema emette dei segnali sonori e visivi.

Agitatori orbitali per carichi pesanti

Otto modelli disponibili per soddisfare varie portate.

- Il sistema di scuotimento esclusivo Accu-Drive sui modelli digitali è dotato di sensori a doppia velocità che monitorano e mantengono costante la velocità di scuotimento.
- I controlli di velocità e tempo con LED indipendenti su tastierino permettono all'operatore di visualizzare simultaneamente tutte le impostazioni. Il timer mostra il tempo trascorso e si spegne allo scadere del tempo impostato.
- Per evitare schizzi l'unità aumenta in modo graduale la velocità fino al setpoint desiderato. In caso di ostruzioni o sovraccarichi del vassoio, il sistema emette dei segnali sonori e visivi.

Agitatori oscillanti e ondulatori

Disponibili in 5 modelli, più facili da usare rispetto agli altri prodotti sul mercato, grazie alle regolazioni dell'angolo di inclinazione integrate.

- Regolazione dell'angolo di inclinazione tramite chip integrato, con incrementi di 1° per l'inclinazione e 1 giro/min per la velocità anche quando l'unità è in funzione. Nei modelli analogici l'angolazione, la velocità e il tempo sono regolati tramite manopole indipendenti.
- I controlli di velocità e tempo con LED indipendenti su tastierino permettono all'operatore di visualizzare simultaneamente tutte le impostazioni. Il timer mostra il tempo trascorso e si spegne allo scadere del tempo impostato.
- Per evitare schizzi l'unità aumenta in modo graduale la velocità fino al setpoint desiderato. In caso di ostruzioni o sovraccarichi del vassoio, il sistema emette dei segnali sonori e visivi.

Agitatori orbitali e oscillanti OHAUS

	Orbitali per carichi leggeri	Orbitali per carichi pesanti	Oscillanti
Movimento	orbitale, 15 mm	orbitale, 19, 25 o 51 mm	oscillante, da 0° a 15° di inclinazione
Intervallo di velocità (rpm)	da 40 a 220 o da 100 a 1200	da 15 a 500	da 1 a 75
Timer	da 1 sec a 160 ore	da 1 sec a 160 ore	da 1 sec a 160 ore
Portata massima (Kg)	3,6 Kg	da 16 a 68 Kg	da 4,5 a 7,3 Kg
Vassoio (cm)	29,9 x 22 × 2 cm	da 27,9 x 33 a 61 x 91 cm	32,4 x 25,4 cm

Omogeneizzatore High Speed D-500 STEROGLASS

Adatto per omogeneizzare, emulsionare o per sospensioni. Ampia scelta di accessori per dispersione che rendono lo strumento utile per una vasta gamma di applicazioni.

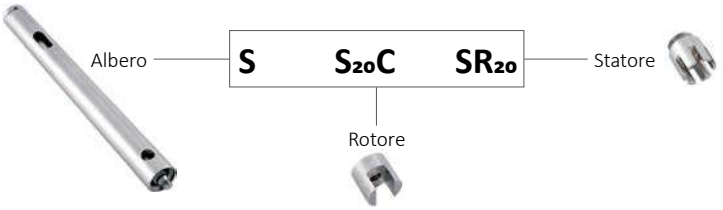
Omogeneizzatore High Speed D-500

Vantaggi:

- Regolazione della velocità in continuo, per ottenere i migliori risultati.
- Maneggevole grazie a dimensione e peso ridotti.
- Protezione sovraccarichi, partenza ridotta per evitare schizzi, interruttore di sicurezza.
- Materiali di alta qualità resistenti alla corrosione (acciaio SS 316 L).
- Agevole e rapido cambio dei dispersori.
- Applicabile per viscosità fino a 10.000 cPs.
- Ottimo rapporto qualità prezzo.

Omogeneizzatore High Speed	
Modello	**D-500**
Velocità a carico zero (rpm)	10000 ~ 30000
Range H2O in processo (mL)	10 ~ 40000
Alimentazione (V)	220V 50/60 Hz
Potenza (W)	500/320 W
Peso (kg)	1,3
Materiali a contatto col campione	Acciaio inossidabile 316L / PTFE
Dimensioni (P x L x A) mm	70 x 70 x 255
Codice	1710500

Guida alla selezione per omogeneizzatori ad alta velocità



Shaft 5
Include: albero, cuscinetto in PTFE, statore 5 mm, rotore 4 mm.

SS20CSR20
Include: albero, cuscinetto in PTFE, statore 20 mm, rotore standard SR20.

SS20FER20
Include: albero, cuscinetto in PTFE, statore 20 mm, rotore per emulsioni ER20.

SS30CSR30
Include: albero, cuscinetto in PTFE, statore 30 mm, rotore standard SR30.

SS30FER30
Include: albero, cuscinetto in PTFE, statore 30 mm, rotore per emulsioni ER30.

SS40CMR30
Include: albero, cuscinetto in PTFE, statore 40 mm, rotore per emulsioni MR30.

Diagramma di ripartizione

Scelta albero secondo applicazione									
Codice	**Funzione**	**Volume Processo mL**	**Velocità lineare m/s**	**Rotore Ø mm**	**Statore Ø mm**	**Immersione Min. / Max.**	**sospensione µ**	**emulsione µ**	**applicazioni**
SS20CSR20	misto solido/liquido	10-5000	23,5	15	20	40/170	10-50	1-10	P, CI, PC, SD
SS20CCR20	materiale fibroso	10-5000	23,5	15	20	40/170	10-50	1-10	SP, M, F, PT, TI
SS20CMR20	misto solido/liquido	10-5000	23,5	15	20	40/170	10-50	1-10	CI, PI
SS20FER20	lattici	10-5000	23,5	15	20	40/170	10-50	1-10	SP, PI, PT, P
SS20FCR20	materiale fibroso	10-5000	23,5	15	20	40/170	10-50	1-10	SP, BT, M, F, PT, TI
SS20FMR20	misto solido/liquido	10-5000	23,5	15	20	40/170	10-50	1-10	CI, C, PI, F, PT, PC
SS30CMR20	funzione agitazione	250-20000	36,1	15	30	40/170	High-speed mixer		CI, F, SP
SS30CSR30	misto solido/liquido	100-8000	36,1	23	30	40/170	5-25	1-5	SP, M, F, PT, P
SS30CCR30	materiale fibroso	100-8000	36,1	23	30	40/170	5-25	1-5	SP, M, F, PT, P
SS30CMR30	misto solido/liquido	100-8000	36,1	23	30	40/170	5-25	1-5	CI, PI
SS30FSR30	misto solido/liquido	100-8000	36,1	23	30	40/170	5-25	1-5	SP, PI, PT, P
SS30FER30	lattici	100-8000	36,1	23	30	40/170	5-25	1-5	SP, PI, PT, P
SS30FMR30	misto solido/liquido	100-8000	36,1	23	30	40/170	5-25	1-5	CI, C, P, F, DT, TI
SS30CMR30	funzione agitazione	1000-40000	36,1	23	40	40/170	High-speed mixer		CI, F, SP
Shaft 5	misto solido/liquido	0,2-50	6,3	4	5	40/60	10~50	1~10	BT, M
Shaft 10	misto solido/liquido	1-250	6,3	9	10	10/60	10-50	1-10	BT, M
Shaft 14	misto solido/liquido	100-1000	6,3	13	14	10/60	10-50	1-10	BT, M

Note: BT= Biologia; F= Industria Alimentare; P= Industria Farmaceutica; C= Industria Cosmetica; M= Analisi Medicali; PC= Industria Petrolchimica; PT: Industria della Carta; SP= Analisi Acque Reflue; CI= Industria Ceramica; CH: Industria Chimica; PI= Colorifici e Vernici; TI: Industria Tabacco.

Omogeneizzatore digitale High Speed D-500D STEROGLASS

Questo modello è ideale per laboratori attenti ai costi. Può omogeneizzare volumi da 0,05 a 2000 ml. Il controllo elettronico monitora continuamente la velocità, adattandola automaticamente ai cambi di viscosità. La velocità può essere letta facilmente grazie all'ampio display digitale.

Omogeneizzatore High Speed D-500D

L'omogeneizzatore D-500D è attivato semplicemente dal tasto ON-OFF. Il controllo ed aggiustamento automatici della velocità di rotazione durante la fase di lavoro, in funzione della viscosità, evitano che il motore sia sottoposto ad inutili sforzi garantendone la durata nel tempo. Risalta inoltre per la stabilità della velocità e per la facile regolazione in altezza del blocco motore, grazie allo stativo a doppia guida. Il cambio degli accessori è molto pratico grazie al sistema Click and Go ed albero / statore sono facilmente pulibili grazie al design EasyClean.

Accessori			
Modello	**2503**	**2505**	**2507**
Codice	25030004	25030012	25030031
Lunghezza	50 mm	85 mm	107 mm
Ø Statore	3 mm	5,6 mm	7,8 mm
Ø Rotore	1,8 mm	3 mm	5 mm
Velocità lineare	4,0 m/s	4,7 m/s	7,8 m/s
Volume Range	0,05 - 2 ml	0,1 - 5 ml	0,3 - 10 ml
Applicazioni	Piccoli impianti pilota, tessuti animali ed umani, adattabile a provette Eppendorf a fondo tondo.	Piccoli impianti pilota, tessuti animali ed umani, soluti solidi, disgregazione di cellule	Tessuti animali, soluti solidi

Omogeneizzatore digitale High Speed D-500D

Vantaggi:

- Il motore avente potenza 500W garantisce potenza e velocità sufficienti alla disgregazione di particelle.
- Controllo digitale della velocità da 500 a 30.000 rpm.
- La velocità della punta fino a 32 m/s garantisce il migliore particolato possibile.
- La partenza graduale previene schizzi di campione.
- Fusibili di protezione contro sovraccarichi di corrente.
- Velocità costante durante il lavoro anche per cambi di viscosità.
- Sostituzione degli accessori ad innesto rapido possibile con una sola mano.
- La scocca del motore è isolata per garantire una bassa rumorosità, garantita sotto ai livelli di sicurezza.
- Diversi modelli di dispersori, facili da pulire grazie al design EasyClean e pensati per differenti applicazioni.

Omogeneizzatore digitale High Speed	
Modello	**D-500D**
Velocità (rpm)	500 ~ 30000
Range Volume in processo (ml)	0,05 ~ 2000
Potenza	500 W
Materiali a contatto col campione	Acciaio inossidabile 316L / PTFE
Rumorosità	66 dB a 25000 rpm / 72 dB a 30000 rpm
Classe di protezione	IP20
Dimensioni (P x L x A) mm	170 x 102 x 255
Codice	1710500D

2509	**2512**	**2520**	**2520F**
25030030	25030062	25200069	252F0091
82 mm	123 mm	192 mm	170 mm
7,8 mm	12 mm	20 mm	20 mm
5 mm	9 mm	15 mm	15 mm
7,8 m/s	14,1 m/s	22 m/s	22 m/s
0,3 - 10ml	2 - 250 ml	100 - 2000 ml	100 - 2000 ml
Estratti, preparazioni di sospensioni e lattice. Monouso (25 pz. per confezione sterile)	Cellule, impianti, tessuti animali ed umani	Impianti, tessuti animali ed umani, resine, coloranti	Preparazione di sospensioni e lattice, preparazioni farmaceutiche

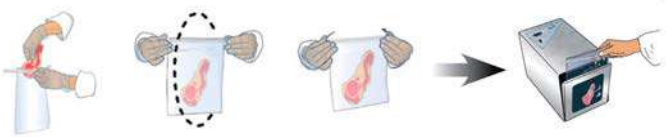
Omogeneizzatori HG400 STEROGLASS

L'omogeneizzatore STGH 400 è anche chiamato omogeneizzatore sterile perché può essere utilizzato per estrarre batteri da campioni solidi senza contaminazione degli stessi. Una volta inserita nell'omogeneizzatore la sacca sterile contenente il campione, l'omogeneizzazione avverrà grazie a pressione e vibrazioni prodotte dalle palette.

Per una completa uniformità nell'estrazione di microrganismi è necessario utilizzare una quantità di campione rappresentativa ed inserirla direttamente nella sacca sterile. Il campione così preparato potrà essere analizzato direttamente senza altri passaggi, escludendo così possibili contaminazioni esterne.

L'utilizzo di sacche sterili monouso previene fenomeni di contaminazione e perdita di campione, garantendo inoltre la pulizia dello strumento.
L'omogeneizzatore HG400 assicura che l'estrazione avvenga senza contaminazione, in modo rapido e riproducibile e con la massima sicurezza dell'operatore.
Per provvedere all'estrazione è necessario introdurre il diluente nel sacchetto sterile.

Sacca sterile per campionamento ed omogeneizzazione



Facile trasportabilità del campione

Raccolta del campione ed
omogeneizzazione nella stessa sacca

Applicazioni:

- Analisi microbiologica degli alimenti.
- Omogeneizzazione di tessuti animali, di campioni biologici e campioni di cosmetici.
- Omogeneizzazione di carne, pesce, verdura e frutta.
- Test farmaceutici, clinici, molecolari, tossine e batteri.

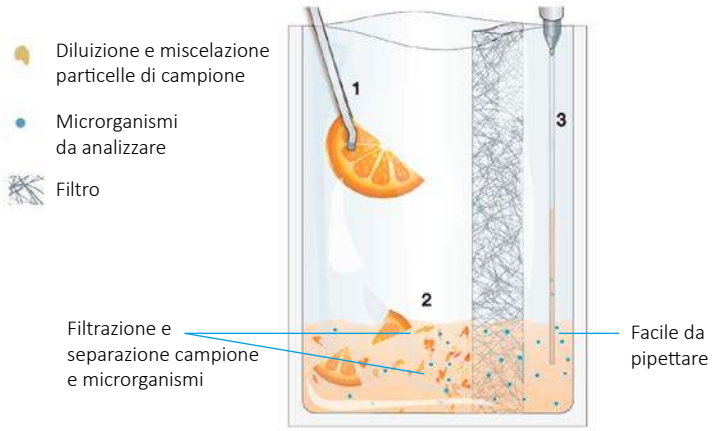
Caratteristiche principali:

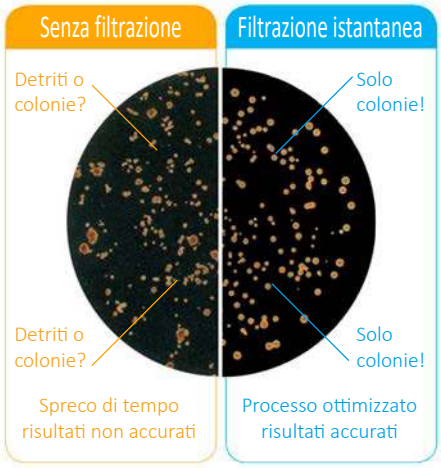
- Tecnologia a microprocessore.
- Il tempo di lavoro può essere impostato in continuo tra 1sec e 10 min.
- Motore DC senza spazzole esente da manutenzione.
- Scocca in acciaio inox con rivestimento in plastica.
- Camera di lavoro facile da pulire.
- Capacità da 50 a 400ml.

Omogeneizzatore digitale High Speed		
Modello	**HG400V**	**HG400W**
Porta inserimento campione	Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile con finestra per osservazione
Capacità	50-400 mL	50-400 mL
Velocità delle pale	Tra 5 e 8 battute / secondo	Tra 5 e 8 battute / secondo
Dimensioni esterne (LxPxH) cm	45 x 21 x 24	45 x 21 x 24
Dimensioni interne (LxPxH) cm	10 x 19 x 22	10 x 19 x 22

Sacca filtrante

Perché usare una sacca filtrante?





Accessori per omogeneizzatori a pale

Codice	Nome	Capacità	Contenuto
1125C45	Sacca sterilizzata	80 ml	25 per busta; 60 buste per box
2125C25	Sacca sterilizzata	400 ml	25 per busta; 20 buste per box
2150C25	Sacca sterilizzata	400 ml	50 per busta; 10 buste per box
3125C05	Sacca sterilizzata	3500 ml	25 per busta; 20 buste per box
4125C15	Sacca sterilizzata	400 ml	25 per busta; 20 buste per box
6125C15	Sacca sterilizzata	400 ml	25 per busta; 20 buste per box
SMCLIP	Supporto per sacche sterili	-	-

Centrifughe da laboratorio NEYA

La grande esperienza di un produttore storico come REMI unita alla passione, allo stile e al design italiano della GIORGIO BORMAC, creano una combinazione perfetta nello sviluppo di prodotti con prestazioni e caratteristiche adatte a tutte le esigenze operative.

fino a 6000 rpm

NEYA 8

fino a 6000 rpm, 10 programmi

NEYA 10

fino a 6000 rpm, 10 programmi, refrigerata

NEYA 10R

fino a 16000 rpm, 10 programmi

NEYA 16

fino a 16000 rpm, 10 programmi, refrigerata

NEYA 16R

Altezza ideale di posizionamento.

Segnalazione luminosa di fine centrifugazione.

Centrifughe da laboratorio serie NEYA

Utilizzate generalmente per isolare rapidamente materiali che sedimentano velocemente (cellule, nuclei, acidi nucleici o proteine, etc.).

- Riconoscimento automatico rotore, controllo presenza equipaggiamento e compatibilità velocità massima.
- Funzione limitatore di velocità di sicurezza.
- Controllo a microprocessore.
- Display LCD multicolor retroilluminato con visualizzazione contemporanea di tutti i parametri.
- Rampe di accelerazione e frenata con regolazione digitale.
- Camera interna in acciaio INOX con altezza ideale per agevolare le operazioni di carico e scarico dei campioni.
- Rilevamento dello sbilanciamento con interruzione automatica del funzionamento per evitare incidenti.
- Bloccaggio automatico del coperchio.
- Apertura di sicurezza del coperchio in caso di assenza di energia elettrica.
- Motore ad induzione senza spazzole, esente da manutenzione e senza depositi.

Centrifughe da laboratorio NEYA					
Dati tecnici	**NEYA 8**	**NEYA 10**	**NEYA 10R**	**NEYA 16**	**NEYA 16R**
Capacità Massima	4 x 175 ml (oscillante) - 6 x 100 ml (angolo fisso)				
Velocità Massima	4.500 rpm (oscillante) 6.000 rpm (angolo fisso)			4.500 rpm (oscillante) 16.000 rpm (angolo fisso)	
Impostazione RPM	SI	SI	SI	SI	SI
Impostazione RCF	-	SI	SI	SI	SI
Display RCF	-	SI	SI	SI	SI
Timer	00:30 ÷ 99:50 (mm:ss) e in continuo				
Data e Ora	-	SI	SI	SI	SI
Rampe di Accelerazione	L-M-H (Low- Medium- High)	0 ÷ 9 (0=min.- 9=max.)			
Rampe di Decelerazione	L-M-H (Low- Medium- High)	0 ÷ 9 (0 = no freno, 1=min.- 9=max.)			
Impostazione Temperatura	-	-	-10 ÷ +40 °C +14 ÷ +104°F	-	-10 ÷ +40 °C +14 ÷ +104°F
Funzione Precooling	-	-	SI	-	SI
Display Temperatura	-	-	(°C e °F)	-	(°C e °F)
Funzione Spin	-	SI			
Programmi	-	10 programmi con funzione di protezione			
Indicazione del Rotore	SI	SI	SI	SI	SI
Rumorosità	≤ 55 dB				
Direttive / Standard	EN 61010-1; EN 61010-2-020; EN 61326-1				
Dimensioni esterne LxPxA / Peso	450 x 590 x 330 mm / 40 Kg	450 x 590 x 330 mm / 40 Kg	730 x 640 x 330 mm / 70 Kg	450 x 590 x 330 mm / 40 Kg	730 x 640 x 330 mm / 70 Kg
Altezza di accesso alla camera	275 mm				
Alimentazione / Consumo	220 ±10% V 50 Hz / 450 W	220 ±10% V 50Hz / 450 W	220 ±10% V 50Hz / 750 W	220 ±10% V 50Hz / 450 W	220 ±10% V 50Hz / 750 W
Codice	40100302	40100312	40100332	40100322	40100342

Rotori oscillanti per NEYA 8, NEYA 10/10R, NEYA 16/16R

Rotori oscillanti o ad angolo variabile nei quali le provette contenti il campione che, a riposo, sono in posizione verticale, durante la centrifugazione assumono la posizione orizzontale, perpendicolare all'asse di rotazione. Durante la decelerazione, esse ritornano nella posizione originaria.
I rotori ad angolo variabile sono utilizzati quando bisogna centrifugare quantità più elevate di liquidi a media velocità.

SB 4-175 KIT

S 6-96 MP

SB 4-175
Kit.
Composto da rotore oscillante **S 4-175**, n. 4 bicchieri **B 175** e n. 4 coperchi di Biosafe **L 175**.
Velocità massima 4.500rpm, accelerazione massima 3.600 xg.

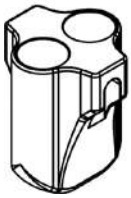
S 4-175 SOLO ROTORE
Rotore oscillante.
Capacità massima 4 x 175 ml per bascule e bicchieri in alluminio.
Velocità massima 4.500rpm, accelerazione massima 3.600 xg.

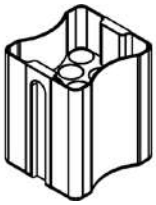
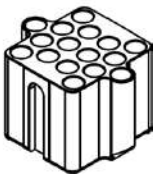
B 175
Bicchiere.
Bicchiere in alluminio da 175 ml per rotore **S 4-175**.

L 175 BIO SAFE
Coperchio.
Coperchio per sicurezza biologica per bicchiere **B 175**.

S 6-96 MP
Rotore oscillante per MICROPIASTRE.
Capacità massima 6 piastre da 96 pozzetti.
Velocità massima 3.200rpm, accelerazione massima 1.950 xg. **Fornito completo di due piattelli**.

