

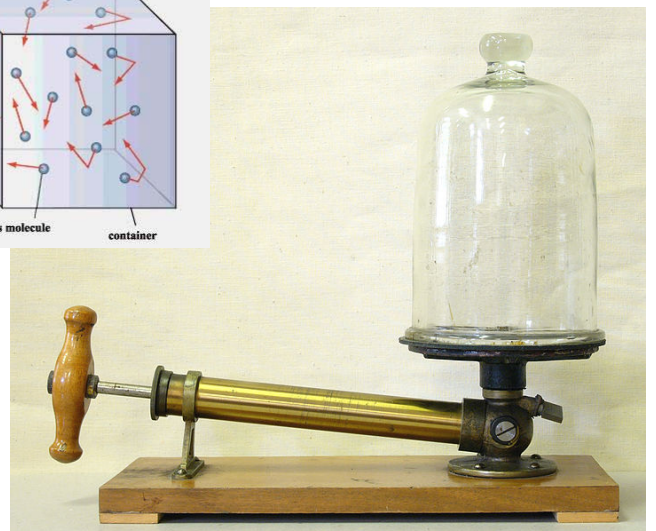
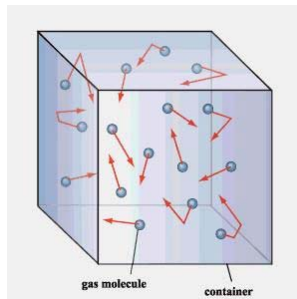
IL VUOTO NEL LABORATORIO CHIMICO, BIOLOGICO E FARMACEUTICO

$$SEL = L_{AE} = 10 \log \left[\frac{1}{t_0 t_1} \int_{t_0}^{t_1} \frac{p_A^2(t)}{p_o^2} dt \right] dB(A)$$

$$m = \gamma m_0 = \frac{m_0}{\sqrt{1 - v^2/c^2}}$$

$$\left| \frac{1}{N} \sum_{n=1}^N \gamma(u_n) - \frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} \gamma(t) dt \right| \leq \frac{\epsilon}{3}$$

$$E = \sqrt{p^2 c^2 + m^2 c^4} = \gamma m c^2$$



Nel laboratorio chimico-biologico il vuoto ha molteplici applicazioni e, salvo rarissimi casi, si lavora in presenza di vapori condensabili con pressioni che variano da qualche centinaia di millibar per filtrazioni fino a pressioni inferiori a 10^{-3} mbar per la sublimazione di prodotti.

Questo catalogo si prefigge l'obiettivo di aiutare l'utilizzatore a scegliere il componente più adeguato per l'applicazione di interesse, in termini di affidabilità, qualità e prezzo.

La Cinquepascal si propone come partners per recepire la necessità del cliente ed a seguirlo fino alla loro ottimale risoluzione, commercializzando un'ampia gamma di prodotti o progettando e realizzando sistemi da vuoto nella propria officina attrezzata anche per il servizio di riparazione ed assistenza post vendita

FATTORI DI CONVERSIONE

inches	x 25.4	= mm
inches	x 2.54	= cm
ft	x 30.48	= cm
m	x 39.37	= inches
ft ³	x 28.32	= liters
inches ³	x 16.387	= cm ³
liters	x 0.03531	= ft ³
cm ³	x 0.06102	= inches ³
m ³	x 35.31	= ft ³
ft ³	x 0.02832	= m ³
gallon	x 0.1337	= ft ³
gallon	x 231	= inches ³
gallon	x 3.78	= liters
gallon	x 8.338	= lbH ₂ O at 60°F

ATMOSFERA

= 760 torr	= 760mm Hg
= 1013 mbar	= 1013000 Pascal

VELOCITA' DI POMPAGGIO

	l s ⁻¹	l min ⁻¹	ft ³ min ⁻¹	m ³ h ⁻¹
1 l s ⁻¹ =	1	60	2.12	3.60
1 l min ⁻¹ =	0.0167	1	0.0353	0.06
1 ft ³ min ⁻¹ =	0.472	28.32	1	1.70
1 m ³ h ⁻¹ =	0.278	16.67	0.589	1

