

Pompe a getto d'acqua	1060
Pompe a getto d'acqua	1060
Pompe a piston/Compressori	1061
Pompe e compressori	1061
Pompe a diaframma	1062
Pompe	1062
Unità pompa-vuoto controllato	1069
Unità pompa-valvola controllata.....	1071
Pompe rotative	1074
Pompe	1074
Accessori	1075
per pompe da vuoto.....	1075
Trappole fredde, bottiglie di Woulff.....	1076
Controllore del vuoto	1078
Sensore e controllore	1078
Essiccatori	1081
Essiccatori vetro	1081
Essiccatori plastica.....	1084
Cabine per essiccamento	1085
Liofilizzazione in laboratorio	1091
Liofilizzatori	1091

Pompe a getto d'acqua/Pompe a getto d'acqua



1 Pompa per vuoto a getto d'acqua, PP

Questa pompa permette di ottenere pressioni fino 10 kg/cm². Ridotto consumo d'acqua. Valvola di non ritorno incorporata, per evitare il riflusso dell'acqua. Utilizzabile per aspirazione di campioni e prodotti chimici oltre che filtrazioni. Facilmente smontabile per pulizia e manutenzione.

Kartell

Descrizione	Pz./Cf.	Codice
Pompa per vuoto	1	9.303 031
Tubi di connessione	1	9.303 032



2 Pompa a getto d'acqua, in PP

Con una pressione minima, ma costante, si ottengono portate elevate e si ha un consumo di acqua veramente basso. Molteplici possibilità di raccordo alla rete idrica grazie all'adattatore incluso nella fornitura ed ai riduttori disponibili su richiesta. Temperatura di esercizio fino a 80 °C. Elevata resistenza agli agenti chimici in quanto si entra in contatto esclusivamente con PP, FKM e PTFE. Maggiore sicurezza di funzionamento grazie alla valvola di non ritorno integrata.

BRAND

La Fornitura include: Pompa a getto d'acqua con:

Raccordo idraulico: Connettore con R 3/4", riduzione con R 1/2" e raccordo per tubo flessibile (portagomma) con Ø esterno pari a 10 - 12 mm.

Attacco per vuoto: Portagomma con Ø esterno pari a 6 - 9 mm, svitabile con coperchio a vite GL 14.

Tipo	Pz./Cf.	Codice
Riduttore R 3/8" per filtro della pompa a getto d'acqua	1	7.020 037
Riduttore M 22x1 per filtro della pompa a getto d'acqua (filettato per rubinetto)	1	7.020 038
Pompa a getto d'acqua	1	9.303 125



3 Pompa per vuoto a getto d'acqua, placcata Nickel

Valvola di non ritorno, in ottone placcato Nickel con raccordo ad azione rapida.

Usbeck

Descrizione	Filettatura	Peso	Pz./Cf.	Codice
		g		
Pompa a getto d'acqua	G 1/2	188	1	9.303 000
Raccordo ad azione rapida per pompa a getto d'acqua			1	9.303 001



4 Pompa a getto d'acqua, placcata nichel

Ottone placcato nichel, valvola di non ritorno, con connessione femmina al rubinetto dell'acqua.

Usbeck

Filettatura	Ø est.	Peso	Pz./Cf.	Codice
a	mm	g		
G 1/2	21,0	245	1	6.070 401
G 3/4	26,5	250	1	6.302 608

1 Pompa a pistone LLG-uniVACUUPUMP 1

1

La pompa **portatile** a pistone LLG-uniVACUUPUMP 1 è stata sviluppata **per applicazioni di vuoto e pressione** in laboratorio, in particolare nel campo Life Science. Applicazioni tipiche per questa pompa a basso costo sono la filtrazione in singolo imbuto di soluzioni acquose e tamponate, SPE, ed ogni applicazione nella quale non viene trasportato nessun gas. LaLLG-uniVACUUPUMP 1 opera senza olio e può essere utilizzata anche come compressore fino a pressione di 3.3 bar. Ciò consente, ad esempio, la filtrazione a pressione, se la filtrazione a vuoto non è sufficiente. Non raccomandata per pompare vapori organici, acidi o basici.

Vantaggi:

- Tecnologia funzionamento a secco per applicazioni fisiche
- Utilizzabile come pompa da vuoto e come compressore
- Alternativa a basso costo alle pompe ad acqua
- Soppressione rumore per funzionamento silenzioso
- Compatta, leggera e portatile
- Senza olio, adatter per il funzionamento continuo
- Collegamento aspirazione/pressione: connessione tubo DN 6 per tubi diam. interno 6 mm

La fornitura include: Pompa, 2 pinze per tubi, cavo di alimentazione con spina EU + UK

Caratteristiche

Velocità pompa 50/60 Hz a pressione atmosferica:	9.2/11 l/min
Pressione finale:	292 mbar
Max. sovrappressione:	3.3 bar
Max. temperatura operativa gas:	60 °C
Temperatura ambiente ammessa:	10 ... 40 °C
Collegamento Aspirazione/pressione:	DN 6
Emissione di rumore:	<45 dB(A)
Potenza motore:	25 W
Dimensioni (L x P x H):	194 x 114 x 191 mm
Peso:	2.0 kg
Alimentazione:	230 V/50 Hz
Codice IP:	IP 20
Garanzia:	3 anni



Tipo	Pz./Cf.	Codice
LLG-uniVACUUPUMP1	1	6.263 580

2 Pompa a pistone, completa

2

Le pompe a pistone sono partner affidabili per applicazioni fisiche, in particolare con soluzioni acquose. Essendo una pompa da vuoto ed un compressore, può essere utilizzata per una vasta gamma di applicazioni quali filtrazione, campionamento di gas, essiccamento sotto vuoto e per tecnologie di essiccazione ed automazione. I dispositivi e i regolatori integrati di vuoto e pressione consentono di monitorare e regolare continuamente la pressione. Solo per applicazioni con vapore secco o acquoso.

Welch Vacuum

- Prive di olio
- Facili da pulire
- Facile manutenzione
- Semplici funzioni di gestione e controllo
- Costruzione robusta
- Collegamento a pressione con silenziatore di scarico
- Collegamento Aspirazione/pressione: connessione tubo DN 8 per tubi diam. interno 8 mm

La fornitura include: pompa da vuoto, regolatori di vuoto e pressione con manometri, separatore d'acqua in ingresso e silenziatore

Caratteristiche

Collegamento Aspirazione/pressione:	DN 8
Temperatura ambiente:	10 ... 40 °C
Max. Temperatura di esercizio gas:	60 °C
Rumore DIN EN ISO 2151:	56 dB (A)
Classe di protezione:	IP 20



Vuoto finale	Portata	Max pressione	Dimensioni (L x P x H)	Peso	Potenza	Pz./Cf.	Codice
mbar	L / min	bar	mm	kg	W		
133	18	7.9	206 x 224 x 254	5,3	93	1	6.287 585
93	28	5.8	206 x 224 x 254	5,3	93	1	6.287 586
80	38	5.2	254 x 191 x 77	6,3	190	1	6.287 587

1 Mini Pompe da Vuoto a Membrana LABOPORT®

Per Filtrazione, SPE, Degasaggio, Aspirazione Fluidi

KNF

- N 938.50 KT.18 assicura un'eccezionale velocità di evacuazione tramite la connessione in parallelo ed in serie di entrambe le teste della pompa
- N 86 KT.18 ha un ingombro veramente ridotto
- Il diaframma rivestito in PTFE è ideale per gas e vapori aggressivi/corrosivi
- Testa della pompa in PPS (Polifenilsulfuro), valvole in FFPM (gomma Perfluoro)

Caratteristiche

Pressione operativa:	0.5 bar
Connettori per tubi:	Diametro interno
N 86 KT.18/KN.18:	4 mm
N 816.3 KT.18/N 816.1.2 KT.18:	6 mm
N 938.50 KT.18:	10 mm
Temperatura ammessa campione ed ambiente:	da 5 a 40 °C
Portata:	Fino a 1.8 m ³ /h
Vuoto finale:	Fino a 15 mbar ass.
Classe di protezione:	IP 20

Tipo	Portata l / min	Vuoto finale mbar ass.	Max pressione bar	Pz./Cf.	Codice
N 86 KN.18	6	100	2,4	1	9.880 510
N 86 KT.18	5,5	160	2,5	1	9.880 680
N 816.3 KT.18	16	20	0,5	1	7.620 376
N 816.1.2 KT.18	30	160	0,5	1	6.206 850
N 938.50 KT.18	30	15	0,5	1	7.940 228

2 Mini Pompa a membrana per vuoto compatta LABOPORT® N96, chimicamente resistente

NEW

La pompa combina un'elevata portata con un design molto compatto. Adatta per filtrazione, SPE ed aspirazione di liquidi mediante il vuoto. Grazie al controllo manuale della velocità di rotazione, la pompa è silenziosa, molto efficiente dal punto di vista energetico e può essere regolata in modo ottimale in base all'applicazione.

KNF

- Superficie facile da pulire
- Ingombro molto ridotto
- Regolabile in portata grazie al controllo manuale della velocità di rotazione
- Membrana rivestita in PTFE per uso con gas e vapori aggressivi/corrosivi

Caratteristiche

Vuoto finale (ass.):	<130 mbar
Pressione di esercizio:	2.5 bar
Connettori per tubo:	ID 6 mm
Temperatura ambiente ammessa:	5 ... 40 °C
Testa della pompa:	PPS
Membrana:	rivestita in PTFE
Valvole:	FKM

Tipo	Portata L / min	Vuoto finale mbar ass.	Largh. mm	Prof. mm	Altezza mm	Peso kg	Pz./Cf.	Codice
N96	7	130	75	156	119	1,3	1	4.672 374



Pompe a membrana, design Alluminio PTFE, ME 1, MD 1

Le pompe a membrana ME 1 offrono una soluzione compatta e con elevate prestazioni.

VACUUBRAND

Con la loro semplice funzionalità, sono partner perfetti sia per filtrazioni singole che multiple.

Le pompe a membrana a singolo stadio sono una soluzione eccellente per pompaggi continui, senza olio, di gas e vapori per esigenze di vuoto modeste. Rispetto alle pompe a getto d'acqua, esse non consumano acqua e quindi non producono nessuna acqua di scarico contaminata, durante il lavoro quotidiano.

La filtrazione sottovuoto viene spesso impiegata per la preparazione di campioni in chimica, microbiologia, controllo ed analisi delle acque di scarico.

Le applicazioni tipiche per le pompe ME 1 sono le filtrazioni acquose. La membrana e le valvole in PTFE sono forti e forniscono elevata resistenza chimica. Se l'alluminio ha la resistenza specifica richiesta, possono essere filtrati anche campioni contenenti solventi.

1



9.880 930

2



9.880 080

Tipo	Dimensioni (L x P x H)	Portata (50/60 Hz)	N° di steps	Vuoto Finale	Spina	Peso	Pz./Cf.	Codice
	mm	L / min		mbar		kg		
ME 1	247 x 121 x 145	11.66 / 14.16	1	100	CEE	5,0	1	9.880 930 1
ME 1	247 x 121 x 145	11.66 / 14.16	1	100	UK	5,0	1	9.880 932
MD 1	303 x 143 x 163	20 / 23.33	3	1.5	CEE	6,5	1	9.880 080 2
MD 1	303 x 143 x 163	20 / 23.33	3	1.5	UK	6,5	1	6.284 823

Versioni di cavo di alimentazione specifiche per paese disponibili su richiesta.

Pompe Chimiche a membrana, ME 1C, MZ 1C, MD 1C

Le pompe a membrana ME 1 offrono una soluzione compatta e ad elevate prestazioni.

VACUUBRAND

Con la loro semplice funzionalità, sono partner perfetti sia per filtrazioni singole che multiple.

Le pompe a singolo stadio rappresentano una soluzione eccellente per pompaggi continui, senza olio, di gas e vapori per esigenze di vuoto modeste. Rispetto alle pompe a getto d'acqua, esse non consumano acqua e quindi non producono nessuna acqua di scarico contaminata, durante il lavoro quotidiano.

La filtrazione sottovuoto viene spesso impiegata per la preparazione di campioni in chimica, microbiologia, controllo ed analisi delle acque di scarico.

Nelle pompe chimiche a membrana ("C") tutte le parti maggiori a contatto con il campione pompato sono in fluoroplastica chimicamente resistente. Il modello ME 1C spesso viene impiegato per estrazioni in fase solida (SPE). Una valvola opzionale di regolazione manuale con indicatore a quadrante consente la regolazione fine della velocità di pompaggio e del vuoto finale.

Zavorra a gas per prestazioni affidabili della pompa

Pompe chimiche a membrana da due fino a quattro stadi (lettere nel nome del prodotto Z, D o V) sono dotate di serie di una valvola manuale di zavorra a gas. La fornitura di zavorra a gas riduce al minimo il rischio di condensa all'interno della pompa.

3



9.880 934

4



9.880 083

Tipo	Dimensioni (L x P x H)	Portata (50/60 Hz)	Vuoto finale senza / con zavorratore	Spina	Peso	Pz./Cf.	Codice
	mm	L / min	mbar		kg		
ME 1C	247 x 121 x 145	11.66 / 14.16	100	CEE	5,0	1	9.880 934 3
ME 1C	247 x 121 x 145	11.66 / 14.16	100	UK	5,0	1	9.880 936
MZ 1C	312 x 121 x 170	12.5 / 15	12 / 20	CEE	6,7	1	6.254 394
MZ 1C	312 x 121 x 170	12.5 / 15	12 / 20	UK	6,7	1	9.880 947
MD 1C	316 x 143 x 223	21.66 / 25	2 / 4	CEE	6,9	1	9.880 083 4
MD 1C	316 x 143 x 223	21.66 / 25	2 / 4	UK	6,9	1	6.284 822

Pompe a membrana modello ATEXI disponibili a richiesta. Versioni di cavo di alimentazione specifiche per paese disponibili su richiesta.

Pompe a membrana, Alluminio

- Prestazioni migliorate, aumento della velocità di pompaggio (fino a 16 m³/h) e miglior vuoto finale (fino a 0.5 mbar) estendono le applicazioni con gas non-aggressivi usati in laboratorio o per processi industriali. VACUUBRAND
- Tasso di perdita molto basso grazie alle connessioni rafforzate dei tubi di tenuta che consentono elevate prestazioni, anche dopo molti anni di lavoro. Ideali per applicazioni analitiche
- Lunga durata della membrana della valvola: fabbricata in FPM altamente flessibile, con doppie membrane rinforzate per una migliorata stabilità a lungo termine
- Bassa rumorosità e vibrazioni molto basse grazie alla forma compatta con sistema di azionamento motore brevettato. Ideale come componente interno per sistemi analitici sensibili.
- Facile da pulire grazie alle superfici lisce. Una soluzione robusta per numerose applicazioni in ambiente industriale.