Bascule con maggiore capacità di provette per rotore oscillante S 4-175



B 2-50F
Bascula.
Bascula per 2 provette a fondo conico da 50 ml, (Ø x L) 29x116 mm. Provette max per rotore 8.
Codice **40101532** minimo 4 pezzi

B 2-50R
Bascula.
Bascula per 2 provette a fondo sferico da 50 ml, (Ø x L) 30x110 mm. Provette max per rotore 8.
Codice **40101582** minimo 4 pezzi

B 7-15F
Bascula.
Bascula per 7 provette a fondo conico da 15 ml, (Ø x L) 17x120 mm. Provette max per rotore 28.
Codice **40101542** minimo 4 pezzi

B 7-15R
Bascula.
Bascula per 7 provette a fondo sferico da 15 ml, (Ø x L) 17x110 mm. Provette max per rotore 28.
Codice **40101592** minimo 4 pezzi

B 12-10
Bascula.
Bascula per 12 provette a fondo sferico da 10 ml, (Ø x L) 16x110 mm. Provette max per rotore 48.
Codice **40101552** minimo 4 pezzi

B 14-5/7
Bascula.
Bascula per 14 provette a fondo sferico da 5-7 ml (Ø x L) 13x100 mm. Provette max per rotore 56.
Codice **40101562** minimo 4 pezzi

B 16-5/7
Bascula.
Bascula per 16 provette a fondo sferico da 5-7 ml (Ø x L) 13x75 mm. Provette max per rotore 64.
Codice **40101572** minimo 4 pezzi

Inserti per bicchieri B 175 - Set di 4 pezzi

Esempio di configurazione di rotore S 4-175 con:

2 bicchieri B 175
2 coperchi L 175 BIO SAFE
2 inserti I 7-5/7
2 bascule B 12-10

I 12-2
Inserti.
Inserti per **12 provette** da **1,5-2 ml tipo Eppendorf ® Provette max per rotore 48**.
Codice **40100602**

I 7-5/7
Inserti.
Inserti per **7 provette** da prelievo **Vacutainer® da 5-7 ml**. (Ø x L) 13x75 e 13x100 mm **Provette max per rotore 28**.
Codice **40100612**

I 7-10
Inserti.
Inserti per **7 provette** da prelievo **Vacutainer® da 10 ml**. (Ø x L) 16x100 mm **Provette max per rotore 28**.
Codice **40100622**

I 4-15F
Inserti.
Inserti per **4 provette a fondo conico tipo Falcon® da 15 ml**. (Ø x L) 17x120 mm **Provette max per rotore 16**.
Codice **40100632**

I 4-15R
Inserti.
Inserti per **4 provette a fondo sferico da 15 ml**. (Ø x L) 17x110 mm **Provette max per rotore 16**.
Codice **40100642**

I 1-50SF
Inserti.
Inserti per **1 provetta a fondo conico tipo Falcon® da 50 ml**. (Ø x L) 29x116 mm e con **provetta a fondo conico self standing Provette max per rotore 4**.
Codice **40100682**

I 1-50R
Inserti.
Inserti per **1 provetta a fondo sferico da 50 ml**. (Ø x L) 30x110 mm **Provette max per rotore 4**.
Codice **40100662**

I 1-100
Inserti.
Inserti per **1 provetta a fondo sferico da 100 ml**. (Ø x L) 16x102 mm **Provette max per rotore 4**.
Codice **40100672**

Rotori angolari o ad angolo fisso per NEYA 8, NEYA 10/10R, NEYA 16/16R

Rotori angolari o ad angolo fisso, in cui le particelle, muovendosi in senso radiale sotto l'influenza del campo centrifugo, incontrano la parete della provetta e scivolano su di essa fino al fondo formando un sedimento piccolo e compatto. Le provette sono ospitate in alloggiamenti inclinati secondo un angolo fisso, compreso tra 15 e 40°. Il cammino percorso dalle particelle è breve, la sedimentazione è rapida e avviene ad alte velocità.

A 32-15

A 8-50

A 6-100

A 32-15

Rotore ad angolo fisso 37°.

n. provette per rotore 32. Velocità max: 4.500 rpm. Accelerazione max: 3.280 xg.
Codice: **40100802**

A 8-50

Rotore ad angolo fisso 37°.

n. provette per rotore 8. Velocità max: 6.000 rpm. Accelerazione max: 4.800 xg.
Codice: **40100812**

A 6-100

Rotore ad angolo fisso 37°.

n. provette per rotore 6. Velocità max: 5.000 rpm. Accelerazione max: 3.330 xg.
Codice: **40100822**

Portaprovette per rotori ad angolo fisso per alta capacità

Portaprovette in acciaio per rotore A 32-15 (min 32 pz.)

- **B 15F** per **provette a fondo conico** da **15 ml. Completo di provetta Falcon®** da **15 ml.** (Ø x L) 17x120 mm Codice **40101002.**
- **B 15G** per **provette a fondo sferico** da **15 ml. Completo di provetta in vetro** da **15 ml.** (Ø x L) 17x110 mm Codice **40101012.**
- **B 15P** per **provette a fondo sferico** da **15 ml. Completo di provetta in plastica** da **15 ml.** (Ø x L) 17x102 mm Codice **40101022.**

Portaprovette in acciaio per rotore A 6-50 (min 6 pz.) e A 8-50 (min 8 pz.)

- **B 50XF** per **provette a fondo conico** da **50 ml. Completo di provetta Falcon®** da **50 ml.** (Ø x L) 29x116 mm Codice **40101032.**
- **B 50XG** per **provette a fondo sferico** da **50 ml. Completo di provetta in vetro** da **50 ml.** (Ø x L) 30x110 mm Codice **4010104.**
- **B 50XP** per **provette a fondo sferico** da **50 ml. Completo di provetta in plastica** da **50 ml.** (Ø x L) 30x100 mm Codice **40101052.**

Portaprovette in acciaio per rotore A 6-100 (min 6 pz.)

- **B 100G** per **provette a fondo sferico** da **100 ml. Completo di provetta in vetro** da **100 ml.** (Ø x L) 46x102 mm Codice **40101092.**
- **B 100P** per **provette a fondo sferico** da **100 ml. Completo di provetta in plastica** da **100 ml.** (Ø x L) 46x110 mm Codice **40101102.**

Rotori ad angolo fisso per alta velocità (solo per Neya 16-16R)

A 6-50

A 12-5

PCR 4-8

A 6-50

Rotore.

Rotore ad **angolo fisso 34° HIGH SPEED** per **provette da 50 ml**, **numero max per rotore 6**.
Velocità massima 9.500 rpm, accelerazione massima 10.050 xg. **Fornito di coperchio Biosafe**.
Codice **40100862**

A 12-5

Rotore.

Rotore ad **angolo fisso 45°** per **provette tipo Eppendorf® da 5 ml**, **numero max per rotore 12**.
Velocità massima 14.000 rpm, accelerazione massima 20.380 xg. **Fornito di coperchio Biosafe**.
Codice **40100832**

A 24-2

Rotore.

Rotore ad **angolo fisso 45°** per **provette tipo Eppendorf® da 1,5-2 ml**, **numero max per rotore 24**.
Velocità massima 15.000 rpm, accelerazione massima 21.000 xg. **Fornito di coperchio Biosafe**.
Codice **40100842**

A 36-05

Rotore.

Rotore ad **angolo fisso 37° per provette tipo Eppendorf® da 0,5 ml**, **numero max per rotore 36**.
Velocità massima 15.000 rpm, accelerazione massima 21.000 xg. **Fornito di coperchio Biosafe**.
Codice **40100852**

PCR 4-8

Rotore.

Rotore ad **angolo fisso 45° per strip PCR da 8 provette**, **numero strip max per rotore 4**.
Velocità massima 15.000 rpm, accelerazione massima 21.000 xg. **Fornito di coperchio Biosafe**.
Codice **40100872**

Riduttori completi di portaprovette da 15 ml, 50 ml, 100 ml

- **RE 15-5/7S** Riduttore completo di portaprovette da 15 ml B 15F, B 15G, B 15P a provette 5/7 ml a fondo sferico di tipo corto (Ø x L) 13x75 mm Codice **40101302**.
- **RE 15-5/7L** Riduttore completo di portaprovette da 15 ml B 15F, B 15G, B 15P a provette 5/7 ml a fondo sferico di tipo lungo (Ø x L) 13x100 mm Codice **40101312**.
- **RE 50-15F** Riduttore completo di portaprovette da 50 ml B 50XF, B 50XG, B 50XP, B 50F, B 50G, B 50P, a provette 15 ml a fondo conico tipo Falcon®. (Ø x L) 17x120 mm Codice **40101322**.
- **RE 50-15R** Riduttore completo di portaprovette da 50 ml B 50XF, B 50XG, B 50XP, B 50F, B 50G, B 50P, a provette 15 ml a fondo sferico. (Ø x L) 17x110 mm Codice **40101332**.
- **RE 50-10** Riduttore completo di portaprovette da 50 ml B 50XF, B 50XG, B 50XP, B 50F, B 50G, B 50P, a provette 10 ml a fondo sferico. (Ø x L) 16x100 mm Codice **40101342**.
- **RE 100-50F** Riduttore completo di portaprovette da 100 ml B 100G, B 100P, a provette 50 ml a fondo conico tipo Falcon®. (Ø x L) 29x116 mm Codice **40101352**.
- **RE 100-50R** Riduttore completo di portaprovette da 100 ml B 100G, B 100P, a provette 50 ml a fondo sferico. (Ø x L) 30x110 mm. Codice **40101362**.
- **RE 100-15F** Riduttore completo di portaprovette da 100 ml B 100G, B 100P, a provette 15 ml a fondo conico tipo Falcon®. (Ø x L) 17x120 mm Codice **40101372**.
- **RE 100-15R** Riduttore completo di portaprovette da 100 ml B 100G, B 100P, a provette 15 ml a fondo sferico. (Ø x L) 17x110 mm Codice **40101382**.

Riduttori per rotori A 24-2 e A 36-05

- **RE 2-05** Riduttore per microprovette da 0,5 ml per rotore A 24-2. Set di 24 pz. Codice **40101262**.
- **RE 2-02** Riduttore per microprovette da 0,2 ml per rotore A 24-2. Set di 24 pz. Codice **40101272**.
- **RE 05-02** Riduttore per microprovette da 0,2 ml per rotore A 36-05. Set di 36 pz. Codice **40101282**.

Centrifuga da laboratorio modello R-5S+ XS

Il modello Basic è ideale per laboratori didattici ed enologici, laboratori di controllo qualità e, in generale, per analisi di routine.

R-5S+

R-83A

Centrifuga R-5S+ Basic

Completa di rotore R-83A 12 x15 ml ad angolo fisso e 12 portaprovette in acciaio con provette in plastica da 15ml

- Display digitale luminoso.
- Controllo sbilanciamento carico con avviso acustico e luminoso.
- Camera di centrifugazione in metallo verniciato di facile accessibilità.
- Interfaccia intuitiva di semplice lettura.
- Bloccaggio automatico del coperchio.
- Motore a induzione senza spazzole con funzionamento silenzioso, senza manutenzione e nessun deposito carbonioso per un ambiente di lavoro sano e sicuro.
- Costruzione estremamente compatta con materiali di qualità per una lunga durata di esercizio.
- Dimensioni contenute per ottimizzare lo spazio sui banchi di laboratorio.

Specifiche tecniche Centrifuga R-5S+ Basic	
Dati tecnici	**R-5S+**
Capacità	Angolo fisso 12x15 ml
Velocità massima	Angolo fisso 5.250 giri/minuto
RCF massima	Angolo fisso 4.280 x g
Timer	Da 1 a 60 min. o continuo
Tipo di frenata	Rapida o lenta
Sistema di trasmissione	Diretto
Tipo di motore	A induzione senza spazzole
Rumorosità	53 dB
Tensione di alimentazione	220 Volt ±10% – 50Hz
Standard di Sicurezza	EN 60950 – EN 60825 / EMC EN 55022, Class B / EN 50082-1, con : EN 61000-4-2 (IEC 801-2), EN 61000-4-2 (IEC 801-3), EN 61000-4-2 (IEC 801-4)
Direttiva	89/336/EEC
Dimensioni (A x L x P)	280x330x370 mm
Peso	24 kg
Codice	**40000022**

Provette e rotore di ricambio	
Codice	**Descrizione**
40000422	Portaprovetta 15-P in metallo completa di provetta in plastica 15 ml
40000272	Rotore R-83A completo di provette e portaprovette

Centrifughe refrigerate ad alta capacità di carico
Macrofriger-BLT-Blood SELECTA

Le centrifughe Macrofriger sono controllate da microprocessore ed adatte per la centrifugazione di provette, contenitori fino a 1 litro di capienza e fino a 12 sacche di sangue capacità da 500 a 800 mL.

Foto della centrifuga con testata e contenitori a doppio compartimento per sacche di sangue triple o quadruple da 500 a 800 mL.

Macrofriger-BLT-Blood	
Specifiche tecniche	**Codice 7001490**
Volume massimo totale	9.600 mL
Capacità massimo contenitore	1.600 mL
Capacità massima tubi	12 sacche da 800 mL.
Velocità (modello 7001490)	Da 300 a 4.070 rpm
Stabilità	±5 rpm
Risoluzione rpm	1' rpm
RCF	Da 29 a 5430
Stabilità	±5 grammi
Risoluzione	4 grammi
Temperatura	Da -20°C a +40°C
Stabilità	±4°C
Risoluzione	1°C
Tempo programmabile fino a	99' 59'
Raggio di centrifugazione	290 mm
Rampa di accelerazione	5
Rampe di decelerazione	9 lineari e 6 quadratiche
Dimensioni esterne (A x L x P) cm	105 x 96 x 96
Consumo	5500 W
Alimentazione	230/400 V, trifasica + neutro
Potenza	4500 VA
Peso	420 Kg

Accessori per Macrofriger-BLT-Blood

Rotore oscillante a 6 posizioni, in acciaio trattato.
Contenitori e riduttori intercambiabili con identificazione.
Autoclavabili.
Codice **7001391**

Contenitore a doppio compartimento per sacche di sangue.
Capacità: 2 sacche triple e quadruple da 500 e 800 ml.
Codice **7001392**

Contenitore normale.
Capacità: 1 sacca di sangue da 500 a 800 mL. o un vaso da 1 litro o riduttori.
Codice **7001393.**

Bascula supporto sacche. per contenitore doppio 7001392. Codice **0928292.**

Riduttori adattabili a contenitore cod. 7001393

1001394 **1001394** **1001394** **1001394** **1001394** **1001394** **1001394** **1001394**

Contenitore doppio	Contenitore normale	Codice riduttore	Volume massimo (6 adattatori)	Carico massimo sacche o provette per riduttore	Ø x Lunghezza	R.p.m. da / fino	R.c.f. (xg) da / fino
7001392	-	-	9600 mL	2 sacche da 500 a 800 mL	-	300/4070	29/5450
-	**7001393 (*)**	Vaso da 100 mL. **1001394**	6000 mL	1x 1000 mL o una sacca	98x175	300/4070	29/5430
-		**7001395**	3000 mL	1 x 500 mL	70x165	300/4070	29/5430
-		**7001396**	1200 mL	1 x 200 mL	56,6x104	300/4070	29/5430
-		**7001397**	1200 mL	2 x 100 mL	44x104	300/4070	29/5430
-		**7001398**	1200 mL	4 x 50 mL	34x100	300/4070	29/5430
-		**7001399**	1350 mL	9 x 25 mL	24x100	300/4070	29/5430
-		**7001400**	1530 mL	17 x 15 mL	16,5x100	300/4070	29/5430
-		**7001401**	1008 mL	24x7 mL	12x100	300/4070	29/5430

(*): capacità senza riduttore 1 sacca da 500 a 800 mL o 1 contenitore da 1000 mL.
Nota: tutti gli adattatori vengono forniti senza contenitori o provette, che possono essere acquistati come accessori chiedendo offerta alla sede e specificando il codice del riduttore di interesse. Per altre dimensioni chiedere alla nostra sede.

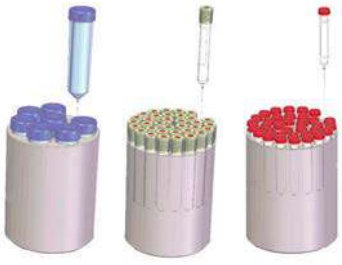
Accessori per Macrofriger-BLT-Blood

Rotore oscillante a 4 posizioni, in acciaio trattato.

7001394

Vaso di sicurezza biologica con tappo a vite per sacche di sangue da 450 mL o 1 sacca da 1200 mL

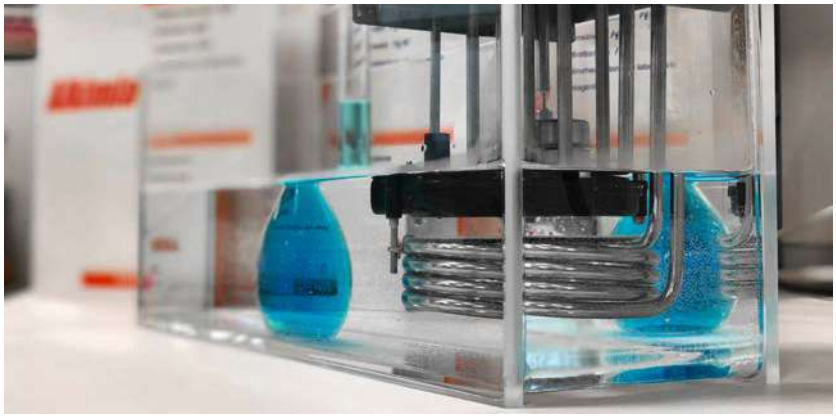
7001330



7001331 **7001332** **7001333**

Contenitore normale	Codice riduttore	Volume massimo (4 adattatori)	Carico massimo sacche o provette per riduttore	Ø x lunghezza	R.p.m. da / fino	R.c.f. (xg) da / fino
7001330 (*)	-	4800 mL	2 sacche x 450 mL o 1 x 1200 mL	-	300/4070	32/5944
	7001331	1600 mL	8 Falconx50 mL	34x120	300/4070	27/4944
	7001332	2100 mL	35 VACx15 mL	15,5x100	300/4070	25/4722
	7001333	700 mL	35 VACx5 mL	12,5x75	300/4070	24/4444

(*): capacità senza riduttore: 2 sacche da 450 mL o 1 da 1200 mL



Bagni termostatici e ad Ultrasuoni, Purificatori, Distillatori e filtrazione acqua

Bagni termostatici con vasca aperta serie CORIO JULABO	pag. 190
Bagni termostatici a circolazione combinati con vasca aperta serie CORIO JULABO	pag. 191
Termostati a circolazione serie CORIO JULABO	pag. 192
Termocriostati a circolazione serie CORIO JULABO	pag. 193
Termocriostati serie CB 5-10/20/30 ARGOLAB	pag. 194
Bagno refrigerato serie WB-MC FALC	pag. 195
Bagnimaria ARGOLAB	pag. 196
Bagni ad ultrasuoni ARGOLAB	pag. 198
Sistemi per la purificazione dell'acqua FALC	pag. 200
Distillatori FALC	pag. 204
Sistema di filtrazione sottovuoto STEROGLASS	pag. 206

Bagni termostatici con vasca aperta serie CORIO JULABO

Termostati con vasca aperta concepiti per applicazione a ricircolo interno o direttamente nella vasca del termostato. I modelli riportati su questa pagina sono dotati di vasche in plexiglass o makrolon. Come accessori è possibile richiedere diversi tipi di rack portaprovette, piattaforme con altezza di immersione regolabile e serpentine di raffreddamento.

CORIO C-BT

CORIO C-B

Termostati con vasca aperta in plexiglass trasparente CORIO				
Dati tecnici	**C-BT5**	**C-BT9**	**C-BT19**	**C-BT27**
Range di temperatura (°C)	+20 ... +100	+20 ... +100	+20 ... +100	+20 ... +100
Stabilità di temperatura (°C)	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03
Capacità riscaldante (kW)	2	2	2	2
Portata della pompa (l/min)	6	6	6	6
Pressione pompa (bar)	0,1	0,1	0,1	0,1
Misure interne vasca apertura/profondità (cm)	15 x 15 / 15	23 x 15 / 15	30 x 35 / 15	30 x 35 / 20
Volume di riempimento (litri)	3,5 ... 5	6 ... 9	14 ... 19	20 ... 27
Dimensioni (cm)	23 x 38 x 38	32 x 38 x 38	38 x 58 x 38	38 x 58 x 43
Codice	9011305	9011309	9011319	9011327

Termostati con vasca aperta in acciaio CORIO					
Dati tecnici	**C-B5**	**C-B13**	**C-B17**	**C-B19**	**C-B27**
Range di temperatura (°C)	+20 ... +100	+20 ... +100	+20 ... +100	+20 ... +100	+20 ... +100
Stabilità di temperatura (°C)	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03
Capacità riscaldante (kW)	2	2	2	2	2
Portata della pompa (l/min)	6	6	6	6	6
Pressione pompa (bar)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Misure interne vasca apertura/profondità (cm)	15 x 15 / 15	30 x 18 / 15	30 x 18 / 20	30 x 35 / 15	30 x 35 / 20
Volume di riempimento (litri)	3,5 ... 5	9 ... 13	13 ... 17	14 ... 19	17 ... 27
Dimensioni (cm)	23 x 38 x 41	38 x 40 x 42	38 x 40 x 47	38 x 58 x 42	38 x 58 x 47
Codice	9011405	9011413	9011417	9011419	9011427

Bagni termostatici a circolazione combinati con vasca aperta serie CORIO JULABO

Termostati a circolazione combinati con vasca aperta in acciaio inossidabile, plexiglass o makrolon per applicazione con ricircolo all'esterno o all'interno della vasca. Grazie ai raccordi pompa è possibile la termostatazione di circuiti esterni chiusi. Come accessori è possibile richiedere diversi tipi di portaprovette da laboratorio, oltre a coperchi e piattaforme con altezza di immersione regolabile.

CORIO CD-BT

CORIO CD-B

Termostati a circolazione combinati con vasca aperta trasparente CORIO			
Dati tecnici	**CD-BT5**	**CD-BT19**	**CD-BT27**
Range di temperatura (°C)	+20 ... +100	+20 ... +100	+20 ... +100
Stabilità di temperatura (°C)	±0,03	±0,03	±0,03
Capacità riscaldante (kW)	2	2	2
Portata della pompa (l/min)	15	15	15
Pressione pompa (bar)	0,35	0,35	0,35
Misure interne vasca apertura/profondità (cm)	15 x 15 / 15	30 x 35 / 15	30 x 35 / 20
Volume di riempimento (litri)	3,5 ... 5	14 ... 19	20 ... 27
Dimensioni (cm)	23 x 38 x 38	38 x 58 x 38	38 x 58 x 43
Codice	9012305	9012319	9012327

Termostati a circolazione combinati con vasca aperta in acciaio CORIO							
Dati tecnici	**CD-B5**	**CD-B13**	**CD-B17**	**CD-B19**	**CD-B27**	**CD-B33**	**CD-B39**
Range di temperatura (°C)	+20 ... +150	+20 ... +150	+20 ... +150	+20 ... +150	+20 ... +150	+20 ... +150	+20 ... +150
Stabilità di temperatura (°C)	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03
Capacità riscaldante (kW)	2	2	2	2	2	2	2
Portata della pompa (l/min)	15	15	15	15	15	15	15
Pressione pompa (bar)	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Misure interne vasca apertura/profondità (cm)	15 x 15 / 15	30 x 18 / 15	30 x 18 / 20	30 x 35 / 15	30 x 35 / 20	66 x 32 / 15	33 x 30 / 30
Volume di riempimento (litri)	3,5 ... 5	9 ... 13	13 ... 17	14 ... 19	17 ... 27	26 ... 33	35 ... 39
Dimensioni (cm)	23 x 38 x 41	38 x 40 x 42	38 x 40 x 47	38 x 58 x 42	38 x 58 x 47	91 x 36 x 43	54 x 34 x 57
Codice	9012405	9012413	9012417	9012419	9012427	9012433	9012439

Termostati a circolazione serie CORIO JULABO

Termostati a circolazione con vasca in acciaio inossidabile, adatti per applicazioni con ricircolo all'interno e all'esterno della vasca. Indicati per operazioni di termostatazione esterna grazie alla maggiore potenza che li rende idonei per circuiti esterni grandi o aperti. È inoltre possibile controllare la temperatura di oggetti di piccole dimensioni direttamente all'interno della vasca. Disponibili modelli con vasche di diverse dimensioni e dotazioni. Accessori opzionali: sensori Pt100, fluidi termici, tubi flessibili e adattatori per il collegamento a sistemi esterni. Dotati di serpentina di raffreddamento integrata per operazioni in prossimità o sotto la temperatura ambiente.