MISURE VUOTO

	mbar	bar	torr	Pa (Nm ⁻²)	atm	lbf in ⁻²	kgf cm ⁻²	In Hg	mm Hg	in H ₂ O	mm H ₂ O
1 mbar =	1	1x10 ⁻³	0.75	10 ²	9.869x10 ⁻⁴	1.45x10 ⁻²	1.02x10 ⁻³	2.953x10 ⁻²	0.75	0.402	10.197
1 bar =	10 ³	1	7.5x10 ²	1x10 ⁵	0.987	14.5	1.02	29.53	7.5x10 ²	4.015x10 ²	1.02x10 ⁴
1 torr =	1.333	1.333x10 ⁻³	1	1.333x10 ²	1.316x10 ⁻³	1.934x10 ⁻²	1.36x10 ⁻³	3.937x10 ⁻²	1	0.535	13.59
1 Pa (Nm ⁻²) =	0.01	1x10 ⁻⁵	7.5x10 ⁻³	1	9.87x10 ⁻⁶	1.45x10 ⁻⁴	1.02x10 ⁻⁵	2.953x10 ⁻⁴	7.5x10 ⁻³	4.015x10 ⁻³	0.102
1 atm =	1.013x10 ³	1.013	7.6x10 ²	1.013x10 ⁵	1	14.7	1.033	29.92	7.6x10 ²	4.068x10 ²	1.033x10 ⁴
1 lbf in ⁻² =	68.95	6.895x10 ⁻²	51.71	6.895x10 ³	6.805x10 ⁻²	1	7.03x10 ⁻²	2.036	51.71	27.68	7.03x10 ²
1 kgf cm ⁻² =	9.807x10 ²	0.981	7.356x10 ²	9.807x10 ⁴	0.968	14.22	1	28.96	7.356x10 ²	3.937x10 ²	10 ⁴
1 in Hg =	33.86	3.386x10 ⁻²	25.4	3.386x10 ³	3.342x10 ⁻²	0.491	3.453x10 ⁻²	1	25.4	13.6	3.45x10 ²
1 mm Hg =	1.333	1.333x10 ⁻³	1	1.333x10 ²	1.316x10 ⁻³	1.934x10 ⁻²	1.36x10 ⁻³	3.937x10 ⁻²	1	0.535	13.59
1 in H ₂ O =	2.491	2.491x10 ⁻³	1.868	2.491x10 ²	2.458x10 ⁻³	3.613x10 ⁻²	2.54x10 ⁻³	7.356x10 ⁻²	1.868	1	25.4
1 mm H ₂ O =	9.807x10 ⁻²	9.807x10 ⁻⁵	7.354x10 ⁻²	9.807	9.677x10 ⁻⁵	1.42x10 ⁻³	10 ⁻⁴	2.896x10 ⁻³	7.354x10 ⁻²	3.394x10 ⁻²	1

SOMMARIO

1. POMPE DA VUOTO

- ⇒ Pompe Scroll (serie nXDS) ... "LA" sola pompa a secco per la chimica
- ⇒ Pompe Rotative a bagno d'olio
- ⇒ Pompe a membrane/ a diaframma

2. SISTEMI SPECIALIZZATI DA VUOTO

- ⇒ Evaporatori rotanti
- ⇒ Distillatori autoregolanti il valore di vuoto
- ⇒ Stazione di aspirazione/filtrazione
- ⇒ Bagni di calibrazione
- ⇒ Progettazione. Camere e linee da vuoto, impianti custom e speciali
- ⇒ Liofilizzatori da laboratorio
- ⇒ Essiccatori e forni da vuoto