Il design VARIO® fornisce il controllo del vuoto tramite adattamento preciso e continuo della velocità del motore della pompa a membrana, ed include la pompa da vuoto ed il controllore VACUU-SELECT.

Caratteristiche

Ingresso vuoto	
Ugello tuberie 10 mm	ME4NT, ME4RNT, ME8NT, MZ2NT
KF DN 16	MZ2DNT, MD4NT, MV2NT
Uscita pressione	
Silenziatore:	ME4NT, MZ2NT, MZ2DNT, MD4NT, MV2NT
Bi- silenziatore:	ME8NT
Ugello tuberia:	ME4RNT

Tipo	Dimensioni (L x P x H) mm	Portata (50/60 Hz) L / min	Vuoto Finale mbar	N° di steps	Spina	Pz./Cf. Codice
ME 2 NT	243 x 211 x 198	33.33 / 36.67	70	1	CEE	1 9.880 940
ME 2 NT	243 x 211 x 198	33.33 / 36.67	70	1	UK	1 9.880 941
ME 4 NT	239 x 243 x 198	66.67 / 73.33	70	1	CEE	1 9.880 883
ME 4 NT	239 x 243 x 198	66.67 / 73.33	70	1	UK	1 4.670 420
ME 4R NT	239 x 243 x 290	63.33 / 70	100	1	CEE	1 9.880 884
ME 4R NT	239 x 243 x 290	63.33 / 70	100	1	UK	1 4.670 423
ME 8 NT	239 x 325 x 198	121.67 / 135	70	1	CEE	1 9.880 885
ME 8 NT	239 x 325 x 198	121.67 / 135	70	1	UK	1 4.670 483
ME 16 NT	554 x 260 x 359	273.30 / 306.67	70	1	CEE	1 9.880 952 ¹
ME 16 NT	554 x 260 x 359	273.30 / 306.67	70	1	UK	1 9.880 953
MZ 2 NT	239 x 243 x 198	36.67 / 40	7	2	CEE	1 9.880 887
MZ 2 NT	239 x 243 x 198	36.67 / 40	7	2	UK	1 4.670 427
MD 12 NT	554 x 260 x 359	201 / 221	2	3	UK	1 9.880 950
MD 12 VARIO select	554 x 260 x 420	223	1.5	3	CEE	1 4.670 566
MD 4 NT	239 x 325 x 198	63.30 / 71.67	1	3	CEE	1 9.880 890 ²
MD 4 NT	239 x 325 x 198	63.30 / 71.67	1	3	UK	1 4.670 487
MD 4 VARIO select	239 x 325 x 245	95	1	3	CEE	1 4.670 492
MV 10 NT	554 x 260 x 359	173.30 / 193.30	0.5	4	CEE	1 9.880 954
MV 10 VARIO select	554 x 260 x 420	202	0.3	4	CEE	1 7.983 695
MV 10 VARIO select	554 x 260 x 420	202	0.3	4	UK	1 4.670 571
MV 2 VARIO select	239 x 325 x 245	55	0.3	4	CEE	1 4.670 552

Versioni di cavo di alimentazione specifiche per paese sono disponibili su richiesta.

1


9.880 952

2


9.880 890

1 Pompe da vuoto a membrana serie -NT, Chimiche

- Prestazioni migliorate, aumento della velocità di pompaggio e miglior vuoto finale estendono le applicazioni sia in laboratorio che in processi industriali
- Lunga durata della membrana grazie alla costruzione a sandwich in PTFE e al supporto non stressato della membrana
- Facile assistenza/sostituzione di membrana e valvole grazie al nuovo sistema di assemblaggio valvole integrate nella testata. Facile smontaggio, pulizia e riasssemblaggio senza necessità di una nuova regolazione
- Bassa rumorosità e vibrazioni molto basse grazie alla forma compatta con sistema di controllo motore brevettato. Ideale come componente interno per strumenti sensibili sia in laboratorio che nell'industria.
- Maggiore tolleranza al vapore grazie alle connessioni integrali dei tubi ed alla valvola zavorratrice per spurgo continuo (a ME 16C NT, MZ 2C NT, MD 4C/12C NT e MV 10C NT).
- Facili da pulire grazie alle superfici esterne lisce

VACUUBRAND



Il design VARIO® fornisce il controllo del vuoto attraverso un adattamento preciso e continuo della velocità del motore delle pompe a membrana chimiche, ed include la pompa da vuoto ed il controllore VACUU-SELECT.

Caratteristiche:

Ingresso vuoto: 10 mm attacco tubo
Uscita pressione: 10 mm attacco tubo

Tipo	Dimensioni (L x P x H) mm	Portata max m ³ / h	Vuoto finale senza / con trappola gas mbar (ass.)	N° di Spina steps	Pz./Cf.	Codice
ME 2C NT	243 x 211 x 198	2.1 / 2.4	70	1 CEE	1	9.880 943
ME 2C NT	243 x 211 x 198	2.1 / 2.4	70	1 UK	1	9.880 944
ME 4C NT	243 x 255 x 198	3.9 / 4.3	70	1 CEE	1	9.880 894
ME 4C NT	243 x 255 x 198	3.9 / 4.3	70	1 UK	1	4.670 425
MZ 2C NT	243 x 243 x 198	2.0 / 2.3	7 / 12	2 CEE	1	9.880 898
MZ 2C VARIO select	243 x 243 x 245	2.8	7 / 12	2 CEE	1	4.670 437
ME 8C NT	243 x 325 x 198	7.1 / 7.8	70	1 CEE	1	9.880 896
ME 8C NT + 2AK	243 x 319 x 374	7.1 / 7.8	70	1 -	1	6.267 643
MD 4C NT	243 x 325 x 198	3.4 / 3.8	1.5 / 3	3 CEE	1	9.880 900
MD 4C NT	243 x 325 x 198	3.4 / 3.8	1.5 / 3	3 UK	1	4.670 495
MD 4CRL NT	243 x 325 x 198	3.4 / 3.8	1.5 / 0.001*	3 -	1	9.880 926
MD 4C VARIO select	243 x 325 x 245	4.6	1.5 / 3	3 CEE	1	4.670 500
ME 16C NT	533 x 260 x 359	16.3 / 18.4	70 / 100	1 CEE	1	9.880 955
ME 16C NT	533 x 260 x 359	16.3 / 18.4	70 / 100	1 UK	1	9.880 956
ME 16C VARIO select	533 x 260 x 450	20	70 / 100	1 CEE	1	4.672 102
MD 12C NT	533 x 260 x 359	12.0 / 13.3	2 / 4	3 CEE	1	9.880 957
MD 12C NT	533 x 260 x 359	12.0 / 13.3	2 / 4	3 UK	1	9.880 958
MD 12C VARIO select	533 x 260 x 450	14.3	1.5 / 3	3 CEE	1	6.311 049
MD 12C VARIO select	533 x 260 x 450	14.3	1.5 / 3	3 UK	1	4.672 103
MV 10C NT	533 x 260 x 359	9.5 / 10.7	0.9 / 1.5	4 CEE	1	9.880 960
MV 10C VARIO select	533 x 260 x 359	9.5 / 10.7	0.9 / 1.5	4 CEE	1	4.672 104

* pompa a diaframma con rapporto di flusso ridotto (mbar x l/s). Versioni di cavo di alimentazione specifiche per paese sono disponibili su richiesta.

2 Pompa a membrana MPC 101 Z

La pompa a due stadi è progettata per pompare e comprimere gas e vapori e generare vuoto, ad es. per evaporatori rotanti, stufe da vuoto e filtrazione sotto vuoto.

Welch Vacuum

La loro conduttività elettrica impedisce la carica elettrostatica e riduce al minimo il rischio che la miscela di gas si accenda all'interno della pompa.

- Per tubi con ID = 8 mm
- Chimicamente resistente
- Resistente a solventi aggressivi e vapori acidi
- Membrane in elastomero con strato di PTFE
- La pompa e le teste di connessione sono rinforzate con fibra di carbonio
- Interruttore di protezione motore integrato
- Piedini isolanti dalle vibrazioni

La fornitura include: Pompa chimica a membrana a 2 teste, alimentatore esterno e cavo di collegamento del dispositivo con spina (EU, UK).

Caratteristiche

Velocità della pompa 50/60 Hz: 16.7/18.3 l/min
Vuoto finale (ass.): < 8 mbar
Connessione aspirazione/pressione: Ugello per tubo DN 8
Rumore: < 44 dB(A)
Potenza motore: 60 W
Tensione/frequenza: 230 V/50/60 Hz
Dimensioni (L x P x H): 225 x 195 x 147 mm
Peso: 6.5 kg
Codice IP: IP 54

2



Tipo	Vuoto finale mbar ass.	Portata L / min	Dimensioni (L x P x H) mm	Pz./Cf.	Codice
MPC 101 Z	8	18	225 x 195 x 147	1	6.241 127

Pompe a diaframma/Pompe

1


1 Pompa a membrana MPC 301 Z

La pompa a due stadi è progettata per pompare e comprimere gas e vapori e generare vuoto, ad es. per evaporatori rotanti, stufe da vuoto ed essiccatori per gel.

Welch Vacuum

La loro conduttività elettrica impedisce la carica elettrostatica e riduce al minimo il rischio che la miscela di gas si accenda all'interno della pompa.

- Per tubi con ID = 8 mm
- Chimicamente resistente
- Resistente a solventi aggressivi e vapori acidi
- Membrane in elastomero con strato di PTFE
- La pompa e le teste di connessione sono rinforzate con fibra di carbonio
- Interruttore di protezione motore integrato
- Piedini isolati dalle vibrazioni

La Fornitura include: pompa chimica a membrana a 2 teste, alimentatore esterno e cavo di collegamento del dispositivo con spina (EU, UK).

Caratteristiche

Velocità pompa 50/60 Hz:	38.3/41.7 l/min
Vuoto finale (abs.):	< 8 mbar
Collegamento aspirazione/pressione:	Utacco ugello DN 8
Rumore:	< 44 dB(A)
Potenza motore:	180 W
Voltaggio/frequenza:	230 V/50/60 Hz
Dimensioni (L x P x H):	265 x 230 x 170 mm
Peso:	11.2 kg
Codice IP:	IP 54

Tipo	Vuoto finale mbar ass.	Portata L / min	Dimensioni (L x P x H) mm	Pz./Cf.	Codice
MPC 301 Z	8	41	265 x 230 x 170	1	6.224 872

2


2 Pompa da vuoto da laboratorio Microsart® e.jet

Pompa da vuoto da laboratorio per filtrazione di campioni in microbiologia.

Sartorius Lab Instruments

Durante la filtrazione sotto vuoto, il filtrato viene condotto direttamente nello scarico.

- Pressione transmembranosa inferiore a 700 mbar, secondo ISO 8199
- Portate costanti
- Vuoto massimo definito
- Adatta a gas e liquidi

Caratteristiche

Portata:	> 4.0 l/min.
Vuoto massimo:	0.4 bar
Alimentazione:	100 ... 240 V , 47 ... 63 Hz

Tipo	Pz./Cf.	Codice
Microsart® e.jet	1	7.629 701

3


9.880 613

Pompe da vuoto a membrana LABOPORT®

- Applicazioni: Aspirazione Fluidi, Degasaggio, Essiccamento Gel, Evaporatori Rotanti, Concentrazioni Centrifughe, Distillazioni

KNF

- Portata fino a 2.04 m³/h/Vuoto finale fino a 8 mbar ass.
- Compatibili con alti livelli di vapore e condensa
- La combinazione: testa della pompa in PTFE/diaframma rivestito in PTFE è ideale per gas e vapori estremamente aggressivi/corrosivi
- N 820.3 FT.18 and N 840.3 FT.18: conformi ATEX secondo ATEX II 2/-G IIB+H2 T3 Gb internal atmosphere only

Caratteristiche

Pressione operativa:	1 bar
Connettore per tubi:	di diametro interno 10 mm
Temperatura ammessa ambiente e campione:	da 5 a 40 °C
Testa pompa:	PTFE
Diaframma:	rivestito in PTFE
Valvole:	FFPM

4


9.880 675

Tipo	Largh. mm	Lungh. mm	Altezza mm	Portata L / min	Vuoto finale mbar ass.	Pz./Cf.	Codice
N 820.3 FT.18	154	312	207	20	8	1	9.880 613 3
N 840.3 FT.18	166	341	226	34	8	1	9.880 614
N 842.3 FT.18	167	341	223	34	2	1	9.880 675 4

Pompe a membrana LABOPORT® N820G/N840G, chimicamente resistenti



Pompe compatte, dotate di una manopola di controllo per la regolazione manuale della portata, rendendole adatte per un'ampia varietà di applicazioni, ad es. evaporatore rotante, distillazione, essiccazione su gel, degasaggio e uso con stufe da vuoto e concentratori di vuoto. Grazie al controllo manuale della velocità di rotazione, le pompe sono silenziose, molto efficienti dal punto di vista energetico e possono essere regolate in modo ottimale in base all'applicazione.

KNF

- Superficie facile da pulire
- Portata regolabile grazie al controllo manuale della velocità di rotazione
- La combinazione della testa della pompa in PTFE e del diaframma rivestito in PTFE rende la pompa ideale per gas e vapori estremamente aggressivi/corrosivi
- Alto livello di compatibilità con vapore e condensa
- Valvola di gas ballast integrata
- Visualizzazione dello stato a 3 colori: In funzione/Stand-by/Errore
- Conforme ATEX solo secondo II 2/-G IIB + H2 T3 atmosfera interna
- rasferimento 100 % senza olio per garantire trasferimento, evacuazione e compressione non contaminati
- Opzionale: facilmente espandibile con separatori e/o condensatori

Caratteristiche

Vuoto finale (abs.):	6 mbar
Pressione operativa:	0.1 bar
Connettori per tubi:	ID 9/10 mm
Temperatura ambiente ammessa:	5 ... 40 °C
Testa pompa:	TFM™ PTFE
Membrana:	PTFE-rivestito
Valvole:	FFPM

Tipo	Portata L / min	Vuoto finale mbar ass.	Largh. mm	Prof. mm	Altezza mm	Peso kg	Pz./Cf.	Codice
N820G	20	6	163	259	220	8,8	1	4.672 375 1
N840G	34	6	177	289	240	11,3	1	4.672 376

2

Pompe da vuoto a membrana LABOPORT®SD, chimicamente resistenti

- Applicazioni: Evaporatori Rotanti, Distillazione, Stufe da Vuoto, Concentrazioni Centrifughe
- Portata fino a 2.04 m³/h/Vuoto finale 10 mbar ass.
- Il sistema KNF integrato di auto-asciugatura assicura la rimozione rapida della condensa dalla testa della pompa senza alterare il vuoto. Questo riduce in modo significativo il tempo del processo e preserva la testa della pompa.
- Chimicamente resistenti e quindi ideali per utilizzo con gas e vapori estremamente aggressivi/corrosivi

KNF

Caratteristiche

Pressione operativa:	N 820 // N 840 1 bar
Portata:	2,04 m³/h
Vuoto finale:	10 mbar
Connettore per tubo:	ID10 mm
Temperatura ambiente ammessa:	da 5 a 40 °C
Testa della pompa:	PTFE
Diaframma:	Rivestito PTFE
Valvole:	FFPM
Peso:	9,6 kg // 12,9 kg

Tipo	Portata L / min	Vuoto finale mbar ass.	Largh. mm	Lungh. mm	Altezza mm	Pz./Cf.	Codice
N 820.3 FT.40.18	20	10	177	312	220	1	9.880 615
N 840.3 FT.40.18	34	10	189	341	239	1	9.880 616

1



4.672 375

2



1 Pompa da vuoto a membrana N 920 G

- Applicazioni: Degasaggio, Essiccamento Gel, Evaporatori Rotanti, Distillazione, concentrazione Centrifuga
- Portata 1.26 m³/h/Vuoto finale 2 mbar ass.
- Elevata velocità di aspirazione, specialmente nel range del basso vuoto
- Controllo integrato della velocità rotazionale che consente di adattare facilmente la capacità di pompaggio, in modo manuale, alle esigenze di processo
- La testa della pompa in PPS combinata con la membrana rivestita in PTFE sono ideali per gas e vapori aggressivi/corrosivi
- Valvola integrata di zavorra gas

KNF

Nota: Quando viene combinata con l'Unità di controllo del vuoto VC 900 e con il cavo di collegamento, la velocità di rotazione viene controllata in accordo con le esigenze di processo.