CORIO CD-BC

fluidi termici

Termostati a circolazione CORIO				
Dati tecnici	**CD-BC4**	**CD-BC6**	**CD-BC12**	**CD-BC26**
Range di temperatura (°C)	+20 ... +150	+20 ... +150	+20 ... +150	+20 ... +150
Stabilità di temperatura (°C)	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03
Capacità riscaldante (kW)	2	2	2	2
Portata della pompa (l/min)	15	15	15	15
Pressione pompa (bar)	0,35	0,35	0,35	0,35
Misure interne vasca apertura/profondità (cm)	13 x 15 / 15	13 x 15 / 20	22 x 15 / 20	22 x 30 / 20
Volume di riempimento (litri)	3 ... 4,5	4,5 ... 6	8,5 ... 12	19 ... 26
Dimensioni (cm)	23 x 41 x 42	24 x 44 x 47	33 x 49 x 47	39 x 62 x 48
Codice	9012504	9012506	9012512	9012526

FLUIDI termici per serie CORIO CD					
Dati tecnici	**Thermal G**	**Thermal M**	**Thermal HS**	**Thermal H10**	**Thermal H20S**
Range di temperatura (°C)	-30 ... +80	+70 ... +170	+50 ... +250	-40 ... +180	0 ... +220
Flash point (°C)	non applicabile	+284	+270	>+170	+230
Fire point (°C)	non applicabile	+306	+360	+220	+264
Viscosità (cinematica a 20°C)mm²/s	4,07	293	55	10,8	22,3
Densità (a 20°C)g/cm³	1,08	1,15	0,96	0,94	0,95
Pour point (°C)	-70	-39	<-60	<-60	-70
Boiling point (°C)	+108	>+170	+246	+288	+424
Ignition temperature (°C)	+430	>+255	>+400	+370	+385
Colore	giallo chiaro	trasparente	marrone chiaro	trasparente	marrone chiaro
Codice 5 LITRI	8940125	8940101	8940103	8940115	8940109
Codice 10 LITRI	8940124	8940100	8940102	8940114	8940108

Termocriostati a circolazione serie CORIO JULABO

Termocriostati a circolazione per il riscaldamento e la refrigerazione. Questi dispositivi sono adatti per operazioni di termostatazione in circuiti esterni o direttamente all'interno della vasca. Sono disponibili modelli con diverse classi di potenza. I dispositivi offrono elevate prestazioni di riscaldamento e refrigerazione con brevi tempi di riscaldamento e raffreddamento. Con "Active Cooling Control" la capacità refrigerante è attiva anche a +200 °C. Applicazioni tipiche sono la termostatazione di dispositivi quali fotometri, rifrattometri, viscosimetri, ecc. È inoltre possibile controllare la temperatura di oggetti di piccole dimensioni direttamente all'interno della vasca.

CORIO CD-F

fluidi termici

Termocriostati a circolazione CORIO CD-F*				
Dati tecnici	**CD-200F**	**CD-201F**	**CD-300F**	**CD-600F**
Range di temperatura (°C)	-20 ... +150	-20 ... +150	-25 ... +150	-35 ... +150
Stabilità di temperatura (°C)	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03
Capacità riscaldante (kW)	2	2	2	2
Capacità refrigerante (kW) (fluido del bagno: Etanolo)	**+20 °C** 0,22 **0 °C** 0,17 **-20 °C** 0,06	**+20 °C** 0,22 **0 °C** 0,17 **-20 °C** 0,06	**+20 °C** 0,31 **0 °C** 0,28 **-20 °C** 0,11	**+20 °C** 0,6 **0 °C** 0,53 **-20 °C** 0,22
Portata (l/min) **e pressione della pompa** (bar)	15 (l/min) 0,35 (bar)	15 (l/min) 0,35 (bar)	15 (l/min) 0,35 (bar)	15 (l/min) 0,35 (bar)
Misure interne vasca apertura/profondità (cm)	13 x 15 / 15	13 x 15 / 15	22 x 15 / 20	22 x 30 / 20
Volume di riempimento (litri)	3 ... 4	3 ... 4	3 ... 4	5 ... 7,5
Dimensioni (cm)	23 x 39 x 65	44 x 41 x 44	24 x 42 x 66	33 x 47 x 69
Codice	9012701	9012702	9012703	9012704

FLUIDI termici per serie CORIO CD-F			
Dati tecnici	**Thermal G**	**Thermal H5**	**Thermal H10**
Range di temperatura (°C)	-30 ... +80	-50 ... +105	-40 ... +180
Flash point (°C)	non applicabile	+124	>+170
Fire point (°C)	non applicabile	+142	+220
Viscosità (cinematica a 20°C)mm²/s	4,07	5,66	10,8
Densità (a 20°C)g/cm³	1,08	0,92	0,94
Pour point (°C)	-70	-100	<-60
Boiling point (°C)	+108	+288	+288
Ignition temperature (°C)	+430	+350	+370
Colore	giallo chiaro	trasparente	trasparente
Codice 5 LITRI	8940125	8940107	8940115
Codice 10 LITRI	8940124	8940106	8940114

*Disponibili anche i modelli CD-900F e CD-1000F.

Termocriostati serie CB 5-10/20/30 ARGOLAB

I termocriostati a circolazione Argolab sono adatti alla termostatazione di campioni in un ampio range di temperatura. I tre modelli sono concepiti per applicazioni esterne ed interne, utilizzabili per operazioni e test sia in laboratorio che a livello industriale.

Caratteristiche principali:

- Sistema di controllo digitale tipo PID.
- Ampio display digitale retroilluminato per la visualizzazione simultanea della temperatura impostata, di quella reale e di tutti gli altri parametri di funzionamento.
- Allarmi visivi ed acustici (tacitabili dall'operatore).
- Attacco e sonda PT100 forniti di serie per il controllo esterno della temperatura.
- Circolazione contemporanea del fluido all'interno e all'esterno della vasca.
- Rubinetto per l'esclusione della circolazione esterna.
- Set di tubi da 2 metri con materiale isolante (range di lavoro -40 / +60 °C), fascette in metallo e portagomma forniti di serie.
- Timer digitale con range di programmazione 1 min.- 99 h e 59 min., funzionamento in continuo.
- Sistema di sicurezza per mancanza di liquido all'interno della vasca.
- Vasca interna in acciaio INOX di facile accesso, coperchio fornito di serie.

Termocriostati a circolazione ARGOLAB

Dati tecnici	CB 5-10	CB 5-20	CB 5-30
Range di temperatura (°C)	-10 ... +100	-20 ... +100	-30 ... +100
Stabilità di temperatura (20°C)	±0,03	±0,02	±0,02
Capacità refrigerante (kW)	(20°C) 0,37 kW (10°C) 0,33 kW (0°C) 0,30 kW (-10°C) 0,22 kW (-20°C) - (-30°C) -	(20°C) 0,41 kW (10°C) 0,37 kW (0°C) 0,33 kW (-10°C) 0,28 kW (-20°C) 0,16 kW (-30°C) -	(20°C) 0,44 kW (10°C) 0,40 kW (0°C) 0,37 kW (-10°C) 0,32 kW (-20°C) 0,20 kW (-30°C) 0,15 kW
Portata e pressione della pompa	3,2 (l/min) 0,35 (bar)	6,5 (l/min) 0,35 (bar)	6,5 (l/min) 0,35 (bar)
Misure interne vasca apertura/profondità (cm)	15 x 16 / 15	15 x 16 / 15	15 x 16 / 15
Volume di riempimento (litri)	5	5	5
Dimensioni (cm)	29 x 57 x 71	38 x 67 x 84	38 x 67 x 84
Codice	41102202	41102212	41102222

Bagno refrigerato serie WB-MC FALC

Bagno refrigerato con raffreddamento tramite tecnologia peltier.

Caratteristiche principali:

- Temperatura di lavoro da 10°C a 80°C.
- Raffreddamento tramite tecnologia peltier.
- Ottima precisione garantita dalla pompa di ricircolo interno a scomparsa.
- La regolazione e il controllo della temperatura avviene attraverso un termoregolatore digitale ad azione PID con sonda PT100.
- Timer digitale per gestione effettiva della durata del test.
- Struttura in lamiera d'acciaio verniciata a forno con polvere epossidica antiacida.
- Le vasche sono realizzate in lamiera d'acciaio inox 18/8 stampate in un unico pezzo.
- Lo strumento è provvisto di un termostato di sicurezza regolabile (classe di sicurezza 3.1).

Bagni refrigerati FALC	
Dati tecnici	**WB MC**
Volume di riempimento (litri)	15
Timer (hh:mm)	∞ o 99:59
Temperatura impostabile (°C)	da 10 a 50
Temperatura di lavoro (°C)	da 15 a 45
Precisione in vasca (°C)	±0,5
Stabilità di temperatura (°C)	±0,5
Potenza riscaldante (W)	350
Potenza refrigerante (W)	180
Misure interne vasca: apertura/profondità (cm)	25 x 29 / 20
Dimensioni con il ripiano (cm)	25,5 x 27,5 x 15,5
Dimensioni esterne (cm)	45 x 59 x 39,5
Peso (kg)	29,5
Codice	612.1052.15

Bagnomaria serie WB e SB ARGOLAB

I bagni termostatici Argolab comprendono tre modelli di diversa capienza, dotati di una pompa di ricircolo per garantire l'omogeneità dell'acqua all'interno della vasca (ad esclusione del modello 12 litri date le dimensioni interne contenute).
La gamma è completata da un modello Dubnoff a scuotimento orizzontale.
Tutti i modelli sono dotati di coperchio apribile.

WB 12

WB 22 - WB 22 Pump

WB 40 Pump

SB 35 Dubnoff

Piatto di fondo forato in acciaio INOX e supporto di appoggio plastificato

Vano con accesso verticale

pannello di controllo di facile utilizzo

Bagnimaria ARGOLAB				
Dati tecnici	**WB 12**	**WB 22**	**WB 22 Pump**	**WB 40 Pump**
Volume utile	12 litri	22 litri	22 litri	40 litri
Temperatura max. / Risoluzione	+ 100 / 0,1 °C	+ 100 / 0,1 °C	+ 85 / 0,1 °C	+ 85 / 0,1 °C
Omogeneità temperatura a 37 °C	± 0,5 °C	± 0,5 °C	± 0,2 °C	± 0,5 °C
Variazione temperatura a 37 °C	± 0,1 °C	± 0,1 °C	± 0,1 °C	± 0,1 °C
Pompa di ricircolo	no	no	sì	sì
Timer	99:59 hh:min e ∞	99:59 hh:min e ∞	99:59 hh:min e ∞	99:59 hh:min e ∞
Protezione contro sovratemperature	sì	sì	sì	sì
Classe di sicurezza	2	2	2	2
Dimensioni piatto di fondo (L x P)	250 x 205 mm	450 x 265 mm	450 x 265 mm	620 x 380 mm
Altezza utile minima a coperchio chiuso	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm
Alimentazione / Potenza	230 V / 900 W	230 V / 1100 W	230 V / 1100 W	230 V / 2200 W
Dimensioni esterne (L x A x P)	480 x 380 x 310 mm	680 x 390 x 365 mm	680 x 390 x 365 mm	830 x 390 x 460 mm
Peso	12 kg	18 kg	19 kg	28 kg
Codice	41101602	41101712	41101612	41101622

Accessori
Codice 41101802 Rack 1 per tubi Ø13mm / 20 posti.
Codice 41101812 Rack 2 per tubi Ø18mm / 20 posti.
Codice 41101822 Rack 3 per tubi Ø31mm / 5 posti.
Codice 41101842 Rack 4 per tubi Ø56mm / 8 posti (biberon).
Codice 41101852 Rack 5 per sacche sangue / 5 posti.

Bagnomaria con scuotimento ARGOLAB	
Dati tecnici	**SB 35**
Volume vasca	35 litri
Temperatura max. / Risoluzione	+ 100 / 0,1 °C
Omogeneità temperatura a 37 °C	± 1,0 °C
Variazione temperatura a 37 °C	± 0,5 °C
Pompa di ricircolo	no
Timer	99:59 hh:min e ∞
Velocità scuotimento	0...150 rpm
Ampiezza scuotimento	30 mm
Protezione contro sovratemperature	sì
Classe di sicurezza	2
Dimensioni cestello a molle (L x A x P)	320 x 115 x 200 mm
Altezza utile minima a coperchio chiuso	150 mm
Alimentazione / Potenza	230 V / 1250 W
Dimensioni esterne (L x A x P)	645 x 350 x 355 mm
Peso	28 kg
Codice	41101732

Tubo di svuotamento della vasca e valvola ad innesto rapido

Cestello facilmente removibile

Bagni ad ultrasuoni ARGOLAB

I bagni ad ultrasuoni Argolab sono proposti sia in versione digitale che analogica.
Accessori disponibili su richiesta per alcuni modelli.

Bagni ad ultrasuoni digitali

Bagni ad ultrasuoni analogici

Bagni ad ultrasuoni ARGOLAB

Caratteristiche principali:

- Display luminoso (modelli digitali).
- Indicazione della temperatura attuale e di quella impostata (modelli DU-32/45/65/100).
- Controllo separato della potenza degli ultrasuoni e del tempo (modelli DU-32/45/65/100).
- Tutti i modelli sono forniti completi di cestello e coperchio.

Bagni ad ultrasuoni ARGOLAB							
Modello	**Digitale**	**Analogico**	**Capacità**	**Impostazione Timer**	**Frequenza**	**Misure vasca**	**Temperatura**
DU-06	●	-	0,6 litri	da 3 a 6 minuti	40 KHz	150x85x65 mm	-
DU-32	●	-	3,2 litri	da 1 a 99 minuti	40 KHz	240x135x100 mm	fino a 80°C
DU-45	●	-	4,5 litri	da 1 a 99 minuti	40 KHz	300x150x100 mm	fino a 80°C
DU-65	●	-	6,5 litri	da 1 a 99 minuti	40 KHz	300x150x150 mm	fino a 80°C
DU-100	●	-	10 litri	da 1 a 99 minuti	40 KHz	300x240x150 mm	fino a 80°C
CE-5700	●	-	0,75 litri	90-180-280-380-480 secondi	42 KHz	150x130x50 mm	-
AU-32	-	●	3,2 litri	da 1 a 30 minuti / ∞	40 KHz	240x135x100 mm	fino a 80°C
AU-65	-	●	6,5 litri	da 1 a 30 minuti / ∞	40 KHz	300x150x150 mm	fino a 80°C
AU-220	-	●	22 litri	da 1 a 30 minuti / ∞	40 KHz	500x300x150 mm	fino a 80°C
AU-450	-	●	45 litri	da 1 a 30 minuti / ∞	40 KHz	500x300x300 mm	fino a 80°C

Detergente concentrato di pulizia, universale, 65 ml fornito con tutti i modelli.

Sistemi per la purificazione dell’acqua modelli Basic-Q FALC

Il BASIC Q è un sistema combinato che produce acqua d'osmosi inversa e deionizzata/pura, progettato per applicazioni di laboratorio generiche. La sua struttura esterna permette l’utilizzo da banco, con la possibilità di essere montato anche alla parete. Il tester TDS supporta l’utilizzatore nella rilevazione della conduttività durante il processo di purificazione.

Sistema di controllo a LED

Cartucce di facile sostituzione

Penna per il test di conduttività/TDS

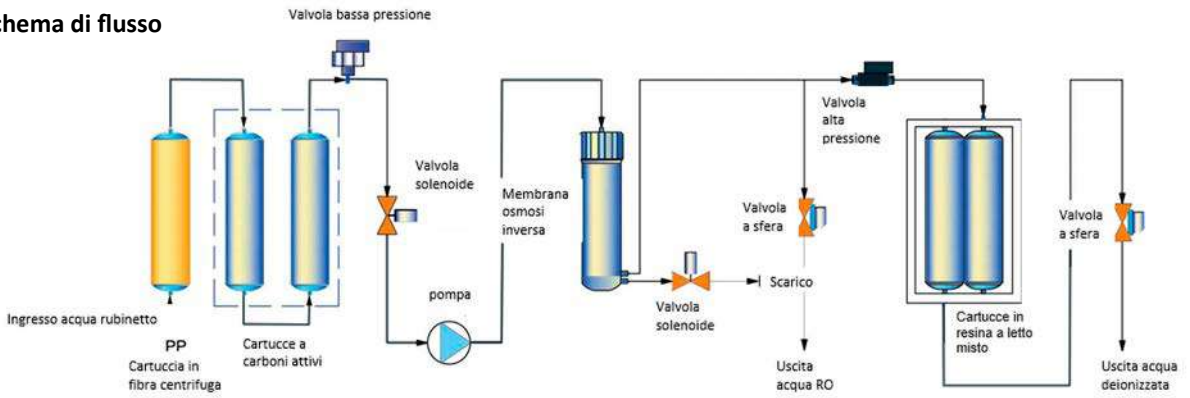
Utilizzati sia per applicazioni di routine, tra cui la pulizia degli strumenti di lavoro o l’alimentazione di autoclavi, camere climatiche e altra strumentazione da laboratorio, sia per attività di laboratorio chimico, clinico, microbiologico e di biologia molecolare.

Caratteristiche e vantaggi:

- Sistema di controllo automatico del microcomputer, display in modalità di animazione in tempo reale a LED. Lo stato di funzionamento viene visualizzato sul display a LED, ad esempio il lavaggio, la produzione di acqua, il serbatoio pieno, la mancanza di acqua, le perdite e i servizi.
- Autotest all'accensione, reset alimentazione, allarme: se si lavora ininterrottamente per più di 6 ore, in mancanza d'acqua, in caso di perdite, o bassa e alta pressione.
- 3 procedure di autolavaggio della membrana ad osmosi inversa: accensione, ripristino della mancanza di acqua e funzionamento continuo ad oltre 2 ore di lavoro; permettono di prolungare la durata della membrana RO.
- 2 tipi di installazione, a banco e montaggio a parete. Scocca in metallo ad alta resistenza con tecniche di verniciatura a polvere, per ottenere un aspetto elegante e per soddisfare gli standard GLP.
- cartucce pretrattate, modulo RO, cartucce deionizzate, tutte progettate per la modulazione in modo indipendente; semplice la manutenzione e la sostituzione.
- tubo e adattatore con autorizzazione NSF e massima qualità, riducono il livello di TOC, garantendo la qualità dell'acqua ultrapura.
- Pretrattamento standard, protegge efficacemente la membrana RO e funziona a basso costo.
- Il modulo RO con membrana DOW garantisce lunga durata, funzionamento stabile e alto tasso di desalinizzazione.
- Cartucce di precisione composte da resine miste, combinano alta qualità dell'acqua pura e bassi costi di gestione.
- Penna per il test di conduttività/TDS portatile, conveniente per testare la qualità dell’acqua d’alimentazione, dell’acqua RO e di quella deionizzata.

Sistemi per la purificazione dell'acqua Basic-Q		
Dati tecnici	**Basic Q 15**	**Basic Q 30**
Codice	636.0800.01	636.0800.02
Output	15 litri all'ora	30 litri all'ora
Portata	Aumento di 2 litri all'ora (tramite serbatoio di pressione)	
Tipologie d'acqua prodotte	2: osmosi d'acqua inversa; acqua deionizzata	
Qualità acqua deionizzata		
Resistività (25°C)	13-17,5MΩ.cm	
Batteri	<0,1 cfu/ml (con filtro terminale PES opzionale da 0,2 µm)	
Particolato (>0,2 µm)	<0,1 cfu/ml (con filtro terminale PES opzionale da 0,2 µm)	
Qualità acqua RO		
Tasso di scarto ionico	96-99% nuova membrana RO	
Tasso di scarto organico	>99% quando MW>200 Dalton	
Tasso di scarto di batteri e particolato	>99%	
Requisiti d'acqua d'alimentazione	Acqua del rubinetto T: 5-45°C Pressione: 1,0 – 4,0 Kgf/cm2	
Dimensione e peso	Larghezza x profondità x altezza : 410 x 320 x 420mm Peso : circa 15 kg	
Requisiti elettrici	AC100-240V, 50/60 Hz	
Potenza	72 W	
Configurazione standard	Corpo principale (incluso un set di cartucce) + penna per test conduttività/TDS	

Schema di flusso



Sistema per la purificazione dell'acqua modello Master Touch-S15 UV-Q FALC

Il MASTER TOUCH, oltre all'acqua d'osmosi inversa, garantisce altissima qualità di acqua ultrapura. Questo strumento presenta un display che monitora ogni fase di lavoro, generando dati che possono essere scaricati tramite la card SD e l'interfaccia USB. Le lampade UV a doppia lunghezza d'onda sono state integrate per rendere possibile le analisi TOC e ridurre la proliferazione dei batteri.

Schermo touch screen colorato con Sistema di monitoraggio completo

Cartucce di facile sostituzione

Caratteristiche e vantaggi:

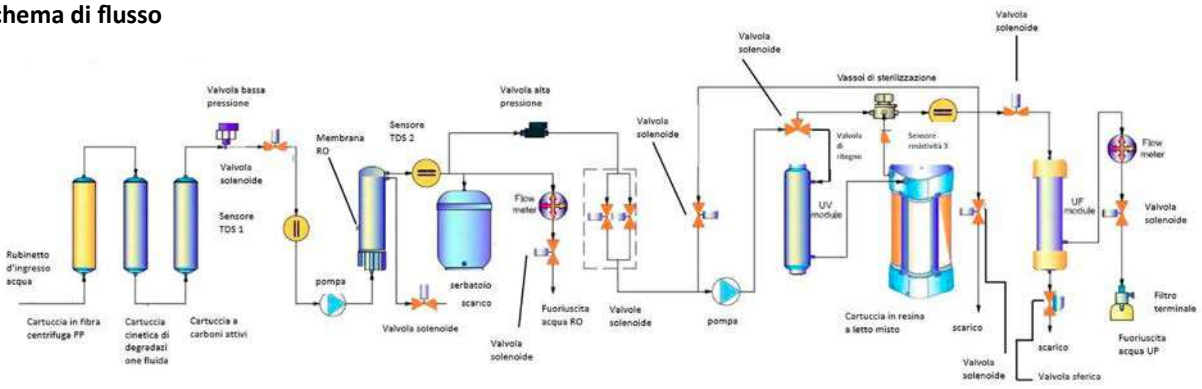
- Touchscreen a colori ad alta risoluzione da 5 pollici che controlla il sistema.
- Sensore di qualità dell'acqua online a tre vie, identifica la qualità dell'acqua d'alimentazione, di quella RO, deionizzata o ultrapura. Sensore di flusso a 2 vie, che ottiene una dispensazione quantificata dell'acqua RO, deionizzata o ultrapura.
- Impostazione del sistema per tempo (anno/mese/giorno/ora/minuti), standby (0-60min), e conto alla rovescia (0-24 ore).
- Funzione d'allarme multiplo: mancanza d'alimentazione dell'acqua, superamento soglia valori standard, e lavoro residuo delle cartucce.
- Funzione di autopulizia della membrana RO, per un prolungamento della durata della membrana.
- Funzione di auto storing dati tramite scheda SD preinserita, e dati che possono essere esportati tramite interfaccia USB.
- Procedura di sistema sanificante, assicura la disinfezione dei tubi e delle valvole dell'acqua ultrapura.
- Funzione circolante di sistema, mantiene la circolazione dell'acqua ultrapura per mantenere la propria qualità.
- Password di livello 2, protegge tutte le impostazioni dei parametri, e ne blocca la modifica da chi non autorizzato.
- Funzione comprensiva di informazioni quali domanda e offerta, stato massimo del sistema, uso cartucce e funzionalità allarmi.
- Intera calotta protettiva in plastica ad alta resistenza, che evita l'arrugginimento e mantiene la pulizia, per raggiungere gli standard GLP
- Tubo e adattatore con autorizzazione NSF ad alta qualità, riduce il livello TOC e assicura la qualità dell'acqua ultrapura.
- Pretrattamento ottimizzato (includendo fibra PP, KDF e cartuccia a carboni attivi).
- Modulo RO con membrana DOW, assicura lunga vita, operazioni stabili ed un alto tasso di desalinizzazione.
- Cartuccia ultrapura con resina DOW, assicura una qualità che raggiunge i 18.2 MΩ.cm, con il più basso livello TOC.
- Modulo di lampada ultravioletta a doppia frequenza (185&254nm), riduce la crescita batterica e riduce il livello TOC.
- Modulo ultrafiltrante MWCO 5000D, per l'eliminazione delle endotossine, e utilizzabile per una precisa coltivazione cellulare e IVF. Filtro terminale PES disinfettante a doppio strato (0,45+0,1), che assicura che l'acqua pura in uscita sia assolutamente asettica.
- 2 tipi di serbatoi di acqua pura (serbatoio in PE per il livello del liquido, e serbatoio di pressione). Serbatoio esterno opzionale. Design a 3 porte e facile da sostituire, conveniente per mantenere il sistema e sostituire le cartucce.
- Cartucce 4 in 1 (può essere suddiviso in 4 cartucce indipendenti) con resina ultralucida DOW, che assicurano una qualità d'acqua ultrapura che raggiunge i 18.2 MΩ.cm, con il minor livello TOC.

Utilizzato sia per applicazioni di routine, tra cui la pulizia degli strumenti di lavoro o l'alimentazione di autoclavi, camere climatiche e altra strumentazione da laboratorio, sia per attività di laboratorio chimico, clinico, microbiologico e di biologia molecolare.

Sistemi per la purificazione dell'acqua Basic-Q	
Dati tecnici	**Master Touch-S15UV**
Codice	636.0805.01
Output	15 litri all'ora
Portata	Aumento di 2 litri all'ora (tramite serbatoio di pressione)
Tipologie d'acqua prodotte	2: osmosi d'acqua inversa; acqua deionizzata
Qualità acqua deionizzata	
Resistività (25°C)	18.2 MΩ.cm2
TOC*	<3ppb
Batteri	<0,1 cfu/ml
Particolato (>0,2 µm)	<1/ml
Endotossine	N/A
RNases	N/A
DNases	N/A
Qualità acqua RO	
Tasso di scarto ionico	96-99% nuova membrana RO
Tasso di scarto organico	>99% quando MW>200 Dalton
Tasso di scarto di batteri e particolato	>99%
Requisiti d'acqua d'alimentazione	Acqua del rubinetto T: 5-45°C Pressione: 1,0 – 4,0 Kgf/cm2
Dimensione e peso	Larghezza x profondità x altezza : 500 x 360 x 540mm Peso : circa 20 kg
Requisiti elettrici	AC100-240V, 50/60 Hz
Potenza	120 W
Configurazione standard	Corpo principale (incluso un set di cartucce) + serbatoio di pressione da 15 L

*Il valore è influenzato dalla temperatura e dalla qualità dell'acqua di alimentazione.

Schema di flusso



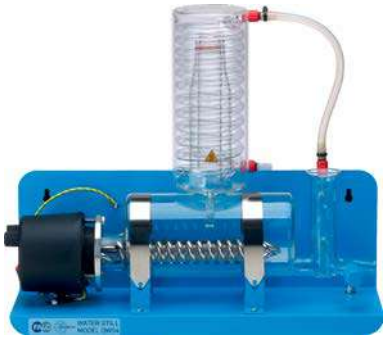
Distillatori per la produzione di acqua distillata FALC

Pratici e robusti i distillatori FALC sono adatti per tutti i laboratori che utilizzano acqua distillata.

DIS 4

DES4 / DES8

HYDRO



QWS4

Distillatore in vetro DIS 4
Distillatore semplice ed economico per produrre acqua distillata in laboratorio, può essere montato anche a parete.

Distillatori in acciao inox DES 4/DES 8
I distillatori DES4 e DES8 producono acqua distillata per le applicazioni più comuni in laboratorio.
Realizzati in acciaio inox, ideali per la produzione di acqua di alta qualità. Presentano un sensore di livello per il funzionamento automatico.

Distillatore automatico ad alte prestazioni HYDRO
Distillatore da laboratorio con corpo per la distillazione in vetro borosilicato, così composto assicura un alto livello qualitativo di acqua distillata ed un basso consumo. Acqua pura, apirogena, senza ioni metallici.

Distillatore QWS4
Il nuovo distillatore Quickfit® QWS4 combina alte prestazioni con rapporto qualità-prezzo. Molti distillatori possono sembrare simili, ma solo QWS4 presenta una caldaia e un condensatore di alta qualità in vetro Pyrex®. Funzionamento affidabile Componenti di qualità comprovati. Il distillato di alta qualità è conforme agli standard ASTM e ISO, QWS4 produce 4 litri/h di acqua distillata priva di pirogeni attraverso l'affidabile resistenza cromata 3KW.

Distillatore DIS 4	
Dati tecnici	**DIS 4**
Uscita	4 lt/ora
Ph (a seconda dell'acqua in ingresso)	5,5 - 7
Conducibilità	1 µS/cm
Acqua di raffreddamento	1 lt/min
Potenza	3000 W
Tensione	230 V
Dimensioni (LxPxH)	63x18x49 cm
Peso	4,5 kg
Codice	636.0700.03

Distillatori DES 4 e DES 8		
Dati tecnici	**DES 4**	**DES 8**
Capacità	4 lt/ora	8 lt/ora
Dimensioni (LxPxH)	435x370x220 mm	635x370x260 mm
Resistenza	3 kw	6 kw
Acqua di raffreddamento	circa 60 lt	circa 84 lt
Struttura interna	Acciaio inox 18/8	
Struttura esterna	Acciaio inox verniciato con polvere epossidica	
Termostato di sicurezza	SI	
Accensione	Interruttore generale luminoso	
Saldature	Silicone	
Sicurezza	Spegnimento per livello basso di acqua e surriscaldamento	
Codice	636.0750.04	636.0750.06

Distillatore HYDRO	
Dati tecnici	**HYDRO**
Uscita	4 lt/ora
Ph (a seconda dell'acqua in ingresso)	5,5 - 7
Conducibilità	1 µS/cm
Acqua di raffreddamento	1 lt/min
Potenza	3000 W
Tensione	230 V
Dimensioni (LxPxH)	55x23x42 cm
Peso	12 kg
Codice	636.0700.14

Distillatore QWS4	
Dati tecnici	**QWS4**
Uscita	4 lt/ora
Ph (a seconda dell'acqua in ingresso)	5,0- 6,5
Conduttività	3,0- 4,0 µS/cm
Resistività	0,25- 0,30 megOhm- cm
Temperatura di distillazione	25-35 °C
Acqua di raffreddamento	1 lt/min
Pressione dell'acqua	Pressione minima 3 p.s.i. (0,207 bar)
Codice	636.0700.20

Sistemi di filtrazione sottovuoto STEROGLASS

I Kit di filtrazione "All-In-One" ad una posizione sono compatti e pratici da usare, ed includono tutti gli accessori necessari alla filtrazione secondo applicazioni specifiche.

Caratteristiche e vantaggi del sistema All-In-One:

- Design compatto
- Completi con tutti gli accessori necessari per il buon funzionamento
- Pompa da vuoto "oil-free" a bassa rumorosità, facilmente manutenzionabile
- Controllo della pressione manuale
- Sistemi disponibili in versione ad alta resistenza agli agenti chimici (VF 204 e VF 214)

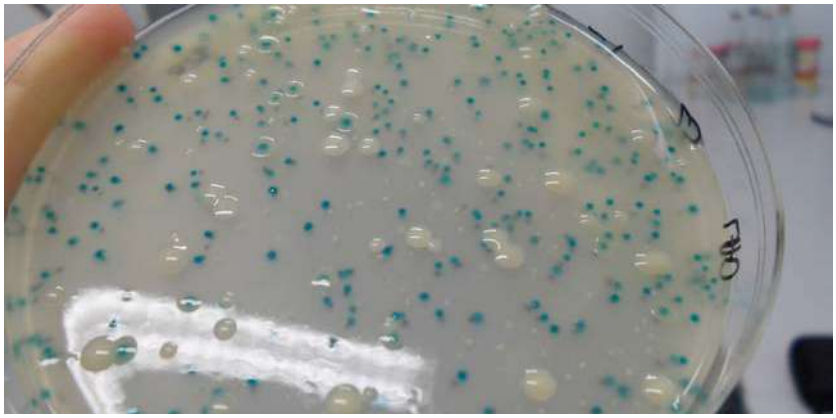
Specifiche		
Modello	**VF 203A**	**VF 203B**
Metodo di lavoro	Sistema di filtrazione All-In-One	
Potenza (W)	60	60
Vuoto massimo (mbar)	150	150
Litri/minuto	17 L/min	17 L/min
Connettore	9	9
Velocità motore (rpm)	1450	1450
Peso (kg)	7,1	7,1
Rumorosità (dB)	50	50
Set filtrazione	VF6	VF2
Applicazione	Filtrazione normale, solidi sospesi	Filtrazione normale, microrganismi

VF2 - Per filtrazioni microbiologiche che richiedono sterilità o per purificazione di solventi e liquidi corrosivi, ecc.

Descrizione	Codice
VF2 - Set completo filtrazione 47 mm in acciaio inossidabile	167200-02
Kit portafiltro da 100 mL. in acciaio inossidabile (1+2+3+4)	167103-10
1 - Imbuto da 100 mL. in acciaio inossidabile	167103-61
2 - Supporto in acciaio inossidabile	167100-31
3 - Base supporto in acciaio inossidabile	167103-60
4 - Tappo in silicone con foro (stopper)	167110-17
5 - Beuta da vuoto per raccolta filtrato, 1.000 mL.	167300-08
6 - Supporto base	167200-04

VF6 - Ideale per filtrazione solventi e per microbiologia, analisi solidi sospesi ecc.

Descrizione	Codice
VF6 - Set completo filtrazione 47 mm in vetro	167200-06
Kit portafiltro da 250 mL. in vetro (1+2+3+4)	167103-10
1 - Imbuto da 250 mL. in vetro	167210-03
2 - Clamp in alluminio anodizzato	167240-01
3 - Supporto in vetro	167230-03
4 - Tappo in silicone con foro (stopper)	167110-16
5 - Beuta da vuoto per raccolta filtrato, 1.000 mL.	167250-03



ESCORT

Autoclavi da laboratorio, Data Logger, Termometri, Termoigrometri

Autoclavi semi automatiche SELECTA pag. 210

Autoclavi automatiche SELECTA pag. 212

Autoclavi STERIL-FOOD SELECTA pag. 214

Data Logger Lora MARCONI pag. 218

Data Logger Nano MARCONI pag. 224

Software MySirius MARCONI per Data Logger pag. 217

Data Logger Mini XS e Data Logger iLog ESCORT pag. 228

Termometri digitali PT 100 e NTC XS pag. 232

Termometri digitali a Termocoppia pag. 234

Termometri digitali a infrarossi pag. 235

Termoigrometri digitali XS pag. 236

Sonde pag. 238

Autoclavi MICRO 8, MED 12 e MED 20 SELECTA

Autoclavi semi automatiche Selecta, economiche e di qualità.

pannello di controllo di facile utilizzo

MICRO 8
8 litri, da banco

MED 12
12 LITRI, da banco

MED 20
20 litri, da pavimento

Caratteristiche comuni ai modelli:

- Regolazione pressione 1 o 2 Bar, temperatura di lavoro selezionabile a 121°C o 134°C.
- Struttura esterna in Acciaio AISI 304, camera di facile apertura in acciaio inossidabile.
- Elemento riscaldante INCOLOY in acciaio inossidabile di lunga durata, resistente alla corrosione ed alle alte temperature.
- Purge aria manuale ad inizio ciclo (MICRO 8), Purge automatico (MED 12 e MED 20).
- Start manuale, sistema di prevenzione per apertura coperchio durante il ciclo di lavoro.

Sicurezza:

- Valvola di sicurezza per evitare sovrapressione nella camera.
- Disconnessione elettrica in caso di superamento della pressione limite.
- Disconnessione del riscaldamento in caso di superamento della temperatura limite o perdite di acqua.

Autoclavi SELECTA

Modello / Codice	Capacità litri	Dimensioni interne Ø x H (cm)	Dimensioni esterne H x P x L (cm)	Peso Kg	Potenza W	Dotazione di base
Micro 8 / 4001745	8	24 x 15	40 x 38 x 38	13	1000	Cestello acciaio Ø 22 x 14 cm Cod. 1004771
Med 12 / 4001756	12	24 x 26	46 x 38 x 38	18	1800	Cestello acciaio Ø 22 x 24 cm Cod. 1004772
Med 20 / 4001757	20	24 x 41	70 x 38 x 38	41	2500	n°2 cestelli in acciaio Ø 23 x 17 cm Cod. 1004773

Accessori disponibili, vedi pag. 213.

Autoclavi PRESOCLAVE III e PRESOCLAVE III PLUS di SELECTA

Autoclavi semi automatiche: temperatura, ciclo di sterilizzazione e purge controllati da microprocessore. I soli modelli Presoclave Plus sono dotati di display touchscreen ed uscita USB per scarico dei dati su chiavetta.

PRESOCLAVE III 50 o 80

50 o 80 litri, verticale da pavimento

PRESOCLAVE III PLUS 50, 80 e 150

50, 80, 150 litri, verticale da pavimento con display touchscreen

Vista posteriore

1 Valvola di sicurezza
2 Cavo di alimentazione
3 Termostato di sicurezza
4 Scarico del vapore e sistema di drenaggio

Pannello di controllo digitale.

Pannello di controllo touchscreen serie Plus. La stampante può essere integrata insieme al pannello di controllo.

Caratteristiche comuni:

- Regolazione pressione da 0,62 a 2 Bar, temperatura di lavoro selezionabile tra 115°C.... 134°C.
- Struttura esterna in Acciaio AISI 304, camera di facile apertura in acciaio inossidabile.
- Elemento riscaldante INCOLOY in acciaio inossidabile di lunga durata, resistente alla corrosione ed alle alte temperature.
- Purge aria automatico gestito da microprocessore.
- Sistema di prevenzione per apertura coperchio se la camera di sterilizzazione è in pressione.
- Chiusura coperchio su 6 punti.
- Solo sui modelli PLUS: registrazione dati di processo scaricabili tramite chiavetta da USB di serie, stampante (opzionale cod. 4002417)

Sicurezza:

- Valvola di sicurezza per evitare sovrapressione nella camera.
- Disconnessione elettrica in caso di superamento della pressione limite.
- Disconnessione del riscaldamento in caso di superamento della temperatura limite o perdite di acqua.

Autoclavi SELECTA

Modello / Codice	Capacità litri	Dimensioni interne Ø x H (cm)	Dimensioni esterne H x P x L (cm)	Peso Kg	Potenza W
Presoclave III 50 / 4001758	50	30 x 70	117 x 48 x 62	75	3600
Presoclave III 80 / 4001759	80	40 x 62	119 x 58 x 72	100	3600
Presoclave III Plus 50 / 4001770	50	30 x 70	117 x 48 x 62	75	3600
Presoclave III Plus 80 / 4001771	80	40 x 62	119 x 58 x 72	100	3600
Presoclave III Plus 150 / 4001772	150	50 x 70	118 x 80 x 95	225	7500

Le autoclavi Presoclave III 50 e 80 non includono cestelli o altri accessori che saranno da ordinare separatamente, vedi pag. 213.

Autoclavi Autester ST DRY PV III (50, 80 e 150 litri) SELECTA

Il ciclo di sterilizzazione nelle autoclavi ST DRY è completamente automatico (controllato da microprocessore), così come il vuoto ed il purge prima del vuoto. Per queste autoclavi è richiesta l'alimentazione di acqua esterna. La programmazione avviene attraverso uno schermo touchscreen ed il ciclo di sterilizzazione viene rappresentato graficamente in tempo reale.

1. Presa di rete principale.
2. Presa per ingresso acqua.
3. Valvola di sicurezza.
4. Valvola per vuoto vapore.
5. Microfiltro entrata aria.
6. Termostato di sicurezza.
7. Termostato di sicurezza.
8. Valvola del vuoto.
9. Valvola di drenaggio.
10. Connettore RS232.
11. Connettore USB.

Autester ST DRY PV III
50, 80 o 150 litri, verticale da pavimento

Caratteristiche comuni:
- Regolazione pressione da 0,21 a 2 Bar, temperatura di lavoro selezionabile tra 105°C.... 134°C.
- Sei modi di funzionamento e 10 programmi configurabili.
- Struttura esterna in Acciaio AISI 304, camera di facile apertura in acciaio inossidabile.
- Chiusura coperchio su 6 punti.
- Generatore di vapore interno, collegato alla camera di sterilizzazione (esterno per modelli 50 e 80 litri).
- Serbatoio di riserva con acqua pulita per alimentare il generatore di vapore.
- Uscita seriale RS232 C per collegamento a PC, uscita per stampante e uscita USB.
- Sistema di prevenzione per apertura coperchio se la camera di sterilizzazione è in pressione.

Sicurezza:
- Valvola di sicurezza per evitare sovrapressione nella camera.
- Disconnessione elettrica in caso di superamento della pressione limite.
- Disconnessione del riscaldamento in caso di superamento della temperatura limite o perdite di acqua.

Autoclavi SELECTA					
Modello / Codice	**Capacità litri**	**Dimensioni interne Ø x H (cm)**	**Dimensioni esterne H x P x L (cm)**	**Peso Kg**	**Potenza W**
ST DRY PV III 50 / 4002516	50	30 x 63	117 x 48 x 62	108	3000
ST DRY PV III 80 / 4002519	80	40 x 60	119 x 58 x 72	136	4850
ST DRY PV III 150 / 4002518	150	50 x 70	118 x 80 x 95	250	7500

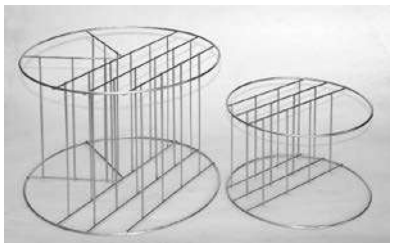
Le autoclavi ST DRY PV III non includono cestelli o altri accessori che saranno da ordinare separatamente vedi pag. 213.

Accessori/Supporti per autoclavi verticali “MED”, “PRESOCLAVE” E “ST DRY PV III”

Accessori per modelli Presoclave		
Accessorio	**Presoclave III 50**	**Presoclave III 80**
Cestello acciaio Cod. 1000495 Ø 25 x 20 cm	Massimo 3 cestelli	n.a.
Cestello acciaio Cod. 1000496 Ø 36 x 28 cm	n.a.	Massimo 2 cestelli
Cestello a tamburo Cod. 1002418 Ø 25 x 18 cm	Massimo 3 cestelli	n.a.
Cestello a tamburo Cod. 1002419 Ø 35 x 27 cm	n.a.	Massino 3 cestelli
Seconda sonda Pt100 Cod. 4001219	Sonda aggiuntiva di sola lettura da inserire nel campione	
Stampante (per modelli Plus) Cod. 4002417	Stampa temperatura, pressione, tempo, metodo	
Carrello per carico scarico Cod. 1002426	Per movimentazione cestelli (carico e scarico)	
Adattatore USB Cod. 4120131	Per memorizzazione dati, completa di chiavetta	

Accessori per modelli ST DRY PV III			
Accessorio	**ST DRY PV III 50**	**ST DRY PV III 80**	**ST DRY PV III 150**
Cestello acciaio Cod. 1000495 Ø 25 x 20 cm	Massimo 3 cestelli	n.a.	n.a.
Cestello acciaio Cod. 1000496 Ø 36 x 28 cm	n.a.	Massimo 2 cestelli	n.a.
Cestello acciaio Cod. 1000780 Ø 44,5 x 22 cm	n.a.	n.a.	Massino 3 cestelli
Cestello a tamburo Cod. 1002418 Ø 25 x 18 cm	Massimo 3 cestelli	n.a.	n.a.
Cestello a tamburo Cod. 1002419 Ø 35 x 27 cm	n.a.	Massino 3 cestelli	n.a.
Carrello per carico scarico Cod. 1002426	Per movimentazione cestelli (carico e scarico)		
Seconda sonda Pt100 Cod. 4001219	Sonda aggiuntiva di sola lettura da inserire nel campione		
Stampante Cod. 4002417	Stampa temperatura, pressione, tempo, metodo		

Cestelli
in acciaio



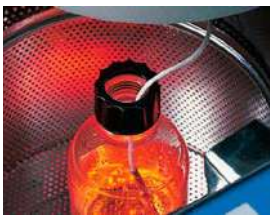
Divisorie in
acciaio AISI 316

Cestello a
tamburo

Elevatore cestello

Da concordare in fase di ordine.
Per carico e scarico di **autoclavi da 50**, **80** e **150L**. Con adattatore per la movimentazione di cesti senza deformazioni. Rotazione assiale per posizionare i cestelli su un carrello.
Altezza di sollevamento totale: 2,4 m (assemblato su autoclave)
Esterno completamente in acciaio inox.
Carico massimo: 50 kg.
Potenza: 230V 300W
Pannello di controllo:
pulsante ON/OFF + pulsante SU/GIÙ integrati in un unico comando.

Stampante



Sonda aggiuntiva Pt100

Autoclavi per sterilizzazione/pastorizzazione di cibi cotti STERIL-FOOD

Le autoclavi STERIL-FOOD sono ideali per la sterilizzazione di cibi precotti in barattoli di vetro, metallo, buste, confezioni in plastica ecc, nel rispetto delle proprietà organolettiche degli alimenti. Sono particolarmente indicate per testare le condizioni di sterilizzazione prima del processo industriale o anche per sterilizzare piccoli lotti di produzione.

STERIL-FOOD serie COM SELECTA

La serie **STERIL-FOOD COM** è equipaggiata con un compressore integrato, per consentire la regolazione della contropressione all'interno della camera ed evitare lo schiacciamento dei contenitori.