Caratteristiche

Pressione operativa:	0.5 bar
Connettori per tubi:	ID 10 mm
Temperatura campione e ambiente ammessa:	da 5 a 40 °C da 10 a 40 °C
Testa pompa:	PPS
Diaframma:	PTFE-rivestito
Valvole:	FFPM
Peso:	8.5 kg

Tipo	Portata l / min	Vuoto finale mbar ass.	Largh. mm	Lungh. mm	Altezza mm	Pz./Cf.	Codice
N 920 G	21	2	158	324	226	1	6.287 429

2 Pompa da Vuoto a Membrana N 860.3 FT.40.18

- Applicazioni: Evaporatori Rotanti, Distillazione, Stufe da Vuoto, Concentrazioni Centrifughe
- Portata 3.6 m³/h/Vuoto finale 4 mbar ass.
- Il sistema integrato KNF di auto-asciugatura assicura la rimozione veloce della condensa dalla testa della pompa senza alterare il vuoto. Questo riduce in modo significativo il tempo di processo e preserva la testa della pompa
- Chimicamente resistente e quindi ideale per utilizzo con gas e vapori estremamente aggressivi/corrosivi

KNF

Caratteristiche

Pressione operativa:	1 bar
Connettore per tubo:	Diametro Interno 12 mm
Temperatura ammessa campione ed ambiente:	Da 5 a 40 °C
Testa pompa:	PTFE
Diaframma:	Rivestito-PTFE
Valvole:	FFPM
Peso:	14.8 kg

Portata l / min	Vuoto finale mbar ass.	Largh. mm	Lungh. mm	Altezza mm	Pz./Cf.	Codice
60	4	291	331	278	1	7.608 467

1



2



Pompa da vuoto Rotavac Vario

Adatta per evaporatori rotanti serie Hei-VAP. Pompa da vuoto controllabile per la regolazione digitale del vuoto tramite pannello operativo o direttamente sull'unità.

Heidolph

- Alti rapporti di distillazione e tempi di processo ridotti del 30 %.
- Recupero del solvente fino al 99 %.
- La pompa si arresta automaticamente non appena viene raggiunto il vuoto impostato e mantiene il vuoto costante in modo affidabile
- Aumento della durata delle prestazioni del diaframma grazie a periodi di inattività
- Basso consumo energetico
- Significativa riduzione della rumorosità e delle vibrazioni
- Le pompe possono essere combinate con un condensatore

1 Pompe da vuoto Rotavac Vario Control

- Pompa a membrana a 3 stadi
- Elevata capacità di aspirazione per rapida evacuazione
- Anche se la valvola di zavorra a gas è aperta viene raggiunto un eccellente vuoto finale quando si lavora con vapori facilmente condensabili. Ciò rende possibile la distillazione di solventi con elevato punto di ebollizione come DMF o DMSO a basse temperature del bagno

Heidolph

Caratteristiche

Capacità di aspirazione	1.7 m ³ /h
Vuoto finale:	2 mbar
Potenza:	160 W
Dimensioni (L x P x H):	167 x 236 x 196 mm
Peso:	5.4 kg

Tipo	Pz./Cf.	Codice
Rotavac vario control per Hei-VAP	1	9.812 477



2 Pompe da vuoto Rotavac Vario Tec

- Pompa a membrana a due stadi
- Raccomandata per solventi con punti di ebollizione bassi o medi

Heidolph

Caratteristiche

Capacità di aspirazione:	1 m ³ /h
Vuoto finale:	12 mbar
Ingresso alimentazione:	160 W
Dimensioni (L x P x H):	156 x 236 x 196 mm
Peso:	4.3 kg

Tipo	Pz./Cf.	Codice
Rotavac vario tec per Hei-VAP	1	9.812 478



3 Unità pompa da vuoto Rotavac Vario

Adatta per Hei-VAP Core. Gruppo di pompaggio indipendente completamente controllabile con regolatore da vuoto.

Heidolph

- Pompa a membrana a 3 stadi realizzata in materiale resistente agli agenti chimici
- Elevata capacità di aspirazione per rapida evacuazione
- Il preciso controllo del vuoto evita urti ed elimina la formazione di schiuma nella soluzione di evaporazione
- Alimentazione automatica del vuoto ai parametri di processo
- L'unità di pompaggio può essere combinata con un condensatore

Caratteristiche

Capacità di aspirazione:	1.7 m ³ /h
Vuoto finale:	5 mbar
Potenza:	160 W
Dimensioni (L x P x H):	193 x 263 x 299 mm
Peso:	6 kg

Tipo	Pz./Cf.	Codice
Sistema di pompaggio stand-alone Rotavac Vario	1	9.812 365



1 Sistemi per vuoto a velocità variabile SC 920 G, SC 950, SCC 950



4.658 071

- Applicazione: Stufe da Vuoto
- Portata fino a 3 m³/h/Vuoto finale 2 mbar ass.
- Il sistema integrato di auto-asciugatura KNF assicura che il condensato venga rimosso rapidamente dalla testa della pompa senza che il vuoto venga alterato. Questo riduce in modo significativo il tempo di processo e preserva la testa della pompa.
- Chimicamente resistenti e quindi ideali per utilizzo con gas e vapori estremamente aggressivi/corrosivi

KNF

SC 920G: Sistema per vuoto per un evaporatore rotante

SC 950: Sistema per vuoto per un evaporatore rotante, con portata elevata.

SCC 950: Sistema per vuoto per 2 evaporatori rotanti. Equipaggiato con 2 controllori per esigenze di vuoto differenti.



Caratteristiche

Connettore per tubo:

SC 920 G:

SC 950

Temperatura ammessa campione ed ambiente:

Testa pompa:

Diaframma:

Valvole:

pneumatico ID10 mm, refrigerante ID8 mm

gas inerte ID 6 mm

gas inerte ID 4 mm

da 5 a 40 °C

PPS

PTFE-rivestito

FFPM

Tipo	Portata L / min	Vuoto Finale mbar (ass.)	Largh. mm	Lungh. mm	Altezza mm	Pz./Cf.	Codice
SC 920 G	20	2	366	294	423	1	4.658 071 1
SC 950	50	2	246	313	487	1	6.266 708 2
SCC 950	50	2	353	376	487	1	6.287 426

Con protezione da sovraccarico e fusibili.



6.266 708



4.662 294

Unità chimiche di pompaggio VARIO® select

NEW

VACUUBRAND

La combinazione di pompe a membrana chimiche VARIO® a velocità controllata ed il nuovo sistema di controllo del vuoto VACUU-SELECT rendono le pompe chimiche VARIO® select la soluzione ideale per processi chimici che richiedono un vuoto preciso, come evaporazione rotativa, essiccazione sottovuoto o concentrazione di vuoto.

- Alta resistenza chimica e quindi ideale per il pompaggio di gas aggressivi e vapori.
- Tempi di processo brevi e buon funzionamento grazie all'impostazione ottimale della pressione di processo tramite il sistema di controllo VACUU-SELECT
- La tecnologia VARIO® controlla il vuoto in modo preciso ed efficiente tramite velocità del motore.
- Consumo di energia, manutenzione e rumore sono eccezionalmente bassi
- Il collettore di uscita ed il condensatore di solvente si combinano per impedire l'emissione di vapore di solvente nel laboratorio, consentendo un recupero quasi completo dei solventi.

Tipo	Portata (50/60 Hz) L / min	Vuoto finale senza / con zavorratore mbar	Dimensioni (L x P x H) mm	Tipo di spina	Peso kg	Pz./Cf.	Codice
PC 3001 VARIO® select	33.3	2 / 4	306 x 303 x 400	CEE	8,2	1	4.662 294 3
PC 3001 VARIO® select	33.3	2 / 4	306 x 303 x 400	UK	8,2	1	6.274 832
PC 3002 VARIO® select	46.67	7 / 12	419 x 243 x 457	CEE	17,9	1	7.649 323
PC 3002 VARIO® select	46.67	7 / 12	419 x 243 x 457	UK	17,9	1	4.670 478
PC 3003 VARIO® select	46.67	0.6 / 1.5	419 x 243 x 457	CEE	21,1	1	6.311 665
PC 3003 VARIO® select	46.67	0.6 / 1.5	419 x 243 x 457	UK	21,1	1	4.670 558
PC 3004 VARIO® select	76.67	1.5 / 3	419 x 243 x 457	CEE	21,1	1	4.667 856
PC 3004 VARIO® select	76.67	1.5 / 3	419 x 243 x 457	UK	21,1	1	4.670 543
PC 3010 VARIO® select	193.33	0.6 / 1.5	616 x 387 x 450	CEE	27,0	1	4.672 099
PC 3012 VARIO® select	215	1.5 / 3	616 x 387 x 450	CEE	27,0	1	4.672 100
PC 3016 VARIO® select	321.67	70 / 100	616 x 387 x 450	CEE	27,0	1	4.672 098

Versioni del cavo di alimentazione di uno specifico paese sono disponibili su richiesta.

1 Sistemi da vuoto PC 3001 VARIO® select con condensatore Peltronic®

L'unità di pompaggio PC 3001 VARIO® select controlla con precisione il livello di vuoto al fine di ottenere un controllo di processo senza pari. Questa pompa è adatta anche per solventi con alto punto di ebollizione. Il controller VACUU-SELECT integrato fornisce un'interfaccia basata sull'applicazione facile da usare che copre tutte le applicazioni comuni di laboratorio. La velocità variabile del motore della pompa risponde alla domanda, riducendo gli sprechi energetici e l'usura meccanica, garantendo una durata ineguagliabile per i diaframmi.

VACUUBRAND

- Per l'evaporazione del solvente, il controller rileva l'ebollizione del solvente e regola automaticamente la velocità del motore della pompa per mantenere il controllo del processo
- Applicazioni definite dall'utilizzatore con semplice modifica tramite trascinarsi della selezione.
- Ingombro ridotto e peso ridotto per un utilizzo flessibile in laboratorio
- Il separatore di ingresso, realizzato in vetro con un robusto rivestimento protettivo, impedisce alle particelle e alle gocce di liquido di entrare nella pompa
- Il condensatore di emissione incluso Peltronic® funziona senza alcun mezzo di raffreddamento come acqua o ghiaccio secco.

La Fornitura include: Unità di pompaggio chimica PC 3001 VARIO® select completamente montata con condensatore Peltronic®, pronto per l'uso, con manuale.

Senza cavo di alimentazione, da ordinare separatamente.

Caratteristiche

Potenza di raffreddamento a 21 °C:	50 W
Range temperatura ambiente:	10 ... 40 °C
Temperatura preselezionata di raffreddamento:	10 °C
Materiale in contatto con il campione:	PP, PFA, ETFE/ECTFE, vetro borosilicato
Alimentazione:	100 ... 230 V, 50/60 Hz
Dimensioni (L x P x H):	175 x 179 x 392 mm

Descrizione	Portata (50/60 Hz)	Vuoto Finale	Peso	Dimensioni (L x P x H)	Pz./Cf.	Codice
	L / min	mbar	kg	mm		
PC 3001 VARIO® select EKP	33,33	2	11,8	300 x 370 x 400	1	4.669 248

2 Sistemi per vuoto LABOPORT®

- Applicazioni: Evaporatori Rotanti, Distillazione
- Portata fino a 2.04 m³/h/Vuoto finale 8 mbar ass.
- Sistema da vuoto che comprende pompa da vuoto a membrana chimicamente resistente, piastra di base, condensatore, separatore e unità di controllo del vuoto
- La testa della pompa in PTFE combinata con la membrana rivestita in PTFE sono ideali per gas e vapori estremamente aggressivi/corrosivi

KNF

Caratteristiche

Pressione operativa:	1 bar
Connettori per tubi:	pneumatico ID 10 mm, refrigerante ID 8 mm
Temperatura ambiente ammessa:	da 5 a 40 °C
Testa pompa:	PTFE
Membrana:	PTFE-rivestita
Valvole:	FFPM

Tipo	Portata	Vuoto finale	Pompa	Pz./Cf.	Codice
	L / min	mbar ass.	Modello		
LABOPORT® SC 820	20	8	N 820.3 FT.18	1	9.880 627
LABOPORT® SC 840	34	8	N 840.3 FT.18	1	9.880 632

1



2



Pompa da vuoto Rotavac Valve

Adatta a tutti gli evaporatori rotanti Hei-VAP. Il vuoto può essere controllato manualmente o tramite i regolatori di vuoto a valvole.

Heidolph

- Con pompa a diaframma a due stadi
- Tutti i componenti che vengono a contatto con il materiale sono in fluoropolimero resistente alle sostanze chimiche
- Il design resistente in PTFE garantisce una durata superiore del diaframma
- Il coperchio della testa e il disco di bloccaggio hanno un'anima stabile in metallo, che offre prestazioni insuperabili a lungo termine dei parametri operativi
- La trasmissione diretta della pompa (senza cinghia) è eccezionalmente silenziosa, crea un ambiente vibrazionale molto basso e riduce al minimo la necessità di parti soggette a usura
- La valvola di zavorra per gas è stata ottimizzata per evitare la condensazione del fluido nella pompa
- Le pompe possono essere combinate con un condensatore
- Per la combinazione con gli evaporatori rotanti di precisione Hei-VAP è necessaria una valvola del vuoto.

1



1 Pompe da vuoto Rotavac Valve Control

- Elevata capacità di aspirazione per rapida evacuazione
- Capacità di aspirazione fino a 3 evaporatori rotanti contemporaneamente
- A seconda dell'applicazione, è possibile accendere e spegnere la pompa da vuoto tramite quadro elettrico

Heidolph

Caratteristiche

Capacità di aspirazione:	2 m ³ /h
Vuoto finale:	7 mbar
Potenza:	180 W
Dimensioni (L x P x H):	195 x 245 x 310 mm
Peso:	12,8 kg

Tipo	Pz./Cf.	Codice
Rotavac valve control	1	9.812 385

2



2 Pompe da vuoto Rotavac Valve Tec

Consigliate per solventi con punti di ebollizione bassi o medi.

Heidolph

Caratteristiche

Capacità di aspirazione:	0.75 m ³ /h
Vuoto finale:	12 mbar
Potenza:	80 W
Dimensioni (L x P x H):	145 x 315 x 169 mm
Peso:	6 kg

Tipo	Pz./Cf.	Codice
Rotavac Valve Tec per Hei-VAP	1	6.231 964

3



3 Valvola di regolazione pompa da vuoto Rotavac 20

Include condensatore secondario e presa d'aria per serbatoio di separazione. Questo sistema di aspirazione può essere applicato in molti campi diversi per far uscire, evaporare e pompare al di fuori gas e vapori. Grazie al condensatore di emissione è possibile ottenere un recupero chimico quasi del 100 %.

Heidolph

- Eccellente compatibilità con sostanze chimiche e condensati
- Eccellente vuoto finale
- Vibrazione molto tranquilla e molto bassa
- Elevata capacità di aspirazione di 50 l/min

Caratteristiche

Capacità di aspirazione:	3 m ³ /h
Vuoto finale:	2 mbar
Potenza:	250 W
Dimensioni (L x P x H):	350 x 275 x 495 mm
Peso:	19,9 kg

Tipo	Pz./Cf.	Codice
Rotavac 20	1	6.257 926

Unità pompa chimica e sistemi per vuoto

Design compatto, pronti all'uso, non richiedono regolazione iniziale.
Costruiti in materiali ad elevata resistenza chimica. Funzionamento silenzioso.

- 100 % pompaggio di gas senza olio
- trappola gas come standard per lavori con vapori condensabili
- buon vuoto finale perfino con trappola gas
- alta tolleranza vapore per acqua e solventi
- lunga durata, bassa manutenzione

Caratteristiche:

2AK: trappole ingresso e uscita

AK + EK: trappola ingresso, condensatore vapori esausti

PC 510 select (due stadi)/610 select (tre stadi): con AK + EK; 1 porta per vuoto controllata elettronicamente

PC 511 select (due stadi)/611 select (tre stadi): con AK + EK; 1 porta per vuoto controllata elettronicamente e 1 porta controllata manualmente

PC 520 select (due stadi)/620 select (tre stadi): con AK + EK; 2 porte per vuoto controllate elettronicamente

Caratteristiche ed applicazioni:

Senza controllo del vuoto:

MZ 2C NT+2AK: es. filtrazione, distillazione senza condensazione in uscita

MZ 2C NT +AK+EK: Unità adatte per un ampio range di applicazioni per il singolo utilizzatore es. gel drying, distillazione, concentratore sottovuoto. Per solventi medio-basso volatili.

MD 1C +AK+EK: Configurazione salva spazio singolo utente. Per solventi alto bollenti.

MD 4C NT + AK+EK: Maggiori o multiple applicazioni nella linea di vuoto locale VACU-LAN®. Per solventi alto-bollenti.

MV 10C NT +EK: Pompa a membrana a 4 stadi con condensatore per vapori esausti. Per necessità di vuoto finale e velocità di pompaggio particolarmente elevate in laboratori chimici, impianti pilota o piccole unità produttive.

Con controllore di vuoto:

PC 510 select/511 select: Unità adatte per un ampio range di processi in laboratori chimici, es. tutti i classici solventi. PC 511 select con porta addizionale per il vuoto controllata manualmente.

PC 610 select/611 select: Soluzioni comprovate per supportare evaporazioni o essiccamenti controllati elettronicamente anche con molti solventi ad alto punto di ebollizione. PC 611 select in più con porta per vuoto controllata manualmente.

PC 520 select/620 select: Soluzione compatta per funzionamento simultaneo di due applicazioni di vuoto controllate elettronicamente con una singola pompa.

VACUUBRAND



9.880 921



4.665 353

Tipo	Dimensioni	Portata max	Vuot finale senza / con trappola gas mbar (ass.)	Spina	Pz./Cf.	Codice
	(L x P x H)					
	mm	m ³ / h				
MD 1C + AK + EK	239 x 316 x 405	1.3 / 1.5	2 / 4	CEE	1	9.880 828
MD 1C + AK + EK	239 x 316 x 405	1.3 / 1.5	2 / 4	UK	1	4.670 345
MZ 2C NT + 2AK	243 x 319 x 309	2.0 / 2.3	7 / 12	CEE	1	9.880 832
MZ 2C NT + 2AK	243 x 319 x 309	2.0 / 2.3	7 / 12	UK	1	4.670 442
MZ 2C NT + AK + EK	242 x 326 x 402	2.0 / 2.3	7 / 12	CEE	1	6.234 067
MZ 2C NT + AK + EK	242 x 319 x 309	2.0 / 2.3	7 / 12	UK	1	4.670 445
MZ 2C NT + AK + M + D	243 x 310 x 313	2.0 / 2.3	7 / 12	CEE	1	6.231 821
MZ 2C NT + AK SYNCHRO + EK	243 x 326 x 402	2.0 / 2.3	7 / 12	CEE	1	9.880 921 1
MZ 2C NT + AK SYNCHRO + EK	243 x 310 x 313	2.0 / 2.3	7 / 12	UK	1	4.670 449
PC 510 select	243 x 418 x 457	2.0 / 2.3	7 / 12	CEE	1	4.665 353 2
PC 510 select	243 x 418 x 457	2.0 / 2.3	7 / 12	UK	1	4.670 456
PC 511 select	243 x 435 x 457	2.0 / 2.3	7 / 12	CEE	1	7.983 629
PC 511 select	243 x 435 x 457	2.0 / 2.3	7 / 12	UK	1	4.670 463
PC 520 select	243 x 435 x 457	2.0 / 2.3	7 / 12	CEE	1	7.983 628
PC 520 select	243 x 435 x 457	2.0 / 2.3	7 / 12	UK	1	4.670 470
MD 4C NT + AK + EK	243 x 326 x 402	3.4 / 3.8	1.5 / 3	CEE	1	9.880 837
MD 4C NT + AK + EK	248 x 326 x 402	3.4 / 3.8	1.5 / 3	UK	1	4.670 506
PC 610 select	243 x 419 x 457	3.4 / 3.8	1.5 / 3	CEE	1	4.670 516
PC 610 select	243 x 419 x 457	3.4 / 3.8	1.5 / 3	UK	1	4.670 518
PC 611 select	243 x 435 x 457	3.4 / 3.8	1.5 / 3	CEE	1	4.670 525
PC 611 select	243 x 435 x 457	3.4 / 3.8	1.5 / 3	UK	1	4.670 527
PC 620 select	243 x 435 x 457	3.4 / 3.8	1.5 / 3	CEE	1	4.670 533
PC 620 select	243 x 435 x 457	3.4 / 3.8	1.5 / 3	UK	1	4.670 535
MD 12C NT + EK	387 x 528 x 395	12.0 / 13.3	2 / 4	CEE	1	9.880 965
MD 12C NT + AK + EK	387 x 616 x 395	12.0 / 13.3	2 / 4	CEE	1	9.880 968
MD 12C NT + AK + EK	387 x 616 x 395	12.0 / 13.3	2 / 4	UK	1	9.880 970
MV 10C NT + EK	528 x 387 x 395	9,5 / 10,7	0,9 / 1,5	CEE	1	9.880 976

Versioni specifiche per altri paesi del cavo di alimentazione sono disponibili su richiesta.

Pompe rotative/Pompe

1


1 Pompe rotative a palette

Le pompe rotative a palette Vacuubrand comprendono pompe ad uno e due stadi con portate da 2 a 9 m³/h. Le tipiche applicazioni di queste pompe sono l'utilizzo come pompa di supporto per pompe turbomolecolari ma servono anche per diverse applicazioni nei laboratori chimici.

VACUUBRAND

Caratteristiche importanti: elevata tolleranza al vapore acqueo, meccanismo di pompaggio a tenuta di vuoto quando spente, meccanismo di zavorra gas con elevate prestazioni. Queste caratteristiche aumentano il potenziale di queste pompe, la durata delle parti meccaniche, aumentano l'intervallo tra i cambi di olio e riducono le spese generali di manutenzione.

Tipo	Dimensioni (L x P x H) mm	Portata (50/60 Hz) L / min	Vuoto finale (ass.) mbar	Peso Spina kg		Pz./Cf.	Codice
RE 2.5	316 x 125 x 190	38.33 / 46.67	0.3	10,2	CEE	1	9.880 120
RE 6	370 x 142 x 207	95 / 133.33	0.1	15,4	CEE	1	9.880 121
RE 6	370 x 142 x 207	95 / 133.33	0.1	15,4	UK	1	4.670 373
RE 9	460 x 152 x 232	148.33 / 170	0.1	21,4	CEE	1	9.880 101
RZ 2.5	316 x 125 x 190	38.33 / 46.67	0.002	11,4	CEE	1	9.880 123
RZ 2.5	316 x 125 x 190	38.33 / 46.67	0.002	11,4	UK	1	4.670 378
RZ 6	370 x 142 x 207	95 / 133.33	0.002	16,4	CEE	1	9.880 124
RZ 9	460 x 152 x 232	148.33 / 170	0.002	24,2	CEE	1	9.880 125
RZ 9	460 x 152 x 232	148.3 / 170	0.002	24,2	UK	1	4.670 384

Versioni di cavo di alimentazione specifiche per un determinato paese, sono disponibili su richiesta.

Pompe rotative a palette CRVpro 2/4/6/8

Le pompe Welch CRVpro sono pompe per vuoto a due stadi ad alte prestazioni.

Welch Vacuum

Sorprendono per la loro lunga durata, alta affidabilità e bassi requisiti di manutenzione.

La serie CRVpro è il partner perfetto per liofilizzatori, concentratori di vuoto, Schlenklines, Camere a guanti e Stufe da vuoto, nonché per applicazioni industriali.

- Funzionamento a basse temperature per un minor consumo di olio
- Cassa rivestita di olio per rallentare la corrosione dei metalli
- Intervalli di cambio olio prolungati per minori costi di manutenzione
- Doppio voltaggio

La Fornitura include: ogni pompa viene fornita completa di olio per pompa da vuoto Director™ Premium, anelli di centraggio, anelli di serraggio e protezione da sovraccarico del motore.

2


2 Pompa rotativa a palette CRVpro 2

NEW

Welch Vacuum

Caratteristiche

Massima pressione senza gas ballast parziale:	3 x 10 ⁻⁴ mbar
Massima pressione senza gas ballast totale:	3 x 10 ⁻³ mbar
Massima pressione con gas ballast totale:	9 x 10 ⁻² mbar
Connessione:	DN 16 KF
Potenza motore 50/60 Hz:	0,29/0,3 kW
Velocità nominale 50/60 Hz:	1440/1720 rpm
Dimensioni (L x P x H):	384 x 138 x 211 mm
peso:	15 kg

Tipo	Potenza di aspirazione (50/60 Hz) L / min	Riempimento	Tipo di spina	Pz./Cf.	Codice
CRVpro 2	38/47	450	EU, UK	1	6.313 234

3


3 Pompa rotativa a palette CRVpro 4/6/8

Welch Vacuum

Caratteristiche

Pressione finale senza zavorra a gas parziale:	5 x 10 ⁻⁴ mbar
Pressione finale senza zavorra a gas totale:	2 x 10 ⁻³ mbar
Pressione finale con zavorra a gas totale:	7 x 10 ⁻² mbar
Connessione:	DN 16 KF
Potenza motore 50/60 Hz:	0.37/0.4 kW
Velocità nominale 50/60 Hz:	1450/1740 rpm
Dimensioni (L x P x H):	463 x 157 x 230 mm

Tipo	Potenza di aspirazione (50/60 Hz) L / min	Riempimento	Peso kg	Tipo di spina	Pz./Cf.	Codice
CRVpro 4	63/77	1150	21,0	EU, UK	1	6.290 993
CRVpro 6	85/122	1150	22,0	EU, UK	1	6.290 994
CRVpro 8	122/143	1000	22,5	EU, UK	1	6.290 995

1 Pompa per vuoto rotativa a palette RC 6

La pompa per vuoto rotativa a palette RC 6 è stata progettata per minimizzare gli effetti contrari dei vapori condensati e corrosivi. I suoi componenti principali sono una pompa a palette rotativa a due stadi ed una membrana chimica a due stadi per una resistenza alla corrosione ottimizzata. La pompa a membrana evacua continuamente il serbatoio dell'olio della pompa rotativa a palette al fine di mantenere le pressioni parziali di vapori di solvente, ossigeno e gas corrosivi a un livello basso e/o al di sotto del loro punto di condensazione. Il Modello RC 6 è una pompa a bassa manutenzione, per applicazioni di liofilizzazione ed altre applicazioni che richiedono un vuoto finale nel range di 10^{-3} mbar.

VACUUBRAND

1



La fornitura include: Pompa, interruttore di sovraccarico e cavo di rete (2 m), anello di fissaggio e centratura per ingresso, filtro per particolato, istruzioni operative, bottiglia di olio (500 ml)

Caratteristiche

Velocità di pompaggio 50/60 Hz:	98.33/115 l/min
Vuoto finale (parziale) senza trappola gas:	0.0004 mbar
Vuoto finale (totale) senza trappola gas:	0.002 mbar
Vuoto finale (totale) con trappola gas:	0.01 mbar
Capacità olio (B-oil):	min. 0.34 l; max. 0.53 l
Connessione ingresso:	Flangia piccola NW 16
Connessione uscita:	Ugello flessibile NW 8-10 mm
Potenza motore:	0.37 kW
Velocità nominale 50/60 Hz:	1500/1800 rpm
Dimensioni (L x P x H):	510 x 305 x 230 mm
Peso:	24.2 kg
Classe di protezione:	IP 40

Tipo	Tipo di spina	Pz./Cf.	Codice
RC 6	CEE	1	9.882 235
RC 6	UK	1	4.670 386

Versioni di cavo di alimentazione specifiche per paese disponibili su richiesta.