Caratteristiche principali:
- Struttura in acciaio inox.
- Riempimento del serbatoio direttamente con collegamento ad alimentazione di acqua esterna.
- Controllo delle temperature tramite sonde.
- Rappresentazione a display del processo di sterilizzazione (solo modelli da 80 e 150 litri).
- Temperatura di sterilizzazione regolabile da 40 a 121°C.
- Temperatura di raffreddamento a fine ciclo programmabile fino a 40°C.

Sicurezza:
- Blocco apertura coperchio fino a completa depressurizzazione.
- Valvola di sicurezza per prevenire sovra pressioni oltre ai limiti consentiti.
- Disconnessione del riscaldamento in caso di sovra pressione.
- Sensore di chiusura coperchio.

Pannello digitale di controllo per modello da 20 litri:
- Programmazione tempo di sterilizzazione da 1 a 99 minuti.
- Fino a 10 programmi configurabili dall'utente.

Pannello Touch-Screen di controllo per modelli da 80 e 150 litri:
- Programmazione del ciclo di sterilizzazione con rampe temperatura/tempo fino a 10 ore per ogni step.
- Fino a 10 programmi configurabili dall'utente.
- Visualizzazione della temperatura dell'acqua e dei campioni.
- Registrazione del processo non modificabile (PC, compatibile con Excel).

Accessori/Supporti

Decalcifier “C-3” (addolcitore)

Addolcitore per uso generale di laboratorio.
Serbatoio in acciaio inox AISI 304 con dispositivo di rigenerazione, capacità per 12 litri di resina.
Quantità di sale necessario per la rigenerazione 2 kg.
Resa secondo durezza iniziale acqua in ingresso: 60°F resa 1200 litri, 35°F resa 4800 litri.
Produzione di acqua per ogni ciclo di rigenerazione: da 300 a 800 litri.
Pressione massima in ingresso: 4,5 Kg/cm2.
Durezza massima consentita di ingresso: 60° gradi francesi. Durezza di uscita: 1° grado francese.
Misure esterne: 62 altezza x 19 cm Ø.
Peso: 20 Kg.

Elevatore cestello

Da concordare in fase di ordine.
Per carico e scarico di **autoclavi da 50**, **80** e **150L**. Con adattatore per la movimentazione di cesti senza deformazioni. Rotazione assiale per posizionare i cestelli su un carrello.
Altezza di sollevamento totale: 2,4 m (assemblato su autoclave)
Esterno completamente in acciaio inox.
Carico massimo: 50 kg.
Potenza: 230V 300W
Pannello di controllo:
pulsante ON/OFF + pulsante SU/GIÙ integrati in un unico comando.

STERIL-FOOD serie COM

Dati tecnici	STERIL-FOOD COM 20	STERIL-FOOD COM 80	STERIL-FOOD COM 150*
Asciugatura	NO	NO	NO
Capacità (litri)	20	80	150
Dimensioni utili (Ø/H)	Ø 24 cm / H 41 cm	Ø 40 cm / H 60 cm	Ø 50 cm / H 70 cm
Dimensioni d'ingombro (AxLxP)	70x38x38 cm	107x58x72 cm	118x80x95 cm
Temperatura di esercizio (°C)	da 40 a 121°C	da 40 a 121°C	da 40 a 121°C
Massimo numero di cestelli	2	2	3
Assorbimento (W)	2500 W	4800 W	7500 W
Peso (Kg)	55 Kg	136 Kg	250 Kg
Codice	4002429	4002424	4002423

* Il modello STERIL-FOOD COM 150 è disponibile ad alimentazione 230 o 400V, da specificare in fase di ordine.

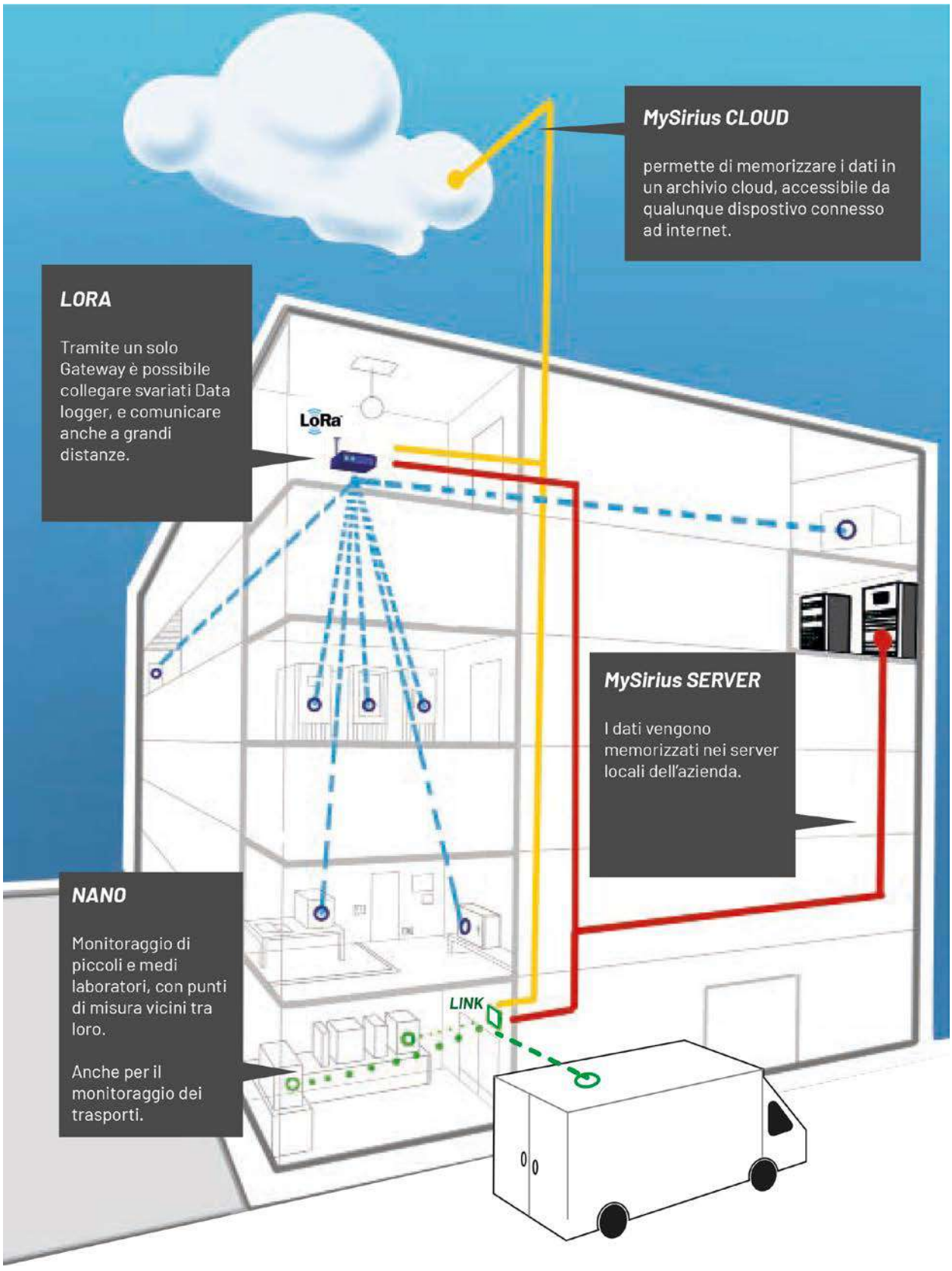
Cestelli in acciaio

Dati tecnici	Cod. 1004771	Cod. 1004772	Cod. 1001496	Cod. 1000780	Cod. 1000785
Per autoclavi da litri	20	20	80	150	150
Dimensioni utili (Ø/H)	Ø 22 x H 14 cm	Ø 22 x H 24 cm	Ø 36 x H 28 cm	Ø 47 x H 20 cm	Ø 47 x H 28 cm
Numero massimo di cestelli per autoclave	2	1	2	3	2

Possibilità di richiedere cestelli personalizzati.

Sistema MySirius MARCONI per gestione dei Data Logger

Archiviazione in Cloud e locale, Software di gesione dati.



MySirius Software e abbonamenti

MySirius			
Caratteristiche	**INITIAL**	**SERENITY**	**ADVANCED**
REGISTRAZIONE DATI **misure, grafici, storico, attività, report**	Ultimi 2 mesi	Ultimi 18 mesi	Ultimi 5 anni
ARCHIVIO DATI **periodo di lettura inclusa**	Ultimi 12 mesi	Ultimi 36 mesi	Ultimi 10 anni
SUPPORTO TECNICO **supporto online, tutorial**	Si	Si	Si
NUMERO DI UTENTI	2	Illimitato	Illimitato, profili personalizzabili
AUDIT TRAIL	-	Solo allarmi	Completo
CFR 21 / 11	-	-	Si

MySirius CLOUD		
Nome	**Descrizione**	**Codice**
INITIAL 10 P	MySirius Cloud Initial fino a 10 punti di misura	65201019
INITIAL 100 P	MySirius Cloud Initial fino a 100 punti di misura	65201029
SERENITY 10 P	MySirius Cloud Serenity fino a 10 punti di misura	65201039
SERENITY 100 P	MySirius Cloud Serenity fino a 100 punti di misura	65201049
ADVANCED 10 P	MySirius Cloud Advanced fino a 10 punti di misura	65201069
ADVANCED 100 P	MySirius Cloud Advanced fino a 100 punti di misura	65201079
ADVANCED 500 P	MySirius Cloud Advanced fino a 500 punti di misura	65201089
PACCHETTO SMS (1000 sms)	Pacchetto da 1000 SMS per MySirius Cloud	65209029

MySirius SERVER		
Nome	**Descrizione**	**Codice**
INITIAL 100 P	MySirius Server Initial fino a 100 punti di misura	65201223
SERENITY 100 P	MySirius Server Serenity fino a 100 punti di misura	65201243
ADVANCED 100 P	MySirius Server Advanced fino a 100 punti di misura	65201273
ADVANCED 500 P	MySirius Server Advanced fino a 500 punti di misura	65201283

Data Logger MARCONI LORA con sistema MySirius

Questi Data Logger con trasmissione via radio registrano i dati di temperatura ed umidità nel sistema MySirius, in modo da essere accessibili all'operatore da qualunque dispostivo connesso ad internet tramite apposito software.

Gamma LORA

LORA T0

LORA T1

LORA T2

LORA T3

LORA TH 1

LORA REFERENCE

LORA DIGITAL

LORA UNIVERSAL

I **Data Logger** sono dei registratori dati con memoria interna che trasferiscono i dati registrati a un Server Cloud **(vedi software a pag. 217)** con files in formato di facile lettura e gestione. Le sonde data logger registrano i parametri fisici temperatura e umidità. Questi dispositivi trovano applicazione nel **settore ospedaliero** per il monitoraggio automatico della temperatura nelle apparecchiature ospedaliere; nel **settore chimico farmaceutico** per il controllo delle apparecchiature da laboratorio e dei magazzini; nel **settore alimentare** per il controllo dell'igiene degli alimenti secondo le normative europee HACCP, il controllo della catena del freddo sui mezzi di trasporto, nelle celle di conservazione e nei banchi frigo, nel **settore agricoltura** per il controllo di temperatura e umidità nei magazzini e serre. I Data Logger via radio sono facilmente programmabili a distanza, scegliendo l'intervallo di campionamento dati e le soglie d'allarme.
Per accessori vedi pag. 227.

Data Logger Marconi LORA T0

Caratteristiche
Data logger ambientale senza display.
Memorizza fino a 10.000 misure e trasmette automaticamente i dati al Gateway LoRa tramite comunicazione radio a 868 MHz con portata fino a 10 km in campo aperto.
I dati vengono trasmessi automaticamente al software MySirius in cloud o in locale. Segnalazione degli allarmi in tempo reale. Batteria al litio da 3,6 V sostituibile. Protezione IP68.
LED (rosso, verde e blu) per un facile riconoscimento visivo dello stato di allarme.
Sistema di fissaggio magnetico integrato. Supporto per il fissaggio a muro incluso.
Certificato EN 12830.

LORA T0 Data logger ambientale senza display	
Sensore PT100	classe A interno
Campo di misura temperatura	-35 ... + 85°C
Accuratezza	± 0,5°C tra-20 ... +30°C, ± 0,8°C oltre
Risoluzione	0,01 °C
Codice	65200013

Data Logger Marconi LORA T1

Caratteristiche
Data logger ambientale con display.
Memorizza fino a 10.000 misure e trasmette automaticamente i dati al Gateway LoRa tramite comunicazione radio a 868 MHz con portata fino a 10 km in campo aperto.
I dati vengono trasmessi automaticamente al software MySirius in cloud o in locale.
Segnalazione degli allarmi in tempo reale. Batteria al litio da 3,6 V sostituibile.
LED (rosso, verde e blu) per un facile riconoscimento visivo dello stato di allarme. Protezione IP68.
Possiede un rilevatore di luminosità per un rapido riconoscimento dell'apertura della porta.
Sistema di fissaggio magnetico integrato. Supporto per il fissaggio a muro incluso.
Certifi cato EN 12830.

LORA T1 Data logger ambientale con display	
Sensore PT100	classe A interno
Campo di misura temperatura	-30 ... + 70°C
Accuratezza	± 0,4°C tra-20 ... +40°C, ± 0,5°C oltre
Risoluzione	0,01 °C
Rilevatore di luminosità	integrato
Codice	65200023

Data Logger Marconi LORA T2

Caratteristiche
Data logger per incubatori e frigocongelatori con display.
Sonda piatta in gomma silicone di lunghezza 3 m. Sensore Ø 5 x 20 mm.
Memorizza fino a 10.000 misure e trasmette automaticamente i dati al Gateway LoRa tramite comunicazione radio a 868 MHz con portata fino a 10 km in campo aperto.
I dati vengono trasmessi automaticamente al software MySirius in cloud o in locale.
Segnalazione degli allarmi in tempo reale. Batteria al litio da 3,6 V sostituibile. Protezione IP65.
LED (rosso, verde e blu) per un facile riconoscimento visivo dello stato di allarme.
Sistema di fissaggio magnetico integrato. Supporto per il fissaggio a muro incluso.

LORA T2 Data logger per incubatori e frigocongelatori con display	
Sensore PT100	classe A esterno
Campo di misura temperatura	-85...+105 °C
Accuratezza LORA T2 FR per frigorifero	±0,3°C tra-20 ... +30°C, ±0,5°C oltre
Accuratezza LORA T2 INC per incubatore	±0,2°C tra +30 ... +50°C, ±0,5°C oltre
Risoluzione	0,01 °C
Rilevatore di luminosità	integrato
Codice LORA T2 FR	65200033
Codice LORA T2 INC	65200093

Data Logger Marconi LORA T3

Caratteristiche
Data logger per ultracongelatori, tank di azoto liquido e stufe con display.
Cavo in teflon di lunghezza 6 m. Sensore Ø 3 x 20 mm.
Memorizza fino a 10.000 misure e trasmette automaticamente i dati al Gateway LoRa tramite comunicazione radio a 868 MHz con portata fino a 10 km in campo aperto.
I dati vengono trasmessi automaticamente al software MySirius in cloud o in locale.
Segnalazione degli allarmi in tempo reale. Batteria al litio da 3,6 V sostituibile. Protezione IP65.
LED (rosso, verde e blu) per un facile riconoscimento visivo dello stato di allarme.
Sistema di fissaggio magnetico integrato. Supporto per il fissaggio a muro incluso.

LORA T3 Data logger per ultracongelatori, tank di azoto liquido e stufe con display	
Sensore PT100	classe A esterno
Campo di misura temperatura	-200 ... + 150°C
Accuratezza	± 0,2°C tra-20 ... 0°C, ± 0,5°C oltre
Risoluzione	0,01 °C
Codice LORA T3	65200043

Data Logger Marconi LORA TH 1

Caratteristiche
Data logger TH per monitoraggio ambientale con display.
Memorizza fino a 10.000 misure e trasmette automaticamente i dati al Gateway LoRa tramite comunicazione radio a 868 MHz con portata fino a 10 km in campo aperto. I dati vengono trasmessi automaticamente al software MySirius in cloud o in locale.
Allarmi di soglia in tempo reale. Batteria al litio da 3,6 V sostituibile. Protezione IP40.
LED (rosso, verde e blu) per un facile riconoscimento visivo dello stato di allarme.
Sistema di fissaggio magnetico integrato. Supporto per il fissaggio a muro incluso.

LORA TH 1 Data logger TH per monitoraggio ambientale con display	
Sensore TH	digitale interno
Campo di misura	-30 ... +70°C- 0...100 % UR
Accuratezza T	±0,4°C tra-20 ... +40°C, ±0,5°C oltre
Accuratezza UR a T ambiente	±2% tra 20 ... 80%, ±4% oltre
Risoluzione T	0,01 °C
Codice	65200053

Data Logger Marconi LORA REFERENCE

Caratteristiche
Data logger di riferimento adatto ad usi metrologici.
Sonda in teflon di lunghezza 3 m. Sensore Ø 3 x 29 mm.
Memorizza fino a 10.000 misure e trasmette automaticamente i dati al Gateway LoRa
tramite comunicazione radio a 868 MHz con portata fino a 10 km in campo aperto. I dati vengono trasmessi automaticamente al software MySirius in cloud o in locale.
Segnalazione degli allarmi in tempo reale. Batteria al litio da 3,6 V sostituibile. Protezione IP65.
LED (rosso, verde e blu) per un facile riconoscimento visivo dello stato di allarme.
Sistema di fissaggio magnetico integrato. Supporto per il fissaggio a muro incluso.

LORA REFERENCE Data logger di riferimento adatto ad usi metrologici	
Sensore PT100	classe A esterno
Campo di misura temperatura	-200 ... +150°C
Accuratezza T	± 0,12 °C- tra 0 ... +30°C, ± 0,20 °C- tra-30 ... 0°C e tra +30°C e +150°C, ± 0,5 °C oltre
Risoluzione T	0,01 °C
Codice	65200083

Data Logger Marconi LORA DIGITAL

Caratteristiche

Data logger per monitoraggio di camere climatiche o ambiente con display da abbinare al sensore TH EVO.
Possibilità di collegare il sensore tramite prolunga da 3 m o 12 m opzionale.
Memorizza fino a 10.000 misure e trasmette automaticamente i dati al Gateway LoRa tramite comunicazione radio a 868 MHz con portata fino a 10 km in campo aperto.
I dati vengono trasmessi automaticamente al software MySirius in cloud o in locale. Allarmi di soglia in tempo reale.
Batteria al litio da 3,6 V sostituibile. Protezione IP40.
LED (rosso, verde e blu) per un facile riconoscimento visivo dello stato di allarme.
Sistema di fissaggio magnetico integrato. Supporto per il fissaggio a muro incluso.

LORA DIGITAL Data logger Adatto al monitoraggio di camere climatiche	
Risoluzione	0,01 °C
LORA DIGITAL senza sensore	Data logger digitale con connettore Binder
Codice	65200073

Nome	Descrizione	Codice
Sensore digitale T - CAVO TPE	Sensore digitale temperatura, cavo lunghezza 3 m, campo di misura-40...+ 80 °C , accuratezza T =±0,3°C tra-20 ... +30°C, ±0,5 °C oltre	65000343
Sensore digitale T - CAVO TEFLON	Sensore digitale temperatura, cavo in teflon lunghezza 3 m, campo di misura-200...+ 150 °C , accuratezza T =±0,3 °C tra-30 ... +20°C, ±0,5 °C oltre	65200323
TH EVO Sensore TH	Sensore TH Evolution esterno per Data logger DIGITAL campo di misura-30... + 70 °C / 0 ... 100 % UR, Accuratezza T = ±0,3°C tra-20 ... +50°C, ±0,5°C oltre- UR= Vedi tabella	65200313
FILTRO INOX per sensore TH EVO	Filtro in acciaio INOX per sensore TH EVO, per utilizzo in ambienti corrosivi	65200363
Cavo prolunga 3 metri	Cavo prolunga per sensore TH EVO, lunghezza 3 metri, connettore Binder	65000373
Cavo prolunga 12 metri	Cavo prolunga per sensore TH EVO, lunghezza 12 metri, connettore Binder	65000363

TEMPERATURA (°C)

UMIDITA' RELATIVA (%RH)	15	20	23 ± 1	30	35	40
0	±6	±5	±4	±5	±5	±6
10	±4	±4	±4	±5	±5	±5
20	±3	±3	±2	±4	±4	±4
30	±3	±3	±2	±4	±4	±4
40	±3	±2	±2	±3	±4	±4
50	±3	±2	±2	±3	±3	±4
60	±3	±2	±2	±3	±4	±4
70	±3	±3	±2	±4	±4	±4
80	±3	±3	±2	±4	±4	±4
90	±4	±4	±4	±5	±5	±5
100	±5	±5	±4	±5	±5	±6

Accuratezza UR al variare della temperatura

Data Logger Marconi LORA UNIVERSAL

Caratteristiche

Data logger analogico per il collegamento di trasduttori esterni.
Possibilità di collegare sensori con uscita 4-20 mA, 0-1 V, contatori e on-off e PT100 speciali.
Memorizza fino a 10.000 misure e trasmette automaticamente i dati al Gateway LoRa tramite comunicazione radio a 868 MHz con portata fino a 10 km in campo aperto.
I dati vengono trasmessi automaticamente al software MySirius in cloud o in locale. Allarmi di soglia in tempo reale.
Batteria al litio da 3,6 V sostituibile. Protezione IP34.
LED (rosso, verde e blu) per un facile riconoscimento visivo dello stato di allarme.
Sistema di fissaggio magnetico integrato. Supporto per il fissaggio a muro incluso.

LORA UNIVERSAL Data logger analogico per il collegamento di trasduttori esterni	
LORA UNIVERSAL senza sensore	Data logger analogico per collegamento di sensori esterni con uscita 4-20 mA o 0,1 V
Codice	65200063

SONDE CO_2 - O_2 - CAVI

Nome	Descrizione	Codice
GMP251 CO_2	Misuratore di CO_2 in aria con uscita 4-20mA. Grado IP65. Campo di misura 0...20% CO_2. Precisione ±0,1% CO_2. Temperatura di lavoro -40...+60°C. Sonda di misura L=2metri. Compreso cavo di collegamento 4-20 mA e alimentatore 24Vcc.	65000533
MW8515.8 O_2	Misuratore di ossigeno con uscita 4-20 mA. Campo di misura 0...25%O_2. Risoluzione 0,1%. Temperatura di lavoro -20...+50 °C. Compreso cavo di collegamento 4-20 mA e alimentatore 12Vcc e certificato di calibrazione	65001083
DCS Controllo rete	Registra la mancanza di energia elettrica 220Vac. Lunghezza cavo: 2metri. Si collega al Marconi LoRa Universal quando si attiva la funzione contatto ON/OFF	65000523
ON / OFF Cavo di collegamento	Controlla i cambiamenti di stato. Lunghezza cavo: 2metri. Si collega al Marconi LoRa Universal quando si attiva la funzione contatto ON/OFF	65000513
4-20 mA Cavo di collegamento	Riceve il segnale 4-20mA proveniente da un trasmettitore di qualunque grandezza fisica (Es: CO_2, O_2, pressione...). Lunghezza cavo: 2metri. Si collega al Marconi LoRa Universal quando si attiva la funzione 4-20mA	65000503

GATEWAY LORA ETHERNET

Il Gateway LoRa permette di collegare migliaia di Data logger Marconi LoRa e di inviare in maniera automatica i dati registrati al software MySirius in cloud o in locale tramite interfaccia di rete Ethernet. Adatto ad installazioni di grandi dimensioni. Un unico Gateway posto in posizione centrale permette una copertura radio ottimale anche in ambienti molto estesi.