Unità chimica di pompaggio

Sistemi Vacuubrand di pompaggio chimico e unità di pompaggio chimico per range di vuoto da fine ad alto. Sistemi chimici da vuoto completi e supporti per pompe da vuoto, offrono il vantaggio di unità pratiche, pronte da collegare.

VACUUBRAND

2

- struttura compatta, poco spazio necessario ed elevato grado di mobilità
- la grande convenienza di configurazioni con pompe collaudate
- buon vuoto finale anche con gas ballast e funzionamento regolare
- alta tolleranza a vapori d'acqua e di solventi grazie al gas ballast

Tipo	Dimensioni (L x P x H)	Portata (50/60 Hz)	Vuoto finale (ass.)	Pompa	Pz./Cf.	Codice
	mm	L / min	mbar	Modello		
PC 3 con RZ 2.5	342 x 448 x 608	38,33 / 46,67	0,002	RZ 2.5	1	9.881 368
PC 3 con RZ 6	370 x 448 x 608	95 / 113,33	0,002	RZ 6	1	9.881 369 2
PC 3 con RZ 9	460 x 486 x 608	148,33 / 170	0,002	RZ 9	1	9.881 370



9.881 369

3 Dispositivo pompa chimica GP3

NEW

Il supporto mobile per pompa chimica ha una trappola a freddo ed una forcella della pompa con cella di aerazione separata. La forcella pompa è composta da quattro valvole a vuoto commutate in modo indipendente ed in aggiunta quattro valvole di aerazione sempre a commutazione indipendente. Così ogni portacampione può essere evacuato o aerato individualmente senza influenzare il vuoto degli altri portacampioni. È inoltre possibile collegare un vacuometro elettronico. La pompa da vuoto non è inclusa nella fornitura.

KGW

- Piccola flangia KF-NW 16 con manometro per vuoto
- Filetto in vetro GL18
- PTFE-oliva 10 mm
- Piastra da banco in PE
- Rack in alluminio
- Quattro rotoli guida bloccabili

Caratteristiche

Capacità con trappola a freddo	2000 ml
Capacità di condensa della trappola a freddo:	max. 250 ml

Tipo	Pz./Cf.	Codice
Dispositivo pompa chimica GP3	1	6.311 927

3



Tubi per vuoto - vedere pagina 146 .

Accessori/Trappole fredde, bottiglie di Woulff

1


1 Trappole di condensazione, borosilicato 3.3, due pezzi

In vetro borosilicato 3.3, in due parti, bottiglia con cono smerigliati normalizzati su cui è fissata una testa con attacchi laterali, a scelta con olive portagomma o coni normalizzati.

Capacità ml	Cono NS	Raccordo NS	Connessione	Pz./Cf.	Codice
100	29	29	olive	1	9.305 350
250	45	45	olive	1	9.305 351
100	29	29	Cono / presa NS 29	1	9.305 352
250	45	45	Cono / presa NS 29	1	9.305 353

2


2 Trappole fredde, borosilicato 3.3, un pezzo

In vetro borosilicato 3.3, ad un pezzo. Raccordo superiore GL 45 con tappo a vite, raccordi laterali GL 14 con tappi a vite forati e portagomma in plastica.

Capacità ml	Pz./Cf.	Codice
250	1	9.305 349

Trappola fredda con vaso Dewar, vetro borosilicato 3.3

Le trappole fredde con vaso di Dewar sono costruite in vetro borosilicato 3.3 a norme DIN/ISO 3585 a tenuta LN2 per applicazioni di vuoto. I vasi sono isolati e placcati argento. Sono incassati in alluminio, per protezione, ed hanno un collare ad anello in plastica, all'interno del quale è inserita la trappola fredda. In questo modo non è necessario nessun supporto supplementare.

KGW

I vasi Dewar hanno una capacità teorica di refrigerante di 1.0L o 2.0L. Le trappole fredde hanno una capacità teorica di condensato di 150 ml o 250 ml.

Articoli forniti: Trappola fredda, vaso Dewar, anello in plastica.

Dewar Tipo 12C/18C: vedi cod. 9.032.024/9.032.030

Tipi di giunti delle trappole fredde:

S 29 = giunti sferici

GL 18 = in vetro con testa a vite con oliva in PTFE 10 mm

O 29 = giunti sferici S 29 con guarnizione O-ring

L'assemblaggio standard è studiato per uso con LN₂ come refrigerante. Quando si utilizza acetone si prega di ordinare separatamente la griglia CO₂ (Dewar Tipo 12 C Cod. 9.032 081 e Dewar Tipo 18 C Cod. 9.032 082)

Tipo	Capacità di condensazione ml	Capacità refrigerante ml	Dewar Tipo	Trappola fredda giunto	Pz./Cf.	Codice
KF 29-K	150	1000	12 C	S 29	1	9.032 065 3
KF 29-OK	150	1000	12 C	O 29	1	9.032 066 5
KF 29-GL	150	1000	12 C	GL 18	1	9.032 067 4
KFL 29-K	250	2000	18 C	S 29	1	9.032 068
KFL 29-OK	250	2000	18 C	O 29	1	9.032 069
KFL 29-GL	250	2000	18 C	GL 18	1	9.032 070
KF 29-K-A	150	1000	12 C	S 29	1	9.032 071
KF 29-OK-A	150	1000	12 C	O 29	1	9.032 072
KF 29-GL-A	150	1000	12 C	GL 18	1	9.032 073 6
KFL 29-K-A	250	2000	18 C	S 29	1	9.032 074
KFL 29-OK-A	250	2000	18 C	O 29	1	9.032 075
KFL 29-GL-A	250	2000	18 C	GL 18	1	9.032 076



9.032 065



9.032 067



9.032 066



9.032 073

➔ Vasi Dewar - si veda da pagina 770 in avanti.

1 Bottiglie Woulf vetro DURAN®



Con tre colli NS. Senza tubo inferiore. Conforme ai requisiti DIN 12480. Senza tubature alla base, resistente al vuoto. Vetro tipo 1/vetro neutro, in conformità con USP, EP e JP. Autoclavabile.

Capacità	Diam.	Cono	Pz./Cf.	Codice
L	mm	NS		
0,5	87	19/26	1	9.305 319
1,0	113	24/29	1	9.305 324
2,0	135	29/32	1	9.305 329
5,0	185	34/35	1	9.305 336

DWK Life Sciences



2 Bottiglie Woulf vetro DURAN®

Tipo Erlenmeyer (da 5000 ml sono a forma di bottiglia). Beuta a pareti rinforzate, per lavorazioni sotto vuoto, con rivestimento in plastica a protezione da implosione. Con inserto in vetro con portagomma di plastica svitabile (PP), raccordo intermedio con valvola di sfiato, manometro analogico con 2 scale (da 1000 a 0 mbar; da 760 a 0 mm Hg).

Forma	Capacità ml	Diam. mm	Pz./Cf.	Codice
Erlenmeyer	500	110	1	9.305 340
Erlenmeyer	1000	140	1	9.305 341
Erlenmeyer	2000	170	1	9.305 342
Bottiglia	5000	185	1	9.305 343
Bottiglia	10000	240	1	9.305 344
Bottiglia	15000	255	1	9.305 345
Bottiglia	20000	290	1	9.305 346



1


1 LLG-Strumento di misura del vuoto DVR 2 pro

Vacuometro versatile per misurazione del vuoto tra pressione atmosferica e 1 mbar.

Con trasduttore di pressione integrale in ceramica di allumina il quale offre un'eccellente resistenza alla corrosione e stabilità a lungo termine.

- Rete indipendente grazie al funzionamento a batteria
- Display ampio
- Elevata precisione di misurazione
- Menù di navigazione ottimale
- Con asta di supporto
- Tutte le parti a contatto con i media sono realizzate con materiali chimicamente resistenti

Per calibrazione DKD iniziale alla consegna, si prega di ordinare separatamente il cod. 7.059 540

La fornitura include: Strumento di misura del vuoto con attacchi per flangia piccola D16, raccordo a compressione ed ugello per tubo con ID da 6 a 10 mm.

Caratteristiche

Range di misura:	da 1080 a 1 mbar (hPa), da 810 a 1 Torr
Principio di misura:	Capacitiva; misurazione della pressione assoluta indipendente dal tipo di gas
Accuratezza di misurazione:	< 1mbar (0,75 Torr) ±1 digit
Alimentazione/Batterie:	9 V batteria
Dimensioni (L x P x H):	115 x 115 x 66 mm
Peso:	0.40 kg

Tipo	Pz./Cf.	Codice
DVR 2 pro	1	6.263 582

2


6.268 865

Strumento di misura del vuoto VACUU-VIEW

Il dispositivo per vuoto VACUU-VIEW grossolano, copre in modo molto preciso il range di misura che va dalla pressione atmosferica fino a 0.1 mbar. Il sistema combinato per vuoto fine e grossolano VACUU-VIEW extended lavora nel range esteso dall'atmosfera fino a 10⁻³ mbar. Il display illuminato di entrambi i vacuometri consente una lettura confortevole.

VACUUBRAND

- Design compatto, strumento con sensori integrati in un unico pezzo per connessione diretta al punto di interesse
- Sensori di vuoto chimicamente resistenti e pesanti, altamente affidabili in condizioni di laboratorio dure, anche in caso di sostanze chimiche molto aggressive
- Alta ripetibilità e precisione a lungo termine, in tutte le condizioni risultati affidabili e ripetibili
- Display con manipolazione guidata dal menù, facile da usare ad esempio per impostazione dell'unità
- Compatibile con il manometro DCP 3000 ed il controllore CVC 3000 o VACUU-SELECT
- Il prodotto viene consegnato pronto per l'uso

VACUU-VIEW

Sensore a membrana in ceramica chimicamente resistente per la misura nel range di vuoto grossolano. VACUU · VIEW fornisce indicazione di pressione indipendente dal gas con una lettura capacitiva precisa. La massima precisione e resistenza chimica nell'intervallo dall'atmosfera fino a 0,1 mbar, un misuratore perfetto per tutte le applicazioni a vuoto.

VACUU-VIEW extended

La combinazione pesante del sensore a membrana in ceramica e del sensore Pirani, rivestito in ceramica, garantisce una lettura affidabile nell'ampia gamma dall'atmosfera fino a 10⁻³ mbar. Precisione e resistenza chimica in un range eccezionalmente ampio, un manometro copre tutte le applicazioni nell'intervallo fine e grossolano.

3


6.268 864

Caratteristiche

Range di misura VACUU-VIEW:	da 1100 a 0.1 mbar(hPa)/da 825 a 0.075 torr
Range di misura VACUU-VIEW extended:	da 1100 a 0.001 mbar(hPa)/da 825 a 0.001 torr
Accuratezza VACUU-VIEW:	±1 mbar(hPa)
Accuratezza VACUU-VIEW extended:	±15 % del valore indicato nel range da 0.01-5 mbar(hPa) ±3 mbar perr > 5 mbar(hPa)
Connessione vuoto:	KF DN 16/connettore tubo DN 6/10 mm
Dimensioni (L x P x H):	103 x 62 x 50 mm
Peso:	190 g
Alimentazione:	100-230 V, 50/60 Hz (CEE/CH/UK/US/AUS/CN)

Tipo	Tipo di spina	Pz./Cf.	Codice
VACUU-VIEW	EU, UK, CH	1	6.268 865 2
VACUU-VIEW extended	EU, UK, CH	1	6.268 864 3

Controllore del vuoto VACUU-SELECT®

VACUUBRAND

Regolatore del vuoto completamente equipaggiato con misura della pressione assoluta capacitiva indipendente dal tipo di gas, utilizzando un diaframma in allumina-ceramica. Mentre il regolatore di vuoto dell'unità base VACUU-SELECT® richiede ancora una valvola di controllo del vuoto separata come accessorio, c'è il regolatore compatto completamente equipaggiato VACUU-SELECT® come regolatore di vuoto a due punti con valvola di aspirazione chimica.

Con la valvola del vuoto collegata, il VACUU-SELECT® rileva automaticamente il punto di ebollizione durante l'evaporazione del solvente e passa alla modalità di controllo a due punti. L'interfaccia utente grafica offre processi di vuoto predefiniti per tutte le comuni applicazioni di laboratorio. Applicazioni come il vuoto desiderato e altri parametri possono anche essere combinati e controllati individualmente.

- Display touch grafico interattivo, per facile utilizzo
- Il display touchscreen può essere utilizzato con guanti protettivi
- Processi del vuoto predefiniti per risultati riproducibili e risparmio di tempo in laboratorio
- Evaporazioni completamente automatiche con la semplice pressione di un pulsante
- Editor applicativo facile da usare, per la creazione di processi personalizzati
- Funzione di aiuto integrata
- Valvola di ventilazione integrata anche per gas inerte
- Interfaccia Ethernet/USB (tipo A)
- Approvazione EX: II 3/- G IIC T4 X Atm interna. Solo

Caratteristiche

Range di misura:	0,1 ... 1080 mbar
Accuratezza:	<±1 mbar/±1 digit (dopo regolazione, temp. costante)
Alloggiamento:	Plastica, buona resistenza chimica
Collegamento valvola di ventilazione:	Attacco diam. 4-5 mm
Collegamento vuoto (solo controllori compatti):	Attacco diam. 6-10 mm
Range temperatura ambiente:	10 ... 40 °C
Dimensioni (L x P x H):	152 x 127 x 41 mm
Peso:	0.745 kg
Alimentazione:	100 ... 230 V, 50/60 Hz
Classe di protezione/classe di protezione lato frontale:	IP 40/IP 42

Regolatore compatto del vuoto VACUU-SELECT®

VACUUBRAND

Regolatore del vuoto a due punti completamente equipaggiato, con misurazione della pressione assoluta capacitiva indipendente dal tipo di gas, utilizzando un diaframma in allumina-ceramica. Disponibile come versione da banco o versione indipendente e pronto all'uso grazie a connessioni di laboratorio standard.

La fornitura include: Regolatore del vuoto VACUU-SELECT® con valvola di aspirazione chimica, valvola di ritegno, sensore di vuoto in ceramica integrato, valvola di sfianto ed alimentatore.