Portata fino a 10 km in campo aperto, frequenza 868 MHz, interfaccia Ethernet e antenna esterna 8'' (3.0 dBi) inclusa.
Marconi Gateway Lora Ethernet con antenna esterna **cod. 65200603**
Antenna esterna lunghezza 1 m. Guadagno 6 dBi. Lunghezza cavo 3 m **cod. 65200623**
Cavo prolunga per antenna esterna lunghezza 5 m **cod. 65200633**

MICRO GATEWAY LORA ETHERNET

Il Micro Gateway LoRa permette di collegare centinaia di Data logger Marconi LoRa e di inviare in maniera automatica i dati registrati al software MySirius in cloud o in locale tramite interfaccia di rete Ethernet.
Adatto ad installazioni di piccole e medie dimensioni.

Portata fino a 4 km in campo aperto, frequenza 868 MHz, interfaccia Ethernet e antenna omnidirezionale 2.0 dBi.
Marconi Micro Gateway Lora Ethernet cod. 65200613

Data Logger MARCONI NANO con sistema MySirius

I data logger NANO sono indicati per il monitoraggio di piccoli e medi laboratori con punti di misura vicini tra loro (NANO T1 e TH), frigoriferi, congelatori, ultracongelatori, stufe (NANO T2 e T3).
Il modello NANO T1 è inoltre adatto per il monitoraggio della temperatura durante il trasporto di materiali.

Gamma NANO

NANO T1

NANO T2

NANO T3

NANO TH

NANO LINK
RICEVITORE

NANO RELAY
RIPETITORE

I **Data Logger** sono dei registratori dati con memoria interna che trasferiscono i dati registrati a un Server Cloud **(vedi software a pag. 217)** con files in formato di facile lettura e gestione. Le sonde data logger registrano i parametri fisici temperatura e umidità. Questi dispositivi trovano applicazione nel **settore ospedaliero** per il monitoraggio automatico della temperatura nelle apparecchiature ospedaliere; nel **settore chimico farmaceutico** per il controllo delle apparecchiature da laboratorio e dei magazzini; nel **settore alimentare** per il controllo dell'igiene degli alimenti secondo le normative europee HACCP, il controllo della catena del freddo sui mezzi di trasporto, nelle celle di conservazione e nei banchi frigo, nel **settore agricoltura** per il controllo di temperatura e umidità nei magazzini e serre. I Data Logger via radio sono facilmente programmabili a distanza, scegliendo l'intervallo di campionamento dati e le soglie d'allarme.
Per accessori vedi pag. 227.

Data Logger Marconi NANO T1

Caratteristiche
Data logger ambientale o da trasporto senza display.
Memorizza fino a 10.000 misure e trasmette automaticamente i dati al Nano Link più vicino tramite comunicazione radio a 2.4 GHz. I dati vengono trasmessi automaticamente al software MySirius in cloud o in locale.
Allarmi di soglia in tempo reale. Batteria al litio da 3,6 V sostituibile. Protezione IP68.
LED (rosso, verde e blu) per un facile riconoscimento visivo dello stato di allarme.
Sistema di fissaggio magnetico integrato. Supporto per il fissaggio a muro incluso.

NANO T1 Data logger ambientale o da trasporto senza display	
Sensore PT100	classe A interno
Campo di misura temperatura	-40... + 85°C
Accuratezza	±0,4°C tra-20 ... +40°C, ±0,5°C oltre
Risoluzione	0,01 °C
Codice	65200203

Data Logger Marconi NANO T2

Caratteristiche
Data logger adatto al monitoraggio di frigo congelatori ed incubatori.
Memorizza fino a 10.000 misure e trasmette automaticamente i dati al Nano Link più vicino tramite comunicazione radio a 2.4 GHz. I dati vengono trasmessi automaticamente al software MySirius in cloud o in locale.
Allarmi di soglia in tempo reale. Batteria al litio da 3,6 V sostituibile. Protezione IP68.
LED (rosso, verde e blu) per un facile riconoscimento visivo dello stato di allarme.
Sistema di fissaggio magnetico integrato. Supporto per il fissaggio a muro incluso.

NANO T2 Data logger per monitoraggio di frigo congelatori ed incubatori	
Sensore PT100	classe A esterno
Campo di misura temperatura	-85...+105 °C
Accuratezza NANO T2 FR per frigorifero	±0,3°C tra-20 ... +30°C, ±0,5°C oltre
Accuratezza NANO T2 INC per incubatore	±0,2°C tra +30 ... +50°C, ±0,5°C oltre
Risoluzione	0,01 °C
Codice NANO T2 FR	65200213
Codice NANO T2 INC	65200253

Data Logger Marconi NANO T3

Caratteristiche

Data logger con sensore esterno PT100 in classe A, lunghezza della sonda in teflon 6 metri, senza display.
Memorizza fino a 10.000 misure e trasmette automaticamente i dati al Nano Link più vicino tramite comunicazione radio a 2.4 GHz.
I dati vengono trasmessi automaticamente al software MySirius in cloud o in locale.
Allarmi di soglia in tempo reale. Batteria al litio da 3,6 V sostituibile. Protezione IP65.
LED (rosso, verde e blu) per un facile riconoscimento visivo dello stato di allarme.
Sistema di fissaggio magnetico integrato. Supporto per il fissaggio a muro incluso.

NANO T3 Data logger per monitoraggio di stufe e ultra congelatori	
Sensore PT100	classe A esterno
Campo di misura temperatura	-200... + 200°C
Accuratezza NANO T3 L congelatori	±0,2°C tra-20 ... 0°C, ±0,5°C oltre
Accuratezza NANO T3 H stufe	±0,3°C tra 0 ... +100°C, ±0,5°C oltre
Risoluzione	0,01 °C
Codice NANO T3 L	65200233
Codice NANO T3 H	65200223

Data Logger Marconi NANO TH

Caratteristiche

Data logger con sensore temperatura e umidità digitale, senza display. Memorizza fino a 10.000 misure e trasmette automaticamente i dati al Nano Link più vicino tramite comunicazione radio a 2.4 GHz.
I dati vengono trasmessi automaticamente al software MySirius in cloud o in locale.
Allarmi di soglia in tempo reale. Batteria al litio da 3,6 V sostituibile. Protezione IP40.
LED (rosso, verde e blu) per un facile riconoscimento visivo dello stato di allarme.
Sistema di fissaggio magnetico integrato. Supporto per il fissaggio a muro incluso.

NANO TH Data logger adatto al monitoraggio ambientale	
Sensore TH	digitale interno
Campo di misura temperatura / umidità	-30... +70°C / 0...100 % UR
Accuratezza	T: ±0,4°C UR: ± 3% (20... 80 % UR); ± 5% UR oltre
Codice	65200243

NANO LINK RICEVITORE

Access point wireless per Data logger Nano. Il guscio dotato di LED luminosi a colori e il segnalatore acustico permettono di identificare intuitivamente la presenza di eventuali allarmi in corso. La trasmissione dei dati al MySirius può essere effettuata tramite cavo Lan o WiFi. Utilizzando il suo contatto ON/OFF è possibile collegare una ulteriore sirena acustica esterna.
Funzione **implementabile anche con data logger Lora**.
Completo di antenna e alimentatore 5 Vdc.

Frequenza 2,4 GHz, antenna esterna inclusa, alimentazione USB- 5V e contatto On/Off per dispositivi esterni.
NANO LINK LAN Ricevitore e segnalatore d'allarme Ethernet VDC **cod. 65200703**
NANO LINK LAN + NANO VIEW Ricevitore e segnalatore d'allarme Ethernet VDC + collegamento Bluetooth Nano View per visualizzazione dei dati tramite App dedicata. **cod. 65200713**
NANO LINK WIFI Ricevitore e segnalatore d'allarme WiFi VDC **cod. 65200723**

NANO RELAY RIPETITORE

Ripetitore wireless per l'estensione del raggio di comunicazione.
Il guscio dotato di LED luminosi a colori e il segnalatore acustico permettono di identificare intuitivamente la presenza di eventuali allarmi in corso. Utilizzando il suo contatto ON/OFF è possibile collegare una ulteriore sirena acustica esterna.
Completo di antenna e alimentatore 5 Vdc.

Frequenza 2,4 GHz, antenna esterna inclusa, alimentazione USB- 5V e contatto On/Off per dispositivi esterni
NANO RELAY Ripetitore e segnalatore d'allarme VDC **cod. 65200733**

ACCESSORI LORA e NANO

Accessori e ricambi		
Nome	**Descrizione**	**Codice**
Batteria	Batteria al litio 3,6 V per Data logger Marconi Lora e Nano	65201613
Cover di protezione in plastica	Protezione in plastica rigida per Data logger Marconi Lora	65201643
Supporto magnetico a muro	Supporto magnetico a muro per Data logger Marconi Lora e Nano. Dotato di fori per fissaggio a parete	65201623 kit 10 pz 65201633 1 pz
Segnalatore di allarme	Segnalatore d'allarme acustico visivo con pulsante di stop sonoro. Collegabile al contatto ON/OFF del Nano Link o Nano Relay	65001043
GSM LAN MySirius SERVER	Modulo per l'invio di SMS di allarme. Collegabile alla rete LAN tramite prese di rete RJ45, assegnandogli un indirizzo IP. **Solo per MySirius Server. Sim non inclusa**	65200803

SEGNALATORE DI ALLARME

GSM LAN MySirius SERVER

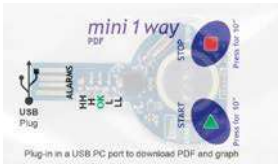
Data Logger a connessione USB diretta
Data Logger con trasmissione dati via cavo

I data logger via cavo o con connessione diretta a PC, sono strumenti di raccolta e registrazione dati con tempo di acquisizione programmabile, che non richiedono la presenza costante dell'operatore. Leggeri, di piccole dimensioni, non richiedono manutenzione.

DATA LOGGER XS serie Mini per controllo Temperatura e U.R.% con connessione USB diretta a PC

mini T

mini TH



mini 1way

mini T1

DATA LOGGER Escort iLog per controllo Temperatura e U.R.% con connessione a PC via cavo

61D32

62D32 - 82D32 - 72D32

60D32

INT+WIN-USB
Interfaccia configurazione obbligatoria

I data logger via cavo si programmano al PC tramite un apposito software per la configurazione e gestione del logger.
Il data logger si collega al PC tramite cavo USB o interfaccia di collegamento.
Dopo la programmazione, il data logger viene collocato nel luogo di misura per l'acquisizione dei dati e periodicamente ricollegato a PC per visualizzarli, attraverso software specifico, in formato grafico o tabellare.
In alcuni modelli, il report dei dati viene creato in formato PDF.
I data logger segnalano in loco eventuali allarmi attraverso il proprio display o tramite led e beeper interni.

DATA LOGGER serie Mini XS

- Ideali per la registrazione di temperatura e umidità durante i trasporti e all'interno di celle frigorifere.
- USB integrata per lo scarico dei dati.
- Sicurezza tramite software con password di protezione.
- Certificazione CE, RoHS

mini T - mini T1	Caratteristiche tecniche
Campo di misura Temperatura	-40 °C ... +80 °C
Campo di misura operatività LCD	-10 °C ... +80 °C
Accuratezza	±0,5°C (-40 ÷-10) °C / ±0,3°C (-10 ÷ +80) °C
Risoluzione	0,01 °C
Memoria	48000 letture
Frequenza di campionamento	da 5 sec. a 24 ore
Marcatura eventi	sì con tasto Start (2 sec.)
Sensori di temperatura	T: interno / T1: esterno, dxL = 4x80mm, cavo L = 1m
Tempo di risposta	sensore Interno: T90 a 7 min. in aria / sensore esterno: T90 a 7 min. in aria
Grado di protezione	IP65
Batteria	al litio 3V a bottone, durata media 1 – 2 anni (secondo l'uso)
Codice	Mini T 70100003 / Mini T1 70100103

mini TH	Caratteristiche tecniche
Campo di misura Temp. / U.R.%	-40 °C ... +80 °C / 0 ... +100% U.R.
Campo di misura operatività LCD	-10 °C ... +80 °C
Accuratezza	±0,5°C (-40 ÷-10) °C / ±0,3°C (-10 ÷ +80) °C / ±3% U.R.
Risoluzione	0,01°C / 0,01% U.R.
Memoria	48000 letture
Frequenza di campionamento	da 5 sec. a 24 ore
Marcatura eventi	sì con tasto Start (2 sec.)
Tempo di risposta	Sensore Interno: T90 a 7 min. in aria
Grado di protezione	IP30
Batteria	al litio 3V a bottone, durata media 1 – 2 anni (secondo l'uso)
Codice	70100203

mini 1way	Caratteristiche tecniche
Campo di misura Temperatura	-40 °C ... +80 °C
Accuratezza	±0,5°C (-40 ÷-10) °C / ±0,3°C (-10 ÷ +80) °C
Risoluzione	0.01 °C
Memoria	13000 letture
Frequenza di campionamento	da 1 sec. a 24 ore
Allarmi	4, totale e/o consecutivi
Marcatura eventi	sì con tasto Start (2 sec.)
Tempo di risposta	T90 a 7 min. in aria
Grado di protezione	IP65
Batteria	al litio 3V a bottone, durata media 1 – 2 anni (secondo l'uso)
Codice	70101003 mini 1 way con soglie a richiesta, (confezione 10 pezzi)
Codice	70101013 mini 1 way con soglie a + 4°C* (confezione 10 pezzi)

*Soglie allarmi: LL=0°C, L= 2°C, H= 8°C, HH= 10°C

DATA LOGGER iLog ESCORT

- Ideali per la registrazione di temperatura e umidità durante i trasporti e all'interno di celle frigorifere.
- Display a cristalli liquidi multifunzione.
- Certificato d'accuratezza tracciabile Accredia sempre fornito con il Logger.
- Batteria al litio (durata da 1 a 2 anni) sostituibile.

61D32 T. a 1 canale	Caratteristiche tecniche
Campo di misura Temperatura	-40...+70°C
Risoluzione / Precisione °C	0,1°C / ±0,3°C
Memoria	32000 letture
Frequenza di campionamento	da 1 sec. a 10 giorni
Sensori di temperatura	Interno
Tempo di risposta	90% in 12 min. in aria
Grado di protezione	IP67
Codice	70000763

Controllo costante di ogni tipo di temperatura. Ideale per magazzini, frigoriferi, termostati. Marcatura di evento da parte di un operatore per il controllo periodico dello stato del Data Logger.

60D32 - T./U.R.%	Caratteristiche tecniche
Campo di misura Temperatura / Umidità	-40...+70°C / 0...100% U.R.
Risoluzione / Precisione °C	0,1°C / ±0,3°C
Risoluzione / Precisione %UR	0,1% U.R. / ±3% U.R. tra 15 e 25°C, ±5% oltre i 25°C
Memoria	32000 letture
Frequenza di campionamento	da 1 sec. a 10 giorni
Sensori di temperatura	Interno
Tempo di risposta	90% in 4 min. (°C) in aria / 90% in 50 sec. (UR) in aria
Grado di protezione	IP51
Codice	70000783

Misure di temperatura e umidità. Ideali per magazzini, musei, aree di stoccaggio. Marcatura di evento da parte di un operatore per il controllo periodico dello stato del Data Logger.

62D32 - 82D32 - 72D32 T. a 2 canali	Caratteristiche tecniche
Campo di misura Temperatura 62D32	-40...+70°C (sonda interna) / -40...+70°C (sonda esterna)
Campo di misura Temperatura 82D32	-40...+70°C (sonda interna) / -100...+40°C (sonda esterna)
Campo di misura Temperatura 72D32	-40...+70°C (sonda interna) / 0...+150°C (sonda esterna)
Risoluzione / Precisione °C	0,1°C / ±0,3°C
Memoria	32000 letture
Frequenza di campionamento	da 1 sec. a 10 giorni
Sensori di temperatura	Interno
Tempo di risposta	90% in 12 min. (sonda interna) / 90% in 4 min. (sonda esterna)
Grado di protezione	IP54
Codice 62D32	70000773
Codice 82D32	70000533
Codice 72D32	70000543

Monitoraggio di temperature in due punti differenti. Marcatura di evento da parte di un operatore per il controllo periodico dello stato del Data Logger.

IMPORTANTE

Configurazione minima del primo acquisto:

1 Data Logger ESCORT + 1 Interfaccia INT + WIN USB Professional

INT+WIN-USB-Professional Interfaccia USB **Cod. 70000223**

Completa di driver d'installazione, collegabile a PC per programmazione e scarico dati di tutti i Data logger Escort. **Software Professional**, per sistemi operativi Windows, protetto da 2 chiavi software per lo scarico dati e la programmazione del logger. Questo programma visualizza in modo numerico e graficamente tutti i valori memorizzati, con funzioni speciali, quali: visualizzazione contemporanea di più Data Logger con **multigrafico**, impostazione di **formule matematiche**.
Software multilingua (italiano, inglese, francese, spagnolo...) scaricabile dal sito www.giorgiobormac.com.

Accessori

KEY **Cod. 70000213**
Chiave magnetica per avvio manuale della memorizzazione.

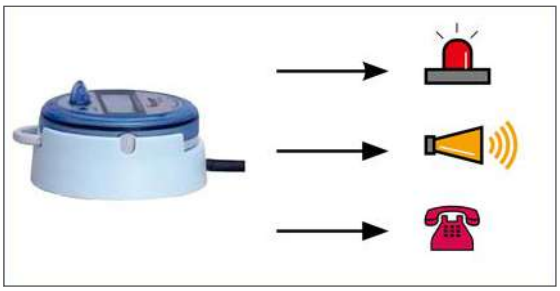
ALARM **Cod. 70000293**
Adattatore su cui viene posto il Data Logger e tramite un contatto manda un segnale ad un dispositivo d'allarme, per indicare istantaneamente che l'ambiente monitorato è fuori delle specifiche impostate.
Alimentazione a 9 ÷ 24 Vdc.

DBAT **Cod. 70000323**
Batterie di ricambio per logger Escort Junior ed Ilog con campo di lavoro del sensore interno compreso nel range da –40° a +70°C.

DBAT Mini ESCORT **Cod. 70000953**
Batterie di ricambio per logger Mini ESCORT.

DBAT Mini XS **Cod. 70109993**
Batterie di ricambio per logger Mini XS.

ALARM



Termometri digitali

I termometri digitali portatili sono collegabili ad una sonda di temperatura esterna, disponibile in diverse versioni, da scegliere in base all'applicazione. I termometri hanno un display digitale per l'indicazione del valore rilevato. Alcuni modelli permettono la registrazione dei valori di temperatura: i dati registrati possono essere scaricati sul PC.

Termometri digitali PT100 e NTC

TEMP 70 PT 100

TEMP 7 PT 100

TEMP 7 NTC

Termometri digitali a termocoppia

TEMP 7 K-T

TM 947 SD
Multicanale Data Logger

Termometri speciali a infrarossi I.R.

TM-959

ScanTemp 410

ScanTemp 450

TM-969

Scelta del termometro adatto:

- **Termometri PT100**: adatti per misure di precisione. Per il controllo di temperatura nei laboratori, nel settore trasporto, nell'industria farmaceutica, nell'industria alimentare e in generale in tutti i settori produttivi.

- **Termometri Termocoppia**: adatti per misure ad alta temperatura e per misure veloci. Le sonde termocoppia sono meno precise rispetto alle PT100 ma riescono a raggiungere temperature molto elevate (fino a 1100°C).

- **Termometri Infrarossi (IR)**: adatti per misure istantanee delle temperature superficiali, effettuate a distanza e senza contatto. I termometri a infrarossi sono usati per controlli di temperatura con tempi di risposta immediati. Indicati per misure di temperatura su superfici solide, opache, non riflettenti.

Termometri PT100

I termometri PT100 trovano impiego in tutti i settori produttivi e utilizzano sonde molto precise secondo applicazione, dove è richiesta un'elevata accuratezza.

Termometro NTC

Il termometro NTC è la scelta ideale per le misure in un campo ristretto di lavoro.

Termometri digitali PT100 e NTC			
Modelli	**Temp 7 Pt100 RTD Basic**	**Temp 70 Pt100 RTD Professional**	**Temp 7 NTC**
Tipo sonda (visionabili a pagina 190)	**SONDA Pt100**	**SONDA Pt100**	**SONDA NTC 30K**
Campo di misura	-200 a +999 °C	-200 a +999 °C	-50 ... +150 °C
Risoluzione	0,1 °C da-99,9 a +199,9 °C 1 °C da-200 a +999 °C	0,01 °C da-99,99 a +99,99 °C 0,1 °C da-200,0 a +999,9 °C	0,1 °C da-50,0 a +150,0 °C
Accuratezza (solo strumento)	±2 °C (-200 ...-100 °C) ±0,2 °C (-99,9 ... +199,9 °C) ±2 °C (+200 ... +850 °C)	±0,1 °C (-201 ...-100 °C) ±0,03 °C (-99,99 ... +99,99 °C) ±0,1 °C (+100... +999,9 °C)	±0,2 °C (-50,0 ... +150,0 °C)
Datalogger	-	1000 punti di misura	-
Intervallo di memorizzazione	-	Man/auto - 1 min. ... 99 ore	-
Grado protezione	IP56	IP56	IP56
Autospegnimento	Dopo 20 min. (disattivabile)	Dopo 20 min. (disattivabile)	Dopo 20 min. (disattivabile)
Ingressi	Singolo connettore 3-pin	Singolo connettore 3-pin	Singolo connettore CINCH S
Alimentazione	3 x 1,5V "AAA" alcaline	3 x 1,5V "AAA" alcaline	3 x 1,5V "AAA" alcaline
Dimensioni e peso strumento (senza sonda)	86 x 196 x 33 mm / 295 g	86 x 196 x 33 mm / 295 g	86 x 196 x 33 mm / 295 g
Codice	50011012	50011082	50011052

Termometri digitali a termocoppia

I termometri presenti in questa sezione utilizzano sonde termocoppia K oppure T.

Le sonde termocoppia K (TcK) sono adatte per misure veloci e per alte temperature (fino a 1100°C).

Le sonde termocoppia T (TcT) sono un ottimo compromesso tra le PT100 e le TcK, hanno risposta veloce e con una buona accuratezza, con un campo di misura più ridotto rispetto alle TcK. Sono particolarmente indicate per applicazioni che richiedono una risposta ed una buona accuratezza.

Una sonda per ogni applicazione:
È disponibile una vasta gamma di sonde TcK e TcT per le più svariate applicazioni, dalla misura nei liquidi a quella nei solidi, misura in aria e a contatto per superfici piane.

Precisione e tempi di risposta delle sonde termocoppia:
Le termocoppie K e T hanno caratteristiche diverse tra loro. La scelta della sonda (e del termometro) va fatta in funzione delle esigenze.