1



4.662 221

2



6.274 041

Tipo	Descrizione	Dimensioni (L x P x H) mm	Pz./Cf.	Codice
Regolatore compatto VACUU-SELECT®	Versione da banco	191 x 127 x 187	1	4.662 221 1
Regolatore compatto VACUU-SELECT®	Versione indipendente	152 x 127 x 189	1	6.274 041 2

Accessori per Controllore del vuoto VACUU-SELECT

VACUUBRAND

Descrizione	Pz./Cf.	Codice
Valvola solenoide in linea VV-B 6C	1	9.882 851
Valvola acqua di raffreddamento VKW-B	1	9.882 852
Valvola ingresso aria VBM-B	1	9.882 849
Cavo di estensione per VACUU-BUS®, 2 m	1	9.882 853
Adattatore a Y per VACUU-BUS®	1	6.284 162
Filtro di scarico FO per R8 / 9 / 16, uscita DN 25 KF	1	6.206 298

1


1 Controllore automatico del vuoto DCP 3000 con sensore Pirani VSP 3000

VACUUBRAND

Il sensore di vuoto tipo Pirani VSP 3000 offre un'eccezionale resistenza alla corrosione e robustezza meccanica per misure accurate di vuoto. È designata primariamente per applicazioni in chimica e processi di ingegneria. Il dispositivo per vuoto DCP 3000 ora è disponibile con il nuovo sensore Pirani VSP 3000 per un maggiore range di misura fino a 10^{-3} mbar. Si possono collegare simultaneamente fino a 8 dispositivi esterni al DCP 3000 (quattro con diaframma ceramico- tipo VSK 3000 e quattro VSP 3000) per facili misure a punti multipli. La comunicazione tra il DCP 3000 e i componenti esterni è fornita dal sistema di controllo bus appositamente sviluppato VACUU-BUS®. Esso è auto-configurabile, facile da usare grazie ai propri connettori standardizzati e consente un'estensione dei cavi fino a 30 m. Il largo display illuminato, controllato da una singola ruota a impulsi, mostra le letture proveniente da ogni dispositivo.

Caratteristiche:

- nuovo e robusto sensore di vuoto VSP 3000 in plastica e ceramica con alta resistenza chimica
- ampio range di misura da pressione atmosferica ad un accurato vuoto finale (10^{-3} mbar) grazie al sistema di misura Pirani (conduttività termica)
- si possono collegare fino a 8 dispositivi VSP 3000 (da Atm. fino a 10^{-3} mbar), VSK 3000 (da Atm. a 0.1 mbar) (4 per ognuno)
- robusto sensore di vuoto resistente all'acqua, anche per condizioni di lavoro difficili
- con controllore di vuoto CVC 3000, VSP 3000 e valvole per vuoto a solenoide di tipo VV-B controllo del vuoto da Atm fino a raggiungere i 10^{-3} mbar.

Caratteristiche:

Limite di misura superiore mbar/hPa/torr:	$1 \times 10^3/7.5 \times 10^2$
Limite di misura inferiore mbar/hPa/torr:	$1 \times 10^{-3}/1 \times 10^{-3}$
Principio di misura:	Conducibilità termica secondo Pirani
Incertezza della misura:	$\pm 15\%$ del valore indicato nel range 0.01-10 mabr/hPa/torr
Connessione vuoto:	Piccola flangia KF DN 16 e ugello DN 6/10 mm
Collegamenti di controllo:	1 presa alimentazione/pompa VARIO 2 prese espandibili per sensori esterni/valvole
Voltaggio (incluso alimentatore):	100 - 230 V 50/60 Hz/CEE/CH/UK/US/AUS
Dimensioni (unità da banco, L x P x H):	144 x 124 x 114 mm
Peso (senza alimentatore):	0,44 kg

Descrizione	Pz./Cf.	Codice
Set dispositivo per vuoto DCP 3000 + VSP 3000	1	9.882 207

2


2 Unità Controllo Vuoto VC 900

KNF

- Applicazioni: Evaporatori Rotanti, Distillazione, Sistemi per vuoto Multi-uso
- Facile da utilizzare per controllare le applicazioni di vuoto
- Unità di controllo separata con sensori pressione e valvola controllata in due step da collocare separatamente dall'unità operativa
- Il controllore del vuoto può funzionare con componenti di KNF e di altri produttori

Caratteristiche

Materiale alloggiamento:	Plastica
Alimentazione:	Cavo di rete, lunghezza cavo 150 cm
Classe di protezione:	IP30
Voltaggio alimentazione:	100-240 V
Frequenza:	50/60 Hz
Corrente di lavoro:	max. 1.0 A
Accuratezza di misura:	± 1 mbar
Limite di misura:	superiore: 1100 mbar ass. inferiore: 0 mbar ass.

Caratteristiche Unità di Controllo

Connessione tubi:	ingresso gas ID 10 mm, PVDF/uscita gas ID 10 mm, PVDF o ventilazione ID 4 mm, ottone nichelato
Dimensioni (L x P x H):	155 x 109 x 60 mm
Temperatura ambiente campione ammessa:	da 10 a 40 °C
Peso:	1.2 kg

Tipo	Largh. mm	Lungh. mm	Altezza mm	Pz./Cf.	Codice
VC 900	101	67	181	1	6.281 572

Si prega di ordinare separatamente il cavo di controllo appropriato per il funzionamento della pompa N 920 G.

SONO DISPONIBILI ARTICOLI ALTERNATIVI: CONTATTATECI!

1 Essiccatori, vetro borosilicato 3.3, con pomo in plastica e piastra in porcellana

Essiccatori in vetro Borosilicato 3.3, vetro chiaro, coperchio con pomo in plastica, senza connettore per il vuoto.

Ø est.	Diam. piastra	DN	Pz./Cf.	Codice
mm	mm			
151	90	100	1	9.042 810
210	140	150	1	9.042 811
269	190	200	1	6.230 515
329	240	250	1	9.042 812
392	290	300	1	6.225 773



2 Essiccatori, DURAN®, coperchio con pomo

Vetro DURAN®, chiaro, coperchio con pomo, senza connettore per vuoto. DIN 13130.

DWK Life Sciences

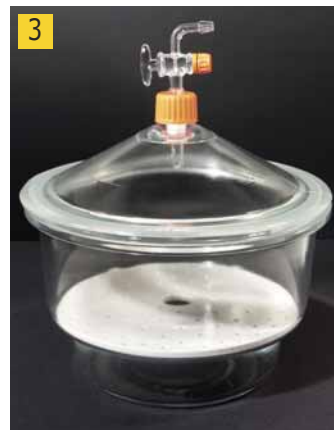
Altezza mm	DN	Pz./Cf.	Codice
187	100	1	9.042 019
252	150	1	9.042 031
309	200	1	9.042 038
357	250	1	9.042 043
433	300	1	9.042 047



3 LLG-Essiccatori, vetro soda-lime, con coperchio, rubinetto e piastra in porcellana

Essiccatori in vetro soda-lime con coperchio, piastra in porcellana e rubinetto. Il rubinetto ha un diametro esterno di circa 9 mm. Non adatto per applicazioni sottovuoto.

Ø est.	Diam. piastra	Altezza	Pz./Cf.	Codice
mm	mm	mm		
215	140	224	1	9.042 740
262	190	239	1	9.042 741
293	235	278	1	9.042 742
380	280	414	1	9.042 743



4 Essiccatori con tubolatura, vetro borosilicato 3.3, rubinetto SJ 24/29 e piastra in porcellana

Essiccatori in vetro Borosilicato 3.3, a tenuta di vuoto. Il rubinetto ha un diametro esterno di circa 9 mm.

Ø est.	Diam. piastra	DN	Pz./Cf.	Codice
mm	mm			
151	90	100	1	9.042 815
210	140	150	1	6.226 934
269	190	200	1	6.226 935
329	240	250	1	6.226 936
392	290	300	1	6.227 443





1 Essiccatori, DURAN®, da vuoto, con rubinetto

DURAN®. Vetro chiaro. Con rubinetto tipo NOVUS assemblato nel coperchio. Conforme ai requisiti DIN 13130. A tenuta di vuoto.

DWK Life Sciences

Altezza	Raccordo tubo	DN	Pz./Cf.	Codice
mm	NS			
174	24/29	100	1	9.042 119
239	24/29	150	1	9.042 131
296	24/29	200	1	9.042 138
344	24/29	250	1	9.042 143
420	24/29	300	1	9.042 147



9.042 232

2 Essiccatore sotto vuoto Duran®, completo

DURAN® essiccatore sotto vuoto "pronto all'uso".

DWK Life Sciences

Tipo NOVUS

Essiccatore sotto vuoto Duran® con flangia piana e piastra in porcellana, con giunto NOVUS standard (NS 24/29), tubo di raccordo nel coperchio e rubinetto.

Tipo MOBILEX

Essiccatore sotto vuoto in vetro Duran® con flangia piatta, senza sbocco, con coperchio in vetro DURAN® con uscita filettata tipo Mobilex GL 32, piastra in porcellana, anello di tenuta in silicone con lato in PTFE, rubinetto DURAN® con perno in PTFE, tappo a vite in PBT con foro di apertura GL32.

Tipo	Altezza mm	Raccordo	DN	Pz./Cf.	Codice
NOVUS	239	NS 24/29	150	1	9.042 132
NOVUS	296	NS 24/29	200	1	9.042 139
NOVUS	344	NS 24/29	250	1	9.042 144
NOVUS	420	NS 24/29	300	1	9.042 148
MOBILEX	239	GL 32	150	1	9.042 232 2
MOBILEX	296	GL 32	200	1	9.042 239
MOBILEX	344	GL 32	250	1	9.042 244
MOBILEX	420	GL 32	300	1	9.042 248



3 Coperchio con pomo, vetro DURAN® per essiccatore

In vetro DURAN® Trasparente. Con Pomo. Adatto a tutti gli essiccatori con lo stesso diametro. Tenuta al vuoto. DIN 13130.

DWK Life Sciences

Ø Int. Flangia	Ø Est. Flangia	Altezza	DN	Pz./Cf.	Codice
mm	mm	mm			
119	153 ± 2	75	100	1	9.042 319
172	215 ± 2	98	150	1	9.042 331
224	270 ± 2	107	200	1	9.042 338
274	320 ± 2	122	250	1	9.042 343
332	380 ± 2	150	300	1	9.042 347



4 Coperchio tipo Novus, vetro DURAN®, per essiccatore

In vetro DURAN® trasparente. Per rubinetti NS tipo NOVUS. Conforme ai requisiti DIN 13130. Tenuta vuoto. Fornito senza rubinetto (per rubinetto vedi codici 9.042 500/9.042 505).

DWK Life Sciences

Ø Int. Flangia	Ø Est. Flangia	Altezza	NS	DN	Pz./Cf.	Codice
mm	mm	mm				
119	153 ± 2	62	24 / 29	100	1	9.042 419
172	215 ± 2	85	24 / 29	150	1	9.042 431
224	270 ± 2	94	24 / 29	200	1	9.042 438
274	320 ± 2	109	24 / 29	250	1	9.042 443
332	380 ± 2	137	24 / 29	300	1	9.042 447

1 LLG- Piastra per essiccatore, porcellana

Perforata. Foro centrale Ø 20 mm e altri fori Ø 5 mm.
Conforme ai requisiti DIN 12911.

Diam. mm	Per DN	Pz./Cf.	Codice
90	100	1	9.042 801
140	150	1	9.042 802
190	200	1	9.042 803
235	250	1	9.042 804
280	300	1	9.042 805



Rubinetto per essiccatore, vetro Borosilicato 3.3

Con maschio in PTFE. Per essiccatori tipo NOVUS.
Cono: NS 24/29, foro: NW 2,5 mm, tubo di collegamento: diam. esterno 8 mm

Lenz

Descrizione	Lungh. mm	NS	Pz./Cf.	Codice
per tubulazione laterale	108	24/29	1	9.042 500 2
per tubulazione coperchio	124	24/29	1	9.042 505 3



9.042 500

9.042 505

Rubinetto per essiccatori, DURAN®

Rubinetto DURAN con perno in PTFE. Diam. esterno 8 mm.

DWK Life Sciences

Per tipo	Per Raccordo	Descrizione	Lungh. mm	Pz./Cf.	Codice
NOVUS	NS 24/29	connessione laterale	85	1	6.901 259 4
NOVUS	NS 24/29	connessione coperchio	85	1	7.200 573
MOBILEX	GL 32	connessioni filettate	160	1	9.042 507 5



6.901 259

9.042 507

6 Guarnizione O-ring, per essiccatore

In gomma morbida. Questo anello O-ring rende inutile lubrificare il vetro.
Adatto per essiccatori, contenitori Witt ecc.

Per DN	Pz./Cf.	Codice
100	1	9.042 710
150	1	9.042 715
200	1	9.042 720
250	1	9.042 725
300	1	9.042 730



7 Stufa per essiccazione vetro

Ideale per essiccare piccoli volumi di campione. L'essiccatore di campioni per analisi di sostanze e prodotti di sintesi utilizza calore, essiccante e vuoto allo stesso tempo, per ottimi risultati. Il range di temperatura può essere regolato da +30 °C a +160 °C, con una stabilità di temperatura di ±1 °C.

LABC-Labortechnik

Il contenitore essiccante è composto da 2 parti in vetro DURAN®:

1) Tubo essiccante con diametro esterno di 44 mm, lunghezza interna 200 mm, cono NS45.

2) Pallone normalizzato con rubinetto per collegamento ad una pompa da vuoto.

La stufa per essiccazione in vetro deve essere fissata per sicurezza ad uno stativo da laboratorio tramite un'asta a vite.

Dimensioni (senza asta per stativo e pallone): 120 x 195 x 185 mm (H x B x T). Peso: 2 kg

La fornitura include: Stufa in vetro per essiccazione composta da elemento riscaldante con asta di supporto e vetreria con tubo essiccante normalizzato e pallone normalizzato con rubinetto.

Tipo	Pz./Cf.	Codice
Stufa in vetro per essiccazione	1	6.269 737
Vetreria per Stufa	1	6.269 738



Essiccatori/Essiccatori plastica

1


1 LLG-Essiccatori da vuoto, policarbonato, forma rotonda, "Heavy Duty"

Costi contenuti rispetto agli essiccatori di vetro. Altamente trasparenti, leggeri, infrangibili, in policarbonato. O-ring e 'Clip di bloccaggio' in Silicone, appositamente progettate per permettere l'uso senza grasso ed assicurare una chiusura ermetica. La flangia di fermo tiene assieme il fondo ed il coperchio in condizioni di non-vuoto. Il rubinetto a tre vie offre grande comodità per la costante formazione del vuoto ed il suo rilascio o per esempio per scambio di gas inerte. Vuoto massimo di 1.3 mbar (1.3×10^{-4} MPa) per più di 72 ore. Ampia base che garantisce una stabilità superiore. Connettore diam. esterno 9.5 mm.

Disponibili anche in marrone con effetto blocco-UV per campioni sensibili alla luce.

I modelli G vengono consegnati con un vacuometro.

Inclusi nella fornitura: Vassoio di agente essiccante, vassoio forato per campioni, O-ring e flangia di fermo.