Termometri digitali a termocoppia		
Modelli	**Temp 7 K/T**	**TM 947 SD Multicanale Data Logger**
Tipo sonda (disponibili alle pagine 191-192-193)	**SONDA K - T**	**SONDA K , J, T, E, R, S e Pt 100.**
Campo di misura	K:-200 a +1350 °C T:-250 ... +400 °C	con sensore tipo K: –100...1300 °C con sensore tipo Pt 100: –200...850 °C
Risoluzione	K: 0,1 °C da -99,9 a +199,9 °C 1 °C da -200 a +1350 °C T: 0,1 °C da -99,9 a +199,9 °C 1 °C da -250 a +400 °C	con sensore tipo K: fino a 999,9°C : 0,1°C oltre 1°C con sensore tipo Pt 100: 0,1°C
Accuratezza **(solo strumento)**	Per Tipo K- T ±0,1% della lettura / ±0,4 °C (sotto -150 °C) ±0,25% della lettura / ±1 °C (sopra -150 °C)	con sensore tipo K: 0,5% della lettura con sensore tipo Pt 100: 0,4% della lettura
Datalogger	-	Funzione manuale ed automatica
Intervallo di memorizzazione	-	da 1 a 3600 sec
Grado protezione	IP56	-
Autospegnimento	Dopo 20 min. (disattivabile)	Autospegnimento disattivabile
Ingressi	Singolo connettore ANSI	4 ingressi per termocoppia K , J, T, E, R, S 2 Ingressi per Pt 100
Alimentazione	3 x 1,5V “AAA” alcaline	6 batterie 1,5V (AA) oppure a rete con apposito alimentatore (non fornito)
Dimensioni e peso **strumento (senza sonda)**	86 x 196 x 33 mm / 295 g	-
Codice	50011032	52000102

Termometri digitali a infrarossi I.R.

Termometri adatti per misure istantanee delle temperature superficiali, effettuate a distanza senza contatto.
I termometri infrarossi sono usati per controlli di temperatura con tempi di risposta immediati.
Indicati per misure di temperatura su superfici solide, opache, non riflettenti.

Caratteristiche dei termometri a infrarosso:

- Campo di misura temperatura: da -30°C a +1000°C (in base al modello).
- Precisione: ±2°C.
- Distanza focale: è il rapporto tra la distanza dello strumento dalla superficie da misurare e il diametro della superficie misurata.
- Rapporto D:S (distanza/superficie) da 7:1 fino a 50:1.

Esempio: con una D:S=11:1 , su una superficie distante 33 cm dallo strumento, sarà misurata un'area di 3 cm di diametro.

Termometri speciali a raggi infrarossi I.R.				
Modelli	**TM-959**	**ScanTemp 410**	**ScanTemp 450**	**TM-969**
Tipo sonda (disponibili a pagina 191)	-	-	**SONDA Tipo K**	**SONDA Tipo K**
Campo di misura	-33…+305 °C	-33…+500 °C	-33…+500 °C (IR) -64…+1400°C (K)	-30…+1000 °C (IR) -64…+1400°C (K)
Risoluzione	0,5 °C	0,1 °C	0,1 °C	0,1 °C
Precisione (> 23°C)	± 2% o ± 2 °C	± 2% o ± 2 °C	± 2% o ± 2 °C (IR) ± 1% o ±1 °C (K)	± 1% o ± 1 °C (IR) ± 1% o ± 1 °C (K)
Rapporto D:S	7:1	11:1	11:1	50:1
Tempo di risposta (a 95%)	500 msec	500 msec	500 msec	500 msec
Display LCD	Sì, retroilluminato	Sì, retroilluminato	Sì, retroilluminato	Sì, retroilluminato
Emissività	regolabile 0,20…1,00	fissa 0,95	regolabile 0,10…1,00	regolabile 0,10…1,00
Operatività ambiente	0…50 °C 10…80% U.R.	0…50 °C 10…95% U.R.	0…50 °C 10…95% U.R.	0…50 °C 10…80% U.R.
Alimentazione	1 x 9V	2 x AAA	2 x AAA	2 x AAA
Peso	140 g	180 g	180 g	386 g
Dimensioni mm	160 x 92 x 45	175 x 39 x 79	175 x 39 x 79	203 x 197 x 47
Codice	64000202	64000172	64000182	64000212

Termoigrometri digitali XS

L'umidità relativa (U.R.) è il rapporto tra la quantità di vapore in aria, misurato in un determinato istante, e la quantità massima (saturazione) di vapore che l'aria potrebbe assorbire in quell'istante, allo stesso valore di temperatura e pressione.

UR 100 Plus

UR 200

I **termoigrometri** sono strumenti in grado di misurare l'umidità relativa [%U.R.] di un ambiente. Poiché la misura di umidità è fortemente legata a quella della temperatura, tutti gli strumenti sono dotati di sonde che permettono di misurare sia umidità che temperatura.

I **termoigrometri** trovano impiego in tutti i settori produttivi che richiedono la presenza di un ambiente controllato. Sono utilizzati sia nei laboratori di ricerca e sviluppo che per il controllo degli impianti di climatizzazione.

I **termoigrometri UR100+** e **UR200** sono strumenti digitali con **doppio display** per la visualizzazione contemporanea di temperatura e umidità. Entrambi gli strumenti usano una sonda combinata con sensori di umidità e temperatura racchiusi nello stesso corpo ed entrambi permettono la registrazione dei valori di **minima** e **massima**.

Il modello **UR 200 permette inoltre la misura del punto di rugiada** (Dew point), ovvero la temperatura a cui deve essere portata l'aria per farla condensare in rugiada, senza alcuna modifica della pressione, ed ha la possibilità di **collegare una sonda di temperatura esterna** indipendente (termocoppia tipo K).

Questi termoigrometri sono caratterizzati dalla buona velocità di risposta e dalla ripetibilità nella misurazione.

Termoigrometri digitali UR 100 Plus XS e UR 200

L'alto contenuto tecnologico accompagnato ad un piacevole design rende questi strumenti ideali per tutti i settori in cui l'umidità e la temperatura devono essere rilevate con precisione, ripetibilità e velocità.

Caratteristiche dei termoigrometri UR200 e UR100 Plus:

- Gli strumenti sono entrambi equipaggiati con microprocessore che consente un livello di accuratezza elevato con caratteristiche innovative.
- La sonda raggruppa in un unico dispositivo sia il sensore di umidità di tipo capacitivo che il sensore di temperatura a termistore.
- Il modello UR 200 consente l'uso di una sonda a termocoppia K con ingresso separato.
- Campo di misura da -100 a +1300 °C (0,1 °C).
- Blocca le misure per una lettura e registrazione posticipata.
- Dopo circa 10 minuti di inattività lo strumento si spegne automaticamente.
- L'ampio display permette la visualizzazione contemporanea di temperatura e umidità e, come indicazione, il segnale di batteria scarica.
- Tutti gli strumenti consentono la lettura di temperatura e umidità relativa, in più il modello UR200 permette la determinazione del punto di rugiada.

Terminologia

Umidità relativa (U.R.%): è il rapporto tra la quantità di vapore presente nell'aria considerata e la quantità che l'aria alla stessa temperatura potrebbe contenere se fosse satura. Si definisce satura quando l'aria in quelle determinate condizioni di temperatura, umidità e pressione ha assorbito la massima quantità di vapore possibile.
Punto di rugiada (Dew point): è la temperatura alla quale l'aria raffreddata diventa satura dando inizio alla condensazione del vapore in eccesso.

Termoigrometri digitali		
Modelli	**UR100 Plus**	**UR200**
Umidità - Campo misura	10%...95% U.R.	10%...95% U.R.
Risoluzione	0,1% U.R.	0,1% U.R.
Accuratezza ≤70% R.H. **≥70% R.H.**	± 3% U.R. ± (3% della lettura + 1% U.R.)	± 3% U.R. ± (3% della lettura + 1% U.R.)
Temperatura - Campo di misura	0...50 °C	0...50 °C
Risoluzione	0,1 °C	0,1 °C
Accuratezza	± 0,8 °C	± 0,8 °C
Punto di Rugiada - Campo di misura	-	-25,3...48,9 °C
Risoluzione	-	0,1 °C
Termocoppia K - Campo di misura	-	-100...1300 °C
Risoluzione	-	0,1 °C
Accuratezza (-50,0...1300 °C) **(-50,1... -100 °C)**	-	±(0,2% + 0,5 °C) ±(0,2% + 1 °C)
Tempo di campionamento	~ 0,8 sec.	~ 0,8 sec.
Temperatura d'uso	0...50 °C	0...50 °C
Alimentazione	Batterie 9V	Batterie 9V
Peso	220g	250g
Dimensioni (solo strumento) **(sonda)**	200 x 68 x 30mm Ø26 x 160mm	200 x 68 x 30mm Ø26 x 160mm
Codice	52000012 completo di sonda e valigetta	52000022 completo di sonda e valigetta

Sonde di temperatura PT 100 per:
Termometri digitali Temp 70 RTD Professional
Termometri digitali Temp 7 RTD Basic

Codice	Modello	Disegno	Terminale	Campo di misura °C	Campo di certificazione °C	t_{90} sec.	Classe di precisione
51000202	PT56L	200 mm Cavo 1,5 m	Ø3 liquidi/aria	-50 +400	-50 +300	30	A
51000212	PT56C	200 mm Cavo 1,5 m	Ø5 contatto	-50 +400	-50 +300	120	A
51000222	PT56P	150 mm Cavo 1,5 m	Ø4 penetrazione	-50 +400	-50 +300	60	A
51000232	PT56A	200 mm Cavo 1,5 m	Ø4 aria	-50 +250	-50 +150	60	A
51000242	PT56L 1/5 DIN	200 mm Cavo 1,5 m	Ø3	-50 +400	-50 +300	30	1/5 DIN
51000252	PT56 TFE	100 mm Cavo TEFLON/TEFLON 3 m IDEALE PER STUFE E CONGELATORI	Ø4	-100 +300 CAVO COMPRESO	-100 +250	30	A
51000262	PT56/500	500 mm Cavo 1,5 m	Ø6	-50 +400	-50 +300	60	A
51000272	PT56/1000	1000 mm Cavo 1,5 m	Ø6	-50 +400	-50 +300	60	A

Sonde NTC 30K per:
Termometri digitali Temp 7 NTC

Codice	Modello	Disegno	Terminale	Campo di misura °C	Campo di certificazione °C	t_{90} sec.	Classe di precisione
50011142	NT7L	200 mm Cavo 1,5 m	Ø3 liquidi/aria	-50 +150	-50 +150	30	–
50011122	NT7P	150 mm Cavo 1,5 m	Ø4 penetrazione	-50 +150	-50 +150	30	–

Sonde termocoppia tipo K per:
Termometri digitali Temp 7 K/T - TM947 SD
Data Logger Marconi Spy TC 1 e TC 2
Termometro digitale a Infrarossi I.R. TM 696

Codice	Modello	Disegno	Terminale	Campo di misura °C	Campo di certificazione °C	t_{90} sec.	Classe di precisione
51000752	3K220	200 mm Cavo 1,5 m	Ø2 liquidi/aria	-60 +600	0+400	3	1
51000762	3K320	200 mm Cavo 1,5 m	Ø3	-60 +800	0+600	3	1
51000772	3K350	500 mm Cavo 1,5 m	Ø3	-60 +800	0+800	3	1
51000782	3K6100	1000 mm Cavo 1,5 m sonda in ossido minerale piegabile	Ø6	-60+1100	0+1100	6	1
51000822	3K6120	1200 mm Cavo 1,5 m sonda in ossido minerale piegabile	Ø6	-60+1100	0+1100	6	1
51000792	3K650	500 mm Cavo 1,5 m sonda in ossido minerale piegabile	Ø6	-60+1100	0+1000	6	1
51000832	3K415P	150 mm Cavo 1,5 m	Ø4 penetrazione	-50 +600	0+600	3	1
51000802	3K520C	200 mm Cavo 1,5 m	Ø5 contatto	-60 +600	0+400	15	1
51000812	3K1200	2000 mm sonda a filo manipolabile	Ø2	-60 +400	0+300	2	1

Sonde termocoppia tipo T per:
Termometro digitale Temp 7 K/T

Codice	Modello	Disegno	Terminale	Campo di misura °C	Campo di certificazione °C	t_{90} sec.	Classe di precisione
51000902	3T320	200 mm Cavo 1,5 m	Ø3 liquidi/aria	-50 +350	-40+300	2	1
51000912	3T415	150 mm Cavo 1,5 m	Ø4 penetrazione	-50 +350	-40+300	3	1
51000942	3T215	150 mm Cavo 1,5 m	Ø2 penetrazione	-50 +350	-40+300	2	1
51000922	3T520C	200 mm Cavo 1,5 m	Ø5 contatto	-50 +350	-40+300	5	1
51000932	3T420A	200 mm Cavo 1,5 m	Ø4 aria	-50 +250	-40+200	3	1
51000952	3T210	100 mm Cavo 2 m IDEALE PER STUFE E CONGELATORI	Ø2,5 penetrazione	-50 +300	-40+300	3	1

Sonde di temperatura Pt 100 per:
Termometro digitale TM947 SD

Codice	Modello	Disegno	Terminale	Campo di misura °C	Campo di certificazione °C	t_{90} sec.	Classe di precisione
51000302	PT94L	200 mm Cavo 1,5 m	Ø3 liquidi/aria	-50 +400	-50 +300	30	A
51000312	PT94C	200 mm Cavo 1,5 m	Ø5 contatto	-50 +400	-50 +300	120	A
51000322	PT94P	150 mm Cavo 1,5 m	Ø4 penetrazione	-50 +400	-50 +300	60	A
51000332	PT94A	200 mm Cavo 1,5 m	Ø4 aria	-50 +250	-50 +150	60	A
51000342	PT94L 1/5 DIN	200 mm Cavo 1,5 m	Ø3	-50 +400	-50 +300	30	1/5 DIN
51000352	PT94 TFE	100 mm Cavo TEFLON/TEFLON 3 m *IDEALE PER STUFE E CONGELATORI*	Ø4	-100 +300	-100 +250	30	A
51000362	PT94/500	500 mm Cavo 1,5 m	Ø6	-50 +400	-50 +300	60	A
51000372	PT94/1000	1000 mm Cavo 1,5 m	Ø6	-50 +400	-50 +300	60	A

Fungilab

300
STEROGLASS
STRIKE

Viscosimetri, Torsiometro, Evaporatore rotante

Viscosimetro a rotazione elettromagnetica KEM pag. 244

Viscosimetri rotazionali FUNGILAB pag. 246

Torsiometri digitali IMADA pag. 248

Evaporatore rotante STEROGLASS pag. 250

Viscosimetro a rotazione elettromagnetica EMS-1000S KEM

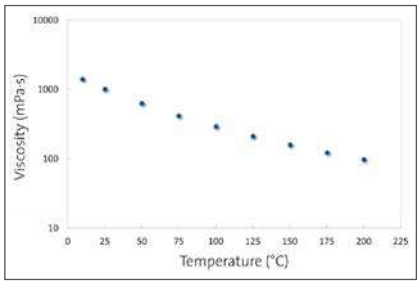
La soluzione ideale per la misura della viscosità quando i viscosimetri tradizionali non bastano. L'innovativa tecnica basata sul metodo EMS (Electro Magnetically Spinning) cambia il comune senso di misura della viscosità, rendendo possibile misurazioni a partire da 0,1 mPa·s.

La misura della viscosità dei liquidi basata sulla tecnica EMS avviene attraverso l'osservazione della rotazione di una sfera posta all'interno di una provetta contenente il campione, guidata dall'interazione elettromagnetica. Le misure, realizzate all'interno di una cella porta campione termostatabile a temperatura controllata, assicurano risultati precisi ed altamente riproducibili.

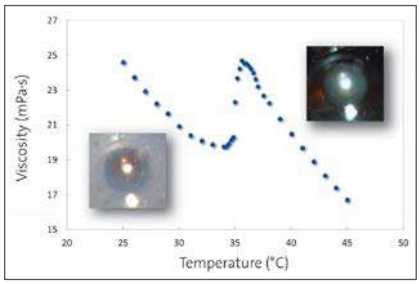
Altri vantaggi sono:

- Possibilità di lavorare su aliquote di campione molto piccole, tra 0,09 e 0,3 mL.
- Misure realizzate in provette sigillate per prevenire contaminazioni del campione.
- Software estremamente semplice ed intuitivo visualizzato in un'unica schermata.

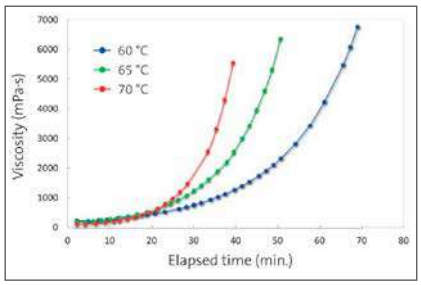
Applicazioni



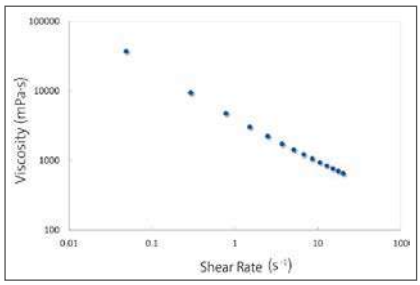
Viscosità vs. temperatura (olio di silicio)



Variazione della viscosità alla temperatura di transizione di fase. (cristalli liquidi)



Processo di indurimento (resina epossidica)



Viscosità vs. velocità di taglio (lozione)

Viscosimetro EMS-1000S KEM

Caratteristiche principali:

- Adatto a misurare fluidi con viscosità nel range da 0,1 a 1.000.000 mPa·s.
- Può valutare automaticamente la dipendenza della viscosità dalla temperatura nell'intervallo 0 ... 200°C in un tempo molto breve.
- È in grado di eseguire determinazioni del comportamento reologico dei liquidi.
- Fornisce più alta precisione e ripetibilità dei risultati rispetto ai viscometri rotazionali classici.
- Durante la misurazione i campioni non subiscono contaminazioni e potranno essere riutilizzati per altri scopi.
- Ideale per campioni che devono essere misurati in un ambiente sterile come le proteine.
- Adatto per misure in condizioni anaerobiche (contenitore per campioni sigillato). È possibile inoltre eseguire misure in atmosfera controllata.
- Le misurazioni vengono eseguite in un contenitore di campioni monouso.

Viscosimetro EMS-1000S KEM	
Specifiche tecniche	**EMS-1000S**
Range di misura viscosità	0.1.....1.000.000 mPa·s
Sfere*	Sfera di alluminio Ø 2 mm Sfera di alluminio Ø 4,7 mm Sfera di alluminio Ø 1,5 mm (per bassissime viscosità) Sfera di titanio Ø 5 mm (resistente alla corrosione)
Accuratezza ripetibilità misurazione	RSD 3% (secondo le condizioni di misurazione standard di KEM)
Quantità minima del campione	300 µL (Sfera di alluminio Ø 2 mm, Ø 1,5 mm in titanio) 700 µL (Sfera di alluminio Ø 4,7 mm, Ø 5 mm in titanio) 90 µL (con Kit adattatore e sfera di alluminio Ø 2 mm)
Range di temperatura e stabilità	0.....200°C ±0,1°C
Velocità di rotazione e stabilità	500.....1.000 rpm ±3%
Dimensioni (LxPxA)	374 × 347 × 335 mm
Peso	24 kg
Conformità CE	EN61326-1; conforme EN61010-1

*Le sfere vanno scelte in funzione delle caratteristiche del campione da analizzare.

Viscosimetri rotazionali Fungilab

I viscosimetri rotazionali Fungilab hanno un eccellente rapporto qualità/prezzo con riproducibilità dei risultati al vertice della categoria. Inoltre, tutti i viscosimetri Fungilab hanno di serie giranti di alta qualità in acciaio INOX AISI 316. Un'ampia gamma di accessori da richiedere separatamente permette a questi dispositivi di coprire un vasto range di analisi, da 1 cP (con Kit per Basse Viscosità) fino a 106.000.000 cP (con Sistema Elicoidale Heldal).

Viscolead ONE

Viscolead ADV

Viscolead PRO

EVO EXPERT

Esempi di campi d'applicazione:
Cosmetica (creme, gel, dentifrici, balsami, saponi liquidi), **Alimentare** (maionese, creme spalmabili, formaggi fusi e freschi, yogurt, miele, sughi, succhi di frutta, aceto) **Farmaceutica** (creme dermatologiche, emulsioni, paste, alimenti per l'infanzia, semilavorati), **Paint** (vernici, emulsioni, resine, semilavorati, inchiostri, solventi) **Chimica** (oli, emulsioni, resine, semilavorati, collanti, liquami, fanghi, asfalti) **Cartiere** (Viscosità della patina), **Ceramica** (rivestimento e spalmatura delle superfici).

Viscolead ONE
Versione **BASIC** della serie Viscolead, particolarmente indicato per laboratori di **QC**.

Viscolead ADV
Versione **MIDDLE** della serie Viscolead, particolarmente indicato per laboratori di **QC** e/o **R&D**. Viscosimetro comprensivo di sensore di temperatura **Pt100**, software datalogger (per scarico/elaborazione dati in formato Excel), interfaccia USB.

Viscolead PRO
Versione **TOP** della serie Viscolead, particolarmente indicato per laboratori di **R&D**. Viscosimetro comprensivo di sensore di temperatura **Pt100**, software **datalogger DataBOSS** (FDA 21 CFR PART 11), interfaccia USB.

EVO EXPERT
Viscosimetri particolarmente indicati per laboratori di **Ricerca e Sviluppo R&D** (dove sono richieste funzioni avanzate di calcolo della viscosità con n° velocità selezionabili). Software datalogger DataBOSS per analisi approfondite, certificato per il settore farmaceutico **FDA 21 CFR PART 11**. Possibilità di comunicazione (Wi-fi / Bluetooth) ad un **TABLET**. Scaricando l'apposita "APP" è possibile accedere a tutte le funzionalità del **software DataBOSS** da tablet e smartphone.

Funzioni extra incluse per ADV, PRO e EVO EXPERT:
TTT (Time to Torque), TTS (Time to Stop), Shear Rate (Velocità di taglio), Shear Stress (Sforzo di taglio), Rampe / Multistep (Programmi).
Sistema opzionale PPR (Attacco Rapido per giranti Fungilab) per tutta la gamma.

Applicazioni Viscosimetri L - R - H
- **Modelli L (Bassa Viscosità)**
  adesivi (base solvente), fluidi biologici, chimica, cosmetica, latticini, cere a caldo, inchiostri, succhi di frutta, lattice, oli, vernici e rivestimenti, farmaceutico, fluidi "Photo Resist", soluzioni polimeriche, soluzioni per gomme, solventi.
- **Modelli R (Media Viscosità)**
  adesivi (fusione a caldo), fanghi di ceramica, creme, latticini, prodotti alimentari, gomme, inchiostri serigrafici, pitture, rivestimenti della carta, poltiglia di carta, amidi, rivestimenti superficiali, dentifrici, vernici.
- **Modelli H (Alta Viscosità)***
  asfalti, composti sigillanti, cioccolato, resine epossidiche, gel, inchiostri Offset/Litografia, melassa, collanti, burro di arachidi, stucco, composti di copertura, sigillanti, composti per lo stampaggio di lamiera, catrame.

* Consultare sempre Alkimia Srl per applicazioni con campioni a bassissima ed alta viscosità.

Viscosimetri rotazionali FUNGILAB

Modelli		Range	Velocità	N° di velocità	N° Giranti
	Viscolead ONE "L"	20 – 2.000.000 cP **	0.3-100 rpm	18	4
	Viscolead ONE "R"	100 – 13.000.000 cP **	0.3-100 rpm	18	6
	Viscolead ONE "H"	200 – 106.000.000 cP **	0.3-100 rpm	18	6
	Viscolead ADV "L"	20 – 2.000.000 cP **	0.3-100 rpm	18	4
	Viscolead ADV "R"	100 – 13.000.000 cP **	0.3-100 rpm	18	6
	Viscolead ADV "H"	200 – 106.000.000 cP **	0.3-100 rpm	18	6
	Viscolead PRO "L"	20 – 6.000.000 cP **	0.01- 200 rpm	54	4
	Viscolead PRO "R"	100 – 40.000.000 cP **	0.01- 200 rpm	54	6
	Viscolead PRO "H"	200 – 106.000.000 cP **	0.01- 200 rpm	54	6
	Viscolead EVO EXPERT "L"	20 – 6.000.000 cP **	0.01- 250 rpm	2600	4
	Viscolead EVO EXPERT "R"	100 – 40.000.000 cP **	0.01- 250 rpm	2600	6
	Viscolead EVO EXPERT "H"	200 – 106.000.000 cP **	0.01- 250 rpm	2600	6

**per alcuni range di viscosita' potrebbero essere richieste Giranti NON Standard.

Torsiometri digitali IMADA serie DTX

I torsiometri digitali Imada serie DTX sono eccellenti strumenti da banco per la misura dei valori di coppia. Di facile impiego, con elevata velocità di acquisizione (2kHz), alta sensibilità ed eccellente precisione. Particolarmente indicati per la misura della forza necessaria per l'apertura di barattoli, bottiglie, ecc.

Torsiometri digitali serie DTX IMADA

Sono disponibili, con varie portate a scelta, in due versioni: standard (mod. DTXS) e avanzata (mod. DTXA). Facilmente trasportabili, possono essere impiegati sia in linea di produzione che in tutti i laboratori industriali (alimentari, farmaceutici, chimici, cosmetici, ecc.).

Caratteristiche principali:

- Sono realizzati con un robusto involucro in alluminio pressofuso.
- Il piatto circolare di sostegno ha un dispositivo di bloccaggio regolabile manualmente ed è sostenuto da due cuscinetti a sfere reggispinta.
- Il piatto accomoda bottiglie, vasetti, flaconi e contenitori in genere con diametri fino a 18 cm.
- Sono dotati di un display facilmente leggibile, in modalità scura e chiara, che rende i menù di facile utilizzo.
- La lettura dei valori di coppia può avvenire in tempo reale, ovvero con rappresentazione in continuo dei valori misurati, oppure nella modalità di picco che presenta solo il valore massimo raggiunto.

I torsiometri IMADA includono:

- Adattatore/caricatore CA.
- Cavo USB.
- CD driver.
- Batterie ricaricabili Ni-MH incorporate.
- Pioli standard da 1“ (pioli opzionali, kit di calibrazione e calibrazione ISO disponibili su richiesta).

La versione avanzata DTXA:

- Visualizza sia i dati della coppia che dello spostamento angolare, se abbinato con gli stativi Imada della serie MTS corredati di encoder.
- Le letture possono essere trasferite dalla memoria interna su chiavetta USB o salvate direttamente su questa (frequenza campionamento 100 data/sec).
- Due valori di uscita high/low impostabili. Se la lettura raggiunge uno dei valori, i dati verranno inviati a dispositivi esterni per la registrazione.
- Può rilevare due valori di picco per ogni misurazione della coppia.

Torsiometri digitali IMADA			
Modello	**Capacità max.**	**Risoluzione**	**Lettura su display**
DTXS/DTXA-2N	2 N-m	0,001 N-m	2,000 N-m
DTXS/DTXA-5N	5 N-m	0,001 N-m	5,000 N-m
DTXS/DTXA-10N	10 N-m	0,01 N-m	10,00 N-m

Evaporatore rotante Strike 300 STEROGLASS

L'evaporatore rotante STRIKE 300 offre eccellenti caratteristiche operative ed elevate performance, racchiuse in un design ergonomico e moderno. STRIKE 300 è stato progettato per assicurare l'operatività nella massima sicurezza ed in accordo alle normative di costruzione apparecchiature e di compatibilità elettromagnetica. Una particolare attenzione è stata dedicata per minimizzare e prevenire i rischi dell'operatore in termini di incidenti e contatto con sostanze dannose.

Caratteristiche principali:

- Nessuna manutenzione necessaria grazie alle guarnizioni in PTFE e carbonio-grafite.
- Giunzioni tra le parti Rodaviss.
- Sistema motorizzato per il sollevamento delle parti in vetro, con possibilità di azionamento manuale per mancanza di corrente
- Casco protettivo di sicurezza.
- Bagno termostatico con ricopertura in PTFE, rimovibile per lo svuotamento e la pulizia.

Evaporatore rotante STRIKE 300	
Caratteristiche tecniche	**STRIKE 300**
Memoria	fino a 10 metodi liberamente programmabili, con possibilità di creare rampe di lavoro manuali od automatiche a tempo prefissato differenziando i parametri di evaporazione
Velocità di rotazione - rpm	da 20 a 280 rpm
Temperatura del bagno	da temperatura ambiente fino a 185°C (acqua od olio)
Capacità del bagno	5 litri
Versioni disponibili	Vetreria verticale od obliqua, standard o plastificata
Pallone di evaporazione	Standard 1.000 mL. (50 o 3.000 mL. opzionali)
Pallone di raccolta	Standard 1.000 mL. (250 0 2.500 mL. opzionali)
Dimensioni mm (A x P x L)	Verticale 600x700x430, obliquo 690x790x430
Peso	26 Kg
Voltaggio	230V AC, 50 Hz
Uscite	USB, per salvataggio metodi su chiavetta- operatività GLP
Consumo	Bagno riscaldante 1.200 W (1.400 W totali)

Pannello di controllo:

- Display grafico LCD monocromatico 3,5” (320 x 240 pixel).
- Controllo START / STOP e selezione parametri di base.
- Visualizzazione a display in tempo reale temperatura bagno, velocità di rotazione, vuoto e temperatura dei fumi (se sonda temperatura opzionale e controllore del vuoto collegati), metodo di lavoro selezionato.
- Possibilità di operare in accordo alla temperatura dei fumi (se presente la sonda di temperatura per fumi).

Controllore del vuoto integrato

Facile assemblaggio del pallone

Schermo protettivo

Configurazioni	
Codice	**Configurazione**
SQED059113	Evaporatore STRIKE 300 (220 V), completo di vetreria obliqua, vetro standard
SQDE059112	Evaporatore STRIKE 300 (220 V), completo di vetreria verticale, vetro standard
SQDE059419	Evaporatore STRIKE 300 (220 V), completo di vetreria obliqua, vetro plastificato
SQDE059418	Evaporatore STRIKE 300 (220 V), completo di vetreria verticale, vetro plastificato

Accessori	
Codice	**Descrizione**
SQEF059420	Sonda Pt100 completa di trappola per lettura della temperatura nei vapori (direttamente interfacciabile e controllata dallo STRIKE 300)
SQEF059421	ST300 controllore per il vuoto, completo di valvola (direttamente interfacciabile e controllata dallo STRIKE 300). Tubo da vuoto NON incluso

Refrigeranti in borosilicato	
Codice	**Descrizione**
SQEF059799	Vetro standard orizzontale, serpentina interna (versione O)
SQEF059798	Vetro plastificato orizzontale, serpentina interna (versione O)
SQEF059796	Vetro standard verticale, serpentina interna (versione V)
SQEF059797	Vetro plastificato verticale, serpentina interna (versione V)

Palloni in borosilicato per evaporazione	
Codice	**Descrizione**
SQFY051170	Capacità 50 mL 29/32
SQFY015938	Capacità 100 mL 29/32
SQFY015939	Capacità 250 mL 29/32
SQFY015940	Capacità 500 mL 29/32
SQFY015934	Capacità 1000 mL 29/32
SQFY015935	Capacità 2000 mL 29/32
SQFY015936	Capacità 3000 mL 29/32
SQFY046060	Capacità 500 mL per polveri
SQFY046062	Capacità 1000 mL per polveri
SQFY046061	Capacità 2000 mL per polveri
SQFW047273	Capacità 3000 mL per polveri

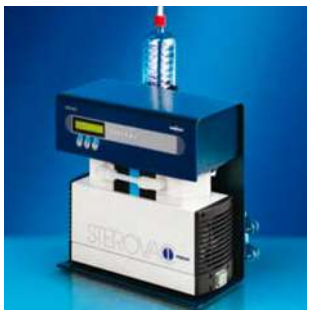
Palloni in borosilicato per raccolta	
Codice	**Descrizione**
SQUA015798	Capacità 500 mL 35/20
SQUA015796	Capacità 1000 mL 35/20
SQUA015792	Capacità 2000 mL 35/20

Altri accessori	
Codice	**Descrizione**
SQFW029300	Adattatore per evaporazioni multiple, composto da n° 4 prese NS12 con presa centrale NS29/32, in borosilicato
SQUA062435	Adattatore per evaporazioni multiple, composto da n° 4 prese NS29 con presa centrale RODAVISS 29, in borosilicato
SQUA062434	Adattatore per evaporazioni multiple, composto da n° 3 prese NS29 con presa centrale RODAVISS 29, in borosilicato
SQFW026451	Anti spruzzo in borosilicato per palloni di evaporazione fino a 500 mL
SQEF062440	Tubo passaggio vapore con anti spruzzo
FLMM016694	Clamp di serraggio per palloni con raccordo sferico
FLMU016720	Clamp di fissaggio per palloni
KAMY011542	Manicotto in PTFE per tubo vapore
AEHA024258	Tubo in resistente per vuoto diam. 8x16 mm

Sistemi per il vuoto	
Codice	**Descrizione**
SQFW039583	**Sterovac,** controllore elettronico del vuoto
SQNM046462	**Sterovac 1,** pompa da vuoto
SQNM047902	**Sterovac System 2,** pompa da vuoto + unità di controllo del vuoto + due trappole per solventi (pre assemblato)
SQNM065606	**Sterovac Trap,** pompa da vuoto + trappola per solventi (pre assemblato)
SQNO065607	**Trap,** trappola per solventi

Sterovac

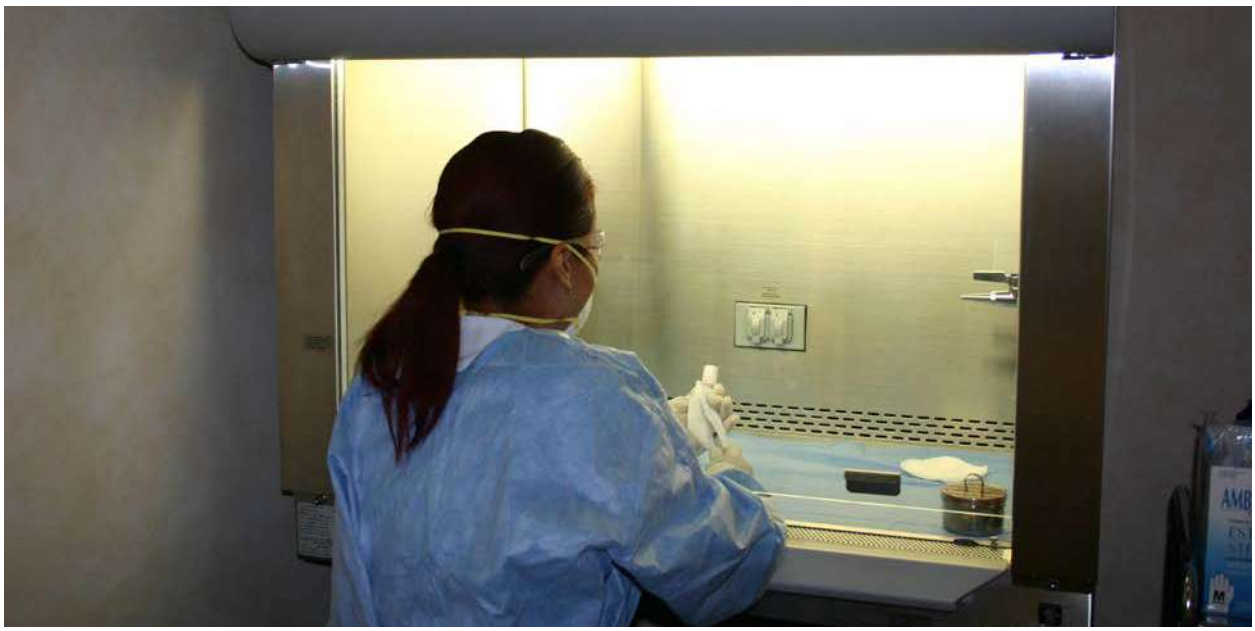
Sterovac 1


Sterovac System 2 fronte

Sterovac System 2 retro

Sterovac Trap

Trap



Arredi tecnici da laboratorio, Cappe chimiche, Cappe a flusso laminare, Armadi di sicurezza

Arredi tecnici da laboratorio pag. 256

Cappe di aspirazione pag. 257

Cappe a flusso laminare pag. 258

Armadi di sicurezza pag. 257

Arredi tecnici da laboratorio Linea Studio AT Premax e Cappe Evo

Gli arredi tecnici Linea Studio AT PREMAX comprendono banchi da laboratorio, piani di lavoro, cappe chimiche di aspirazione con relativi accessori e complementi, e trovano il loro migliore impiego in tutti i laboratori chimici.

La linea è caratterizzata da una struttura autoportante a 'C', che ne garantisce la stabilità e la conformità alle normative vigenti. I banchi, se richiesto, possono essere dotati ognuno di alzata e pannelli indipendenti, il cui eventuale riposizionamento non implica alcuna modifica strutturale.

La struttura modulare prevede una realizzazione a parete, con moduli a 'U' o a 'L', oppure centrale.

Le alzate portareagenti della Linea Studio possono essere alte, medie o basse. Tutte le soluzioni sono fisse e non regolabili. Ogni pannello tecnologico è personalizzabile con le utenze necessarie: elettriche, idrauliche, porta kartell o porta vaschette sgocciolatoio. I pannelli sono smontabili e intercambiabili secondo necessità.

La parte posteriore del banco Gemina è dotata di un ampio vano destinato al passaggio delle utenze, al quale è possibile accedere per la pulizia o per un'eventuale ispezione grazie a una pannellatura singola removibile. Questa strategia facilita l'allacciamento ed eventuale futura modifica delle utenze.

I mobiletti in materiale ignifugo sono dotati di quattro ruote autofrenanti fissate su un telaio in acciaio verniciato a polveri epossidiche. Al variare delle misure di larghezza possono presentare un'anta (60 cm), due ante (120 cm) o una struttura a cassetti.

E' possibile scegliere il piano di lavoro tra una ampia gamma di materiali: piastrellato, gres, laminato, acciaio oppure il "Top Glass" in vetro temprato, che risalta per resistenza agli acidi, resistenza meccanica ed assenza di porosità.

La cappa d'aspirazione EVO a espulsione totale è stata progettata in conformità alle normative vigenti in materia, in modo da garantire la sicurezza dell'operatore nell'ambiente di lavoro. La cappa è stata sottoposta a tutte le prove previste dalla normativa EN 14175 parte 3 punto 5:2003.

La struttura è realizzata in acciaio verniciato a polveri epossidiche oppure in acciaio inox. Le utenze sono posizionate su una fascia frontale e i cavi delle strumentazioni accedono allo spazio interno attraverso appositi passacavi.
Un'ampia vaschetta sgocciolatoio sul lato posteriore della cappa rende pienamente fruibile lo spazio del piano di lavoro.

La gamma è completata da:

- **Mobiletti sottobanco**
Realizzati in nobilitato ignifugo Classe 1 colore grigio su 4 ruote piroettanti diam. 68 mm.

- **Armadi di sicurezza**
Per acidi e basi e infiammabili certificati TUV e secondo le normative europee EN 14470-1, EN 14470-2, EN 14727 e EN 61010-1.

- **Banchi antivibranti**
All'interno di un laboratorio è importante che i banchi garantiscano l'assenza totale di vibrazioni e oscillazioni per un utilizzo ottimale delle bilance di precisione.

- **Moduli lavello**
Sono disponibili diverse tipologie di moduli lavello, in linea con la proposta di arredi tecnici.

- **Armadi per vetreria, scrivanie e sgabelli**
Sono complementi che permettono la realizzazione completa dell'arredo tecnico nei laboratori chimici.

Cappe a flusso laminare verticale ed orizzontale ASAL

Le cappe a flusso laminare ASAL sono state studiate e realizzate per consentire manipolazioni in ambiente sterile (garantito dal filtro HEPA) di materiali vari. Possono essere utilizzate in microbiologia, sierologia, con materiali non patogeni e per colture cellulari.

Le **cappe ASAL** assicurano un'ottima protezione dell'operatore, grazie al flusso frontale o barriera, ed alla presenza di uno schermo frontale regolabile elettronicamente fornito di apposita scala (a seconda della posizione di lavoro e del prodotto). Le particelle d'aria contaminate vengono filtrate da un filtro HEPA. L'apertura ottimale (200 mm.) è calcolata in rapporto alla potenza del motore e al flusso d'aria (di entrata e di uscita) per garantire l'equilibrio del 30% d'aria espulsa, 70% riciclata, 30% aspirata frontalmente.
Il motoventilatore, nonostante la potenza, è estremamente silenzioso e regolabile in velocità.
L'apertura dello schermo frontale è motorizzata, le luci di illuminazione interna sono laterali per permettere una buona visibilità senza zone d'ombra.
La velocità del flusso d'aria è regolata da un quadro di controllo elettronico con circuito a microprocessore.
Tutte le **cappe FLV**, in alternativa al filtro assoluto Hepa, possono essere fornite con filtro assoluto ULPA (Ultra Low Penetration Air) testato M.P.P.S secondo normative C.E.N. 1822 con efficienza globale 99.9995% classe U15, che produce un flusso d'aria sterile in classe 10 a 0.3 micron, secondo Fed Std 209E (Laser Test Royco 256) o classe ISO 4 secondo ISO 14644.1.

Cappe FLV (flusso verticale) e FLO (flusso orizzontale) ASAL

Caratteristiche principali:

- Struttura portante in lamiera d'acciaio, verniciatura in polvere antiacido.
- Piano di lavoro sezionabile in moduli per permetterne la sterilizzazione, pannello posteriore interno in acciaio inox Aisi 304 2B satinato.
- Fornite con comodo poggiabraccia per migliorare il comfort dell'operatore.
- Pannelli laterali e frontale in vetro temperato spessore 5 mm.
- Pannello comandi a membrana in policarbonato con microprocessore.
- Motorizzazione per schermo frontale.
- Rubinetto grigio per aria/vuoto.
- N°2 prese di servizio interne IP55.
- Lampada di illuminazione.
- Lampada germicida 30W (si consiglia la sostituzione ogni 1500 ore).
- Conta-ore digitale della lampada germicida con un massimo di 9999 ore e possibilità di programmarne il funzionamento tramite timer in ore/minuti (99 ore 59 min.). Segnale di avviso acustico (3 bip) a fine conteggio.
- In caso di mancata tensione, durante l'utilizzo della lampada germicida UV, al ritorno della tensione il comando lampada germicida UV e il display lampeggiano, indicando il tempo rimasto prima dell'interruzione.
- Conta-ore digitale di funzionamento del filtro assoluto Hepa, max 9999 ore.
- 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, che produce un flusso d'aria sterile in classe 100 a 0.3 micron, secondo Fed Std 209E (Laser Test Royco 256) o classe ISO 5 secondo ISO 14644.1.
- Attacco con portagomma da innestare per esecuzione del DOP test sull'efficienza del filtro Hepa.
- Allarme di interruzione flusso laminare, scritta AIR a display e allarme acustico.
- Comando di stand-by (mantiene la cappa sterile anche se non in uso).
- Elettroventilatore a basso rumore di fondo, con possibilità di regolare la velocità del flusso di aria, conforme a EN 60335-1, EN 50178 e EN 60950, approvazioni VDE, CE, UL.
- Rumorosità ≤ 60 dB.

Cappe a flusso laminare ASAL modelli

Dati tecnici	FLV / FLO 900	FLV / FLO 1200	FLV / FLO 1500	FLV / FLO 1800
Dimensioni area di lavoro LxPxA (mm)	FLV 926x640x650 FLO 890x500x600	FLV 1225x640x650 FLO 1195x500x600	FLV 1530x640x650 FLO 1500x500x600	FLV 1835x640x650 FLO 1805x500x600
Dimensioni d'ingombro LxPxA (mm)	FLV 1065x790x1360 FLO 1010x790x1050	FLV 1365x790x1360 FLO 1315x790x1050	FLV 1670x790x1360 FLO 1620x790x1050	FLV 1975x790x1360 FLO 1925x790x1050
Dimensioni d'ingombro con supporto LxPxA (mm)	FLV 1065x790x2160 FLO 1010x790x1850	FLV 1365x790x2160 FLO 1315x790x1850	FLV 1670x790x2160 FLO 1620x790x1850	FLV 1975x790x2160 FLO 1925x790x1850
Peso	FLV 160 Kg FLO 90 Kg	FLV 180 Kg FLO 115 Kg	FLV 200 Kg FLO 140 Kg	FLV 220 Kg FLO 170 Kg
Tensione alimentazione	230 V- 50 Hz			
Assorbimento	FLV 700 W + 440 W / FLO 650 W + 440 W			
Lampada di illuminazione	FLV 2x15 W- 800 Lux FLO LED 17 W per 900-1200 (900 Lux) e Neon 36 W per 1500-1800 (900 Lux)			
Lampada germicida UV	30 W			
Fusibili di protezione	2 x 5 AF (5x20) mm			
Presa di collegamento rete	10 A			
Codice FLV	29940028	29940005	29940059	29940061
Codice FLO	29940074	29940004	29940051	29940032

Una volta posizionata la cabina va montato il poggiabraccia. La profondità "P" totale risulterà 850 mm.

Alkimia Srl
via Statale 12, n° 139
41036 Medolla (MO)
Tel. +39 0535 51 702
Fax. +39 0535 66 14 40
mail: info@alkimiasrl.it

P.IVA: 02724290362

REA: MO – 0325769

PEC: alkimiasrl@cert.cna.it

Edit: Alkimia Srl
Art Direction: Alkimia & Marco Bianchi
Graphic Design, Layout e Photo editing: Marco Bianchi

Versione 1.0

Alkimia S.r.L.
via Statale 12, n° 139
41036 Medolla (MO)
Tel. +39 0535 51 702
Fax. +39 0535 66 14 40
mail: info@alkimiasrl.it