Tipo	Capacità l	Ø est. mm	Altezza mm	Pz./Cf.	Codice
VDR-20 Essiccatore da vuoto	6	242	279	1	9.042 751
VDR-20G Essiccatore da vuoto con manometro	6	242	354	1	9.042 753
VDR-25 Essiccatore da vuoto	10	308	325	1	9.042 755
VDR-25G Essiccatore da vuoto con manometro	10	308	400	1	9.042 757
VDR-30 Essiccatore da vuoto	20	385	399	1	9.042 759
VDR-30G Essiccatore da vuoto con manometro	20	385	475	1	9.042 761

2


2 Essiccatore per vuoto, in PC/PP

Coperchio in PC trasparente, con tappo di aerazione e valvola di non ritorno. Guarnizione in gomma (policloro butadiene - CK) tra coperchio e parte inferiore, che viene compressa quando si applica il vuoto. Utilizzo comodo grazie al peso ridotto.

Kartell

Diam. mm	Ø Nominale mm	Altezza mm	Pz./Cf.	Codice
170	150	195	1	9.042 615
235	200	240	1	9.042 620
285	250	300	1	9.042 625

3


3 Essiccatore portatile DURAPorter™, PC

Heathrow Scientific


Ideale per il trasporto di campioni biologici e clinici, oltre che di strumenti e prodotti che si desidera mantenere puliti ed asciutti durante i test a condizioni ambientali. Sono leggeri e facili da trasportare; sono ideali per muovere campioni che devono essere protetti da umidità, polvere e altri fattori ambientali. La trasparenza del contenitore DURAPorter™ permette all'utilizzatore di controllare visivamente l'integrità del campione, in modo da aprire il box impiegando le giuste precauzioni.

- Costruzione in policarbonato disponibile in tre colori per identificazione/uso dell'utilizzatore
- Il silicone a tenuta stagna e i tre ganci del coperchio garantiscono una chiusura sicura
- La maniglia di trasporto si ripiega ordinatamente nel corpo della scatola, consentendo la sovrapposizione di più scatole
- Coperchio che si apre a 180°, permettendo l'accesso totale al contenuto e rendendo più facile la pulizia
- Alloggiamento di provette da 13 e 16 mm in un rack® a 72 posti, o in rack similari di altre marche
- Utilizzare i separatori forniti per creare le proprie misure dei compartimenti, oppure utilizzarlo vuoto per il trasporto di prodotti più grandi
- Autoclavabile

Rack adatti (es. Cod. 9193 997, 9193 998) da ordinare separatamente. Altri colori disponibili a richiesta.

Tipo	Colore	Dimensioni (L x P x H) mm	Materiale	Pz./Cf.	Codice
DURAPorter™	Chiaro con maniglie blu	380 x 196 x 160	PC	1	9.194 005
DURAPorter™	Giallo con maniglie gialle	380 x 196 x 160	PC	1	9.194 006
DURAPorter™	Rosso con maniglie rosse	380 x 196 x 160	PC	1	9.194 007

1 ESSICCATORE in PC Nalgene™, Tipo 5311

In Policarbonato. Trasparente, leggero, infrangibile. Con anello di silicone (elimina l'utilizzo del grasso) e coperchio con rubinetto. Grande superficie di appoggio, nessun pericolo di implosione. Capacità di mantenere una depressione di 0,95 bar per oltre 24 h. Adatto per piastre smaltate di 230 mm. Massima altezza sopra la piastra di 195 mm. Piastra non inclusa. Diametro esterno: 280 mm
Diametro interno: 251 mm

Thermo Scientific

Tipo	Pz./Cf.	Codice
5311	1	9.042 690

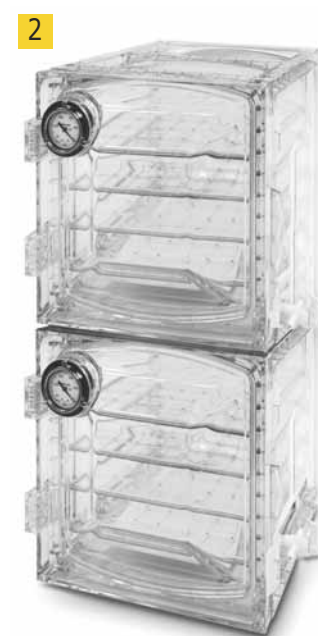


2 LLG-Armadio essiccatore da vuoto, policarbonato, forma quadrata, "Heavy Duty"

Costruzione di alta qualità e stabile in policarbonato. Altamente trasparente, leggero, infrangibile ed impilabile. L' O-ring in Silicone e la clip di chiusura appositamente progettata permettono l'uso senza grasso. Il rubinetto a tre vie offre grande comodità per un assorbimento del vuoto costante, rilascio del vuoto o scambio di gas, ad es. gas inerte. Diametro esterno del rubinetto: 9.5 mm. Connettore diam. esterno 9.5 mm. Vuoto massimo di 1,3 mbar ($1,33 \times 10^{-4}$ MPa) per più di 72 ore, con vacuometro incluso. Disponibile anche in marrone con effetto anti-UV per campioni sensibili alla luce.

La fornitura include: Vacuometro, O-ring, vassoio agente essiccante, 2 x vassoi campione forati (VDC-11 e VDC-21) o 3 x vassoi campione forati (VDC-31 e VDC-41).

Tipo	Capacità l	Dim. esterne (L x P x H) mm	Dim. interne (L x P x H) mm	Numero max. ripiani	Pz./Cf.	Codice
VDC-11	11	322 x 285 x 271	248 x 254 x 238	4	1	9.042 769
VDC-21	23	420 x 392 x 281	346 x 365 x 246	4	1	9.042 767
VDC-31	35	420 x 397 x 381	355 x 375 x 345	5	1	9.042 765
VDC-41	45	420 x 397 x 491	355 x 374 x 445	6	1	9.042 763



3 LLG-Agente essiccante, gel di silice, auto-indicante

Con indicatore arancione. Dimensione grani da 1 a 3 mm o da 2 a 5 mm. Questo agente essiccante auto-indicatore è privo di ogni metallo pesante e completamente compatibile con l'ambiente. Il gel è normalmente arancione quando è attivo ed ha una percentuale in peso di saturazione del 6 %. Quando il gel assorbe umidità, il colore diventa verde. Il range applicativo è identico a quello del gel di silice bianco. Il cambiamento di colore, tuttavia, rappresenta un grande vantaggio in quanto tiene monitorato il livello di saturazione. Il gel può essere rigenerato riscaldandolo ad una temperatura massima di 120 °C fino a che non torna al colore arancione originale.

Capacità di assorbimento	RH 20 % 12 peso %
(RH : umidità residua)	RH 35 % 20 peso %
	RH 50 % 27 peso %
	RH 90 % 40 peso %

Granulazione	Contenuto confezione	Pz./Cf.	Codice
da 1 a 3 mm	Lattina, 1 kg	1	9.042 584
da 1 a 3 mm	Secchiello, 3 kg	1	9.042 585
da 1 a 3 mm	Secchiello, 8 kg	1	9.042 586
da 1 a 3 mm	Scatola cartone, 25 kg	1	9.042 587
da 2 a 5 mm	Lattina, 1 kg	1	9.042 581
da 2 a 5 mm	Secchiello, 3 kg	1	9.042 582
da 2 a 5 mm	Secchiello, 8 kg	1	9.042 583



1



1 Essiccatori Auto Dry Box

Essiccamento e conservazione automatica senza essiccante. Ideali per conservazione a lungo termine ad esempio di Campioni di Riferimento, componenti elettronici o strumenti ottici in condizioni definite di umidità. Umidità relativa regolabile in 3 steps tra 30 % e 55 % di umidità relativa, funzionamento veramente silenzioso. Inclusi da 1 a 3 ripiani, porta a vetro bloccabile ed igrometro analogico.

Caratteristiche

Carico massimo ripiano: 10 kg
Alimentazione: 220- 240 V

Tipo	Dim. interne (L x P x H) mm	Dim. esterne (L x P x H) mm	Volume litri	Numero max. ripiani	Potenza assorbita W	Pz./Cf.	Codice
AD-45PG	300 x 275 x 295	340 x 320 x 390	32	1	3	1	4.672 809
AD-51PG	360 x 357 x 345	400 x 415 x 440	55	1	3	1	4.672 810
AD-72PG	360 x 357 x 460	400 x 415 x 555	72	2	3	1	4.672 811
AD-106	360 x 357 x 740	400 x 412 x 835	114	3	6	1	6.286 119

2



2 3 Essiccatore per filamento per stampa in 3D

L' essiccatore fornisce un ambiente a bassa umidità ed è adatto per la conservazione di vari tipi di materiale filamentoso. 4 porte di alimentazione del filamento che supportano filamenti fino a 3 mm consentono la stampa diretta del filamento secco dall'essiccatore durante la conservazione ad umidità controllata. L'asta di sospensione regolabile permette di appendere bobine di filamento asciutte fino a 330 mm di diametro. Un armadio a tenuta d'aria evita che umidità e polvere contaminino il progetto stampato. Basso consumo energetico. Design conveniente senza parti consumabili né essiccanti da sostituire, senza serbatoi d'acqua da svuotare. I potenti essiccanti a setaccio molecolare mantengono il filamento asciutto senza calore per garantire resistenza alla trazione.

Taiwan Dry Tech Corp.

- <20 % RH Conservazione a bassa umidità
- 4 porte di alimentazione del filamento per stampa diretta
- Asciugatura senza calore: mantiene resistenza alla trazione
- Igrometro autonomo per monitoraggio attivo
- Recupero veloce di 2 ore
- Porta bobine completamente regolabile

Caratteristiche

Umidità: <20 % RH
Capacità: 79 l
Consumo di energia: 12 W Avg/100 W Max.
Dimensioni d'ingombro (L x P x H): 400 x 405 x 555 mm
Dimensioni interne (L x P x H): 320 x 325 x 460 mm

Tipo	Pz./Cf.	Codice
Essiccatore per filamento	1	6.289 099

3



Essiccatori Mini Basic/Premium, polycarbonato

Tre versioni (una, due o tre scomparti fissati in modo stabile).

SICCO

Caratteristiche

Pannelli: chiari
Resistenza alla temperatura: da -35 °C a +70 °C

Tipo	Volume litri	Dim. esterne (L x P x H) mm	Dim. interne (L x P x H) mm	Peso kg	Pz./Cf.	Codice
Mini 1 Basic	6,2	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	0,9	1	9.042 646
Mini 2 Basic	2 x 6,2	221 x 214 x 362	212 x 180 x 162	1,8	1	9.042 647
Mini 3 Basic	3 x 6,2	221 x 214 x 540	212 x 180 x 162	2,7	1	9.042 648
Mini 1 Premium	6,2	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	0,9	1	9.042 652
Mini 2 Premium	2 x 6,2	221 x 214 x 362	212 x 180 x 162	1,8	1	9.042 653
Mini 3 Premium	3 x 6,2	221 x 214 x 540	212 x 180 x 162	2,7	1	9.042 654

Versione Premium con 2 ripiani e igrometro. Fondo con piedini in gomma antiscivolo.

4



9.042 647

Essiccatori Mini Mobil, polycarbonato

Con pratica maniglia, uno scomparto.

SICCO

Caratteristiche

Pannelli: chiari
Resistenza temperatura: da -35 °C a +70 °C
Uso: pressione normale

Tipo	Volume litri	Dim. esterne (L x P x H) mm	Dim. interne (L x P x H) mm	Peso kg	Pz./Cf.	Codice
Mini Mobil Basic	6,2	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	1,0	1	7.638 923
Mini Mobil Premium	6,2	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	1,0	1	9.042 657

Versione Premium con 2 ripiani e igrometro. Fondo con piedini in gomma antiscivolo.

5



9.042 657

Essiccatore Mini per Riempimento Gas, policarbonato

Due accoppiamenti per riempimento di gas con valvole a chiusura automatica e tubi flessibili.

SICCO

Caratteristiche

Pannelli: chiari
 Resistenza temperatura: da -35 °C a +70 °C
 Uso: pressione normale

Tipo	Volume litri	Dim. esterne (L x P x H) mm	Dim. interne (L x P x H) mm	Peso kg	Pz./Cf.	Codice
Mini Inertgas Basic	6,2	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	0,9	1	7.629 763
Mini Inertgas Premium	6,2	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	0,9	1	9.042 658 1

Versione Premium con 2 ripiani e igrometro. Fondo con piedini in gomma antiscivolo.



9.042 658

2 Essiccatore Star, PMMA

Include 4 ripiani acrilici trasparenti, bacinella, igrometro ed essiccante, con guide per 26 ripiani ed impilabile.

SICCO

Caratteristiche

Pannello: chiaro
 Materiale: PMMA
 Resistenza temperatura: da -20 a +70 °C
 Carico massimo per ripiano: 10 kg
 Carico totale: 30 kg

Tipo	Volume litri	Dim. esterne (L x P x H) mm	Dim. interne (L x P x H) mm	Peso kg	Pz./Cf.	Codice
Star	42	310 x 375 x 525	260 x 330 x 480	7	1	9.042 651



3 Essiccatore Star-Super, PMMA

Questo Essiccatore a riempimento di gas fornisce le condizioni ideali per la conservazione sicura e protetta di sostanze chimiche velenose. E' possibile introdurre un gas inerte, come ad esempio azoto, non appena la porta è stata chiusa ermeticamente. A differenza dell'aria ambiente, il gas inerte non reagisce con le sostanze contenute. L'essiccatore include quattro ripiani acrilici trasparenti, posizionamento fino a 26 ripiani, igrometro, vassoio, essiccante e tubi con attacco rapido per riempimento gas e chiusura porta.

SICCO

Caratteristiche

Pannelli: chiari
 Materiale: PMMA
 Resistenza temperatura: da -20 °C a +70 °C
 Carico massimo per ripiano: 10 kg
 Carico totale: 30 kg

Tipo	Volume litri	Dim. esterne (L x P x H) mm	Dim. interne (L x P x H) mm	Peso kg	Pz./Cf.	Codice
Star-Super	51	310 x 375 x 525*	260 x 330 x 480	7	1	6.800 667

* Spazio aggiuntivo richiesto per l'accoppiamento, 150 mm per lato



4 Essiccatori Star-Protect, PMMA

Inclusi quattro ripiani in vetro acrilico, vassoio, igrometro ed essiccante, utilizzabile fino a 26 mensole, impilabili, pannelli acrilici arancioni che riducono l'incidenza della luce e proteggono contro le radiazioni ultraviolette.

SICCO

Caratteristiche

Pannelli: arancione
 Materiale: PMMA
 Resistenza temperatura: da -20 °C a +70 °C
 Carico massimo per ripiano: 10 kg
 Carico totale: 30 kg

Tipo	Volume litri	Dim. esterne (L x P x H) mm	Dim. interne (L x P x H) mm	Peso kg	Pz./Cf.	Codice
Star-Protect	51	310 x 375 x 525	260 x 330 x 480	7	1	6.901 030



Essiccatori/Cabine per essiccamento



1 Essiccatore Star-Horizontal

L'essiccatore può essere equipaggiato fino a 13 ripiani. Griglia ed intelaiatura non metallica in PA/fibra di vetro. Intelaiatura con una sua propria numerazione.

SICCO

Proprietà

Pannelli:	chiari
Materiale:	PMMA
Resistenza temperatura:	da -20 a +70 °C
Carico massimo per ripiano:	1,5 kg
Carico totale:	30 kg

Tipo	Volume litri	Dim. esterne (L x P x H) mm	Dim. interne (L x P x H) mm	Peso kg	Pz./Cf.	Codice
Star-Horizontal	51	525 x 375 x 340	480 x 330 x 260	7	1	6.800 632



2 Essiccatore Star-Auto, PMMA

Con essiccazione automatica esente da manutenzione che mantiene umidità costante tra il 20 % e il 30 %, gli essiccatori automatici sono molto adatti per conservazioni a lungo termine. Anche frequenti aperture della porta si compensano automaticamente. La soluzione ideale per conservazione di materiali di riferimento, parti elettroniche, equipaggiamenti fotografici, carta, manufatti storici e molto altro. Con quattro ripiani acrilici trasparenti ed igrometro con posizioni per un massimo di 26 ripiani ed impilabile. Richiede alimentatore da 230 V, 50 Hz.

SICCO

Caratteristiche

Pannelli:	chiari
Materiale:	PMMA
Resistenza temperatura:	da -20 °C ... 70 °C
Carico massimo per ripiano:	10 kg
Carico totale:	30 kg

Tipo	Volume litri	Dim. esterne (L x P x H) mm	Dim. interne (L x P x H) mm	Peso kg	Pz./Cf.	Codice
Star-Auto	51	310 x 375 x 525	260 x 330 x 480	7,3	1	6.201 892



3 Essiccatore Star-Big, PMMA

Include due ripiani removibili e regolabili in acciaio inossidabile. L'essiccatore può essere equipaggiato con un massimo di 8 ripiani.

SICCO

Proprietà

Pannelli:	chiari
Materiale:	PMMA
Resistenza temperatura:	da -20 a +70 °C
Carico massimo per ripiano:	30 kg
Carico massimo totale:	80 kg

Tipo	Capacità l	Dim. esterne (L x P x H) mm	Dim. interne (L x P x H) mm	Peso kg	Pz./Cf.	Codice
Big Star	156	560 x 580 x 560	445 x 540 x 500	18	1	6.300 334



4 Essiccatore Star-Vitrium, vetro Borosilicato 3.3

Pannelli in vetro Borosilicato 3.3, include quattro ripiani in acciaio inossidabile, vassoio, igrometro e essiccante, max. 26 ripiani, impilabile.

SICCO

Proprietà

Pannello:	chiaro
Materiale:	vetro Borosilicato 3.3/acciaio inossidabile
Resistenza temperatura:	da -70 °C a +150 °C
Carico massimo per ripiano:	10 kg
Carico massimo totale:	30 kg

Tipo	Volume litri	Dim. esterne (L x P x H) mm	Dim. interne (L x P x H) mm	Peso kg	Pz./Cf.	Codice
Star-Vitrium	51	310 x 375 x 525	260 x 330 x 480	14	1	9.042 006

1 Essiccatore Star-Vitrium-Big, vetro borosilicato 3.3

Telaio in Alluminio con pannelli in vetro borosilicato 3.3; inclusi due ripiani in acciaio inossidabile, vassoio e igrometro; fino a 17 ripiani utilizzabili.

SICCO

Caratteristiche

Pannelli:	chiari
Materiale:	Vetro Borosilicato 3.3/acciaio inossidabile
Resistenza temperatura:	da -70 °C a +150 °C
Carico massimo per ripiano:	30 kg
Carico massimo totale:	80 kg

Tipo	Volume litri	Dim. esterne (L x P x H) mm	Dim. interne (L x P x H) mm	Peso kg	Pz./Cf.	Codice
Star-Vitrium-Big	156	560 x 580 x 560	495 x 540 x 500	22	1	9.042 661

Essiccatore Star-Antistatik/Star-Antistatik-Big, PC

Telaio in Alluminio con pannelli dissipativi statici in policarbonato; sono inclusi 4 ripiani in acciaio inossidabile (2 per Star-Antistatik-Big), vassoio e igrometro; fino a 26 ripiani utilizzabili (17 per Star-Antistatik-Big). Tutti i materiali usati possono essere scaricati elettrostaticamente tramite un cavo di messa a terra che può essere collegato sul lato posteriore (connessione filettata M6).

SICCO

Caratteristiche

Pannelli:	chiari
Materiale:	policarbonato dissipativo
Resistenza temperatura:	da -20 a +70 °C
Carico massimo per ripiano	
Star-Antistatik/Star-Antistatik-Big:	10 kg/30 kg
Carico massimo totale	
Star-Antistatik/Star-Antistatik-Big:	30 kg/80 kg

Tipo	Capacità l	Dim. esterne (L x P x H) mm	Dim. interne (L x P x H) mm	Peso kg	Pz./Cf.	Codice
Star-Antistatik	51	310 x 375 x 525	260 x 330 x 480	7	1	6.204 393
Star-Antistatik-Big	156	560 x 580 x 560	495 x 540 x 500	18	1	9.042 664 2



9.042 664

Essiccatori/Cabine per essiccamento



1 Essiccatori Maxi

Gli essiccatori SICCO sono progettati per conservare ed essiccare prodotti sensibili all'umidità usando gel di silice. La porta a tenuta protegge il contenuto da contaminazione atmosferica. L'ambiente controllato interno dell'essiccatore è ideale per conservare materiali di riferimento, campioni conservati, campioni metallografici, tabacco e campioni di DNA.

- Telaio in alluminio rinforzato con pannelli acrilici
- Porta con presa magnetica e guarnizione circolare in gomma
- Quattro ruote (due con freno)
- Igrometro elettronico di facile lettura
- Ripiani in acciaio inossidabile ad altezza variabile
- Ripiani telescopici
- Vassoio per essiccante



Essiccatori Maxi 1 e Maxi 2, PMMA

Maxi 1: include quattro ripiani in acciaio inossidabile, vassoio e igrometro, utilizzabile con max. 17 ripiani.

SICCO

Maxi 2: due camere, due porte, ogni camera utilizza fino ad un massimo di 8 ripiani. Due ripiani per camera inclusi nella fornitura, due vassoio e due igrometri.

Caratteristiche	Maxi 1/Maxi 2
Pannello:	chiaro
Materiale:	PMMA
Resistenza temperatura:	da -20 a +70 °C
Carico massimo per ripiano:	30/80 kg
Carico massimo totale:	160 kg

Tipo	Volume litri	Dim. esterne (L x P x H) mm	Dim. interne (L x P x H) mm	Peso kg	Pz./Cf. Codice
Maxi 1	311	560 x 580 x 1150	495 x 540 x 1030	30	1 9.042 643 2
Maxi 2	156*	560 x 580 x 1150	495 x 540 x 500*	34	1 9.042 644

*per camera

9.042 643



Essiccatori Maxi 1-Vitrum e Maxi 2-Vitrum, in vetro borosilicato 3.3

Maxi 1-Vitrum: telaio in Alluminio con pannelli in vetro borosilicato 3.3; inclusi quattro ripiani in acciaio inossidabile, vassoio e igrometro, quattro ruote; fino a 34 ripiani utilizzabili.

SICCO

Maxi 2-Vitrum: telaio in Alluminio con pannelli in vetro borosilicato 3.3, due scomparti e due porte; inclusi quattro ripiani in acciaio inossidabile, due vassoi e due igrometri, quattro ruote; fino a 17 ripiani utilizzabili per scomparto.

Caratteristiche	
Pannelli:	chiari
Materiale:	Vetro Borosilicato 3.3/acciaio inossidabile
Resistenza temperatura:	da -70 °C a +150 °C
Carico massimo per ripiano:	30 kg
Carico massimo totale	
Maxi 1-Vitrum:	160 kg
Maxi 2-Vitrum:	80 kg per camera

Tipo	Volume litri	Dim. esterne (L x P x H) mm	Dim. interne (L x P x H) mm	Peso kg	Pz./Cf. Codice
Maxi 1-Vitrum	311	560 x 580 x 1150	495 x 540 x 1030	37	1 9.042 662 3
Maxi 2-Vitrum	156*	560 x 580 x 1150	495 x 540 x 500*	42	1 6.253 315

*per camera

9.042 662

Liofilizzatori da laboratorio serie VaCo

Liofilizzatore con design modulare per applicazioni di routine in laboratorio.

Zirbus Technology

Il raffreddamento avviene tramite compressore raffreddato ad aria, con misurazione diretta della temperatura sulla superficie di raffreddamento. È possibile un pre-raffreddamento del condensatore per evitare un avvio ritardato o lo scongelamento dei campioni.

Altre funzioni sono: la visualizzazione delle curve del vuoto e della temperatura, una memoria dei messaggi di errore e un contatore delle ore di funzionamento.

- 3 postazioni di programma con 3 fasi di asciugatura ciascuna
- Funzionamento tramite touchscreen a colori da 4,3"
- Parametri regolabili per ogni fase di asciugatura: tempo di mantenimento, regolazione del vuoto (temperatura del ripiano (con l'opzione ripiani riscaldati) per VaCo 5/VaCo 10)
- Valori effettivi visualizzati durante il funzionamento: temperatura del condensatore, vuoto (mbar), tempo
- Sbrinamento automatico del condensatore di ghiaccio (VaCo 10)
- Spazio ripiano variabile (VaCo 10)
- Custodia in acciaio inossidabile resistente ai disinfettanti commerciali
- Refrigerante senza CFC

Lingua operativa: Inglese o Tedesco, altre lingue su richiesta.

1 Liofilizzatore da laboratorio VaCo 2

NEW

Necessari per il funzionamento: Unità base VaCo 2, condensatore di ghiaccio (-50 °C o -80 °C) ed accessori opzionali. Si prega di ordinare i componenti separatamente.

Zirbus Technology

Caratteristiche

Condensatore di ghiaccio

Temperatura	-50 °C o -80 °C
Capacità condensatore di ghiaccio	2 kg/24 h
Capacità max. del ghiaccio:	3 kg
Volume:	5.7 l
Sistema di raffreddamento:	a uno stadio (-50 °C)/a due stadi (-80 °C)
Materiale:	Acciaio Inossidabile 1.4404/AISI316L
Dimensioni (Ø x H):	220 x 150 mm

Unità base

Peso:	45 o 58 kg (a seconda della versione del condensatore di ghiaccio)
Dimensioni (L x P x H):	490 x 470 x 440 mm
Alimentazione:	230 V, 50/60 Hz

Tipo	Pz./Cf.	Codice
Unità base VaCo 2	1	4.672 302
Condensatore di ghiaccio -50 °C	1	4.672 303
Condensatore di ghiaccio -80 °C	1	4.672 304

Accessori per Liofilizzatore da laboratorio VaCo 2

NEW

Zirbus Technology

Descrizione	Pz./Cf.	Codice
Rack di asciugatura, acciaio inossidabile 6	1	4.672 305
Rack di asciugatura, acciaio inossidabile 8	1	4.672 306
Camera in vetro acrilico, Ø 200 x 360 mm	1	4.672 307
Camera in acciaio inossidabile, Ø 200 x 360 mm	1	4.672 308
Coperchio per camera in vetro acrilico ed in acciaio inossidabile	1	4.672 309
Coperchio per camera in vetro acrilico ed in acciaio inossidabile con 8 connessioni per il vuoto (asciugatura del pallone)	1	4.672 310
Inserto per rack con 1 ripiano	1	4.672 311
Spazio ripiano aggiuntivo per inserto rack (max. 4 pezzi aggiuntivi)	1	4.672 312
Controllo del vuoto VaCo 2 (valvola magnetica alla pompa per vuoto)	1	4.672 313
Pompa per vuoto a 2 stadi, 1.8 m ³ /h, tipo E2M1.5	1	4.672 314
Sistema di chiusura per vials "non riscaldati" (tutti i componenti necessari inclusi)	1	4.672 315



1 Liofilizzatore da laboratorio VaCo 5

NEW

Necessari per il funzionamento: Unità base VaCo 5, condensatore di ghiaccio (-50 °C o -80 °C) ed accessori opzionali.
Si prega di ordinare i componenti separatamente.

Zirbus Technology

Caratteristiche

Condensatore di ghiaccio

Temperatura:	-50 °C o -80 °C
Capacità condensatore di ghiaccio:	5 kg/24 h
Max. capacità ghiaccio:	8 kg
Volume:	16 l
Sistema di raffreddamento:	uno stadio (-50 °C)/due stadi (-80 °C)
Materiale:	Acciaio inossidabile 1.4404/AISI316L
Dimensioni (Ø x H):	270 x 280 mm

Unità base

Peso:	60 o 75 kg (a seconda della versione del condensatore di ghiaccio)
Dimensioni (L x P x H):	800 x 530 x 400 mm
Alimentazione:	230 V, 50/60 Hz

Tipo	Pz./Cf.	Codice
Unità base VaCo 5	1	4.672 316
Condensatore di ghiaccio -50 °C	1	4.672 317
Condensatore di ghiaccio -80 °C	1	4.672 318

Accessori per Liofilizzatore da laboratorio VaCo 5

NEW

Zirbus Technology

Descrizione	Pz./Cf.	Codice
Rack di asciugatura, acciaio inossidabile 12	1	4.672 319
Rack di asciugatura, acciaio inossidabile 8	1	4.672 320
Camera in vetro acrilico, Ø 300 x 450 mm	1	4.672 321
Camera in acciaio inossidabile, Ø 300 x 450 mm	1	4.672 322
Coperchio per camera in vetro acrilico ed in acciaio inossidabile	1	4.672 323
Coperchio per camera in vetro acrilico ed in acciaio inossidabile con 8 connessioni per il vuoto (asciugatura del pallone)	1	4.672 324
Inserto per rack con 1 ripiano, Ø 272 mm, non riscaldato	1	4.672 325
Ripiano aggiuntivo per inserto per rack, non riscaldato (max. 5 pezzi aggiuntivi)	1	4.672 326
Inserto per rack con 1 ripiano, Ø 280 mm, riscaldato	1	4.672 327
Ripiano aggiuntivo per inserto per rack, riscaldato (max. 4 pezzi aggiuntivi)	1	4.672 328
Controllo del vuoto VaCo 5 (valvola magnetica alla pompa per vuoto)	1	4.672 329
Pompa per vuoto a 2 stadi, 9.7 m ³ /h, tipo RV8	1	4.672 330
Sistema di chiusura per vials "non riscaldati" (tutti i componenti necessari inclusi)	1	4.672 331
Sistema di chiusura per vials "riscaldati" (tutti i componenti necessari inclusi)	1	4.672 332

1