3. ACCESSORI

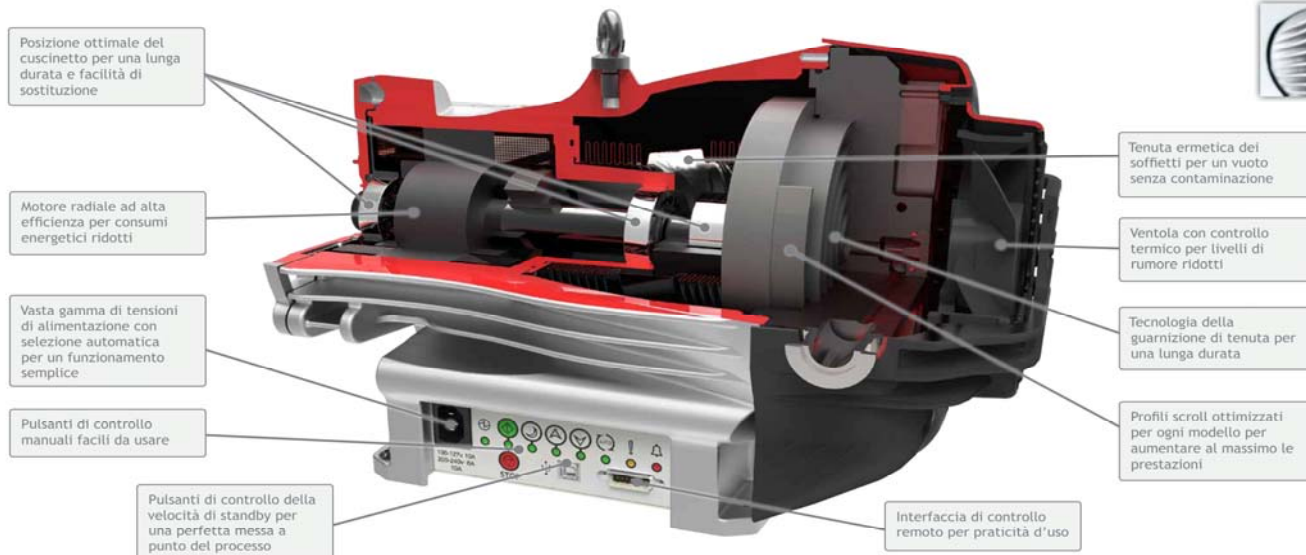
- ⇒ Strumentazione da vuoto
- ⇒ Raccorderia
- ⇒ Valvole da vuoto
- ⇒ Grassi, sigillanti e lubrificanti
- ⇒ Parti di ricambio
- ⇒ Trappola per vapori e grassi
- ⇒ Camera da vuoto acrilica

4. PARTNERS

5. ASSISTENZA E MANUTENZIONE

Pompe Scroll (serie nXDS) ...

Vista di sezione della nXDS che illustra le caratteristiche principali



SPECIFICHE					
Modello standard	nXDS6i	nXDS10i	nXDS15i	nXDS20i	nXDS35i
Codice articolo	A73501983	A73601983	A73701983	A73801983	A73601983
Modello versione chimica	nXDS6i-C	nXDS10i-C	nXDS15i-C	nXDS20i-C	nXDS35i-C
Codice articolo	A73502983	A73602983	A73702983	A73802983	A73602983
Portata volumetrica	133,3l/m 6,8m ³ /h	211,7l/m 12,7m ³ /h	285l/m 17,1m ³ /h	467l/m 28m ³ /h	717l/m 43m ³ /h
Velocità di pompaggio al picco	103,3l/m 6,2m ³ /h	190l/m 11,4m ³ /h	252l/m 15,1m ³ /h	367l/m 22m ³ /h	583l/m 35m ³ /h
Vuoto finale	0,020mbar	0,007mbar	0,007mbar	0,03mbar	0,010mbar
Velocità di rotazione	1800 rpm	1800 rpm	1800 rpm	1800 rpm	1750 rpm
Velocità di rotazione minima (in stand -by)	1200rpm	1200rpm	1200rpm	1200rpm	-----
Controllo di velocità (% della velocità di rotazione)	1%	1%	1%	1%	-----
Velocità di pompaggio alla minima velocità rotazionale	68,3l/m 4,1m ³ /h	125l/m 7,5m ³ /h	165l/m 9,9m ³ /h	167l/m 10m ³ /h	-----
Massima pressione continua di ingresso	200 mbar	200 mbar	200 mbar	50mbar	-----
Motore 1 ph	260 W	280 W	300 W	260 W	520 W
Connettore 1ph	IECEN60320 C13	IECEN60320 C13	IECEN60320 C13	IECEN60320 C13	IECEN60320 C19
Fusibili raccomandati	10A,250Vac rms	10A,250Vac rms	10A,250Vac rms	10A,250Vac rms	10A,250Vac rms
Peso	26,2 kg	25,8 kg	25,2 kg	26,6 kg	48 kg
Flangia di ingresso	NW25	NW25	NW25	NW25	NW40
Flangia di scarico	NW25	NW25	NW25	NW25	NW25
Rumorosità	52 Db(A)	52 Db(A)	52 Db(A)	52 Db(A)	57 Db(A)
Vibrazione alla flangia di ingresso	<4.5 mms-1 (rms)	<4.5 mms-1 (rms)	<4.5 mms-1 (rms)	<4.5 mms-1 (rms)	<4.5 mms-1 (rms)
Leakage (statico)	<1x10-6 mbarls-1	<1x10-6 mbarls-1	<1x10-6 mbarls-1	<1x10-6 mbarls-1	<1x10-6 mbarls-1
Temperatura ambiente	10 -40 °C	10 -40 °C	10 -40 °C	10 -40 °C	10 -40 °C

“LA” sola pompa a secco per la chimica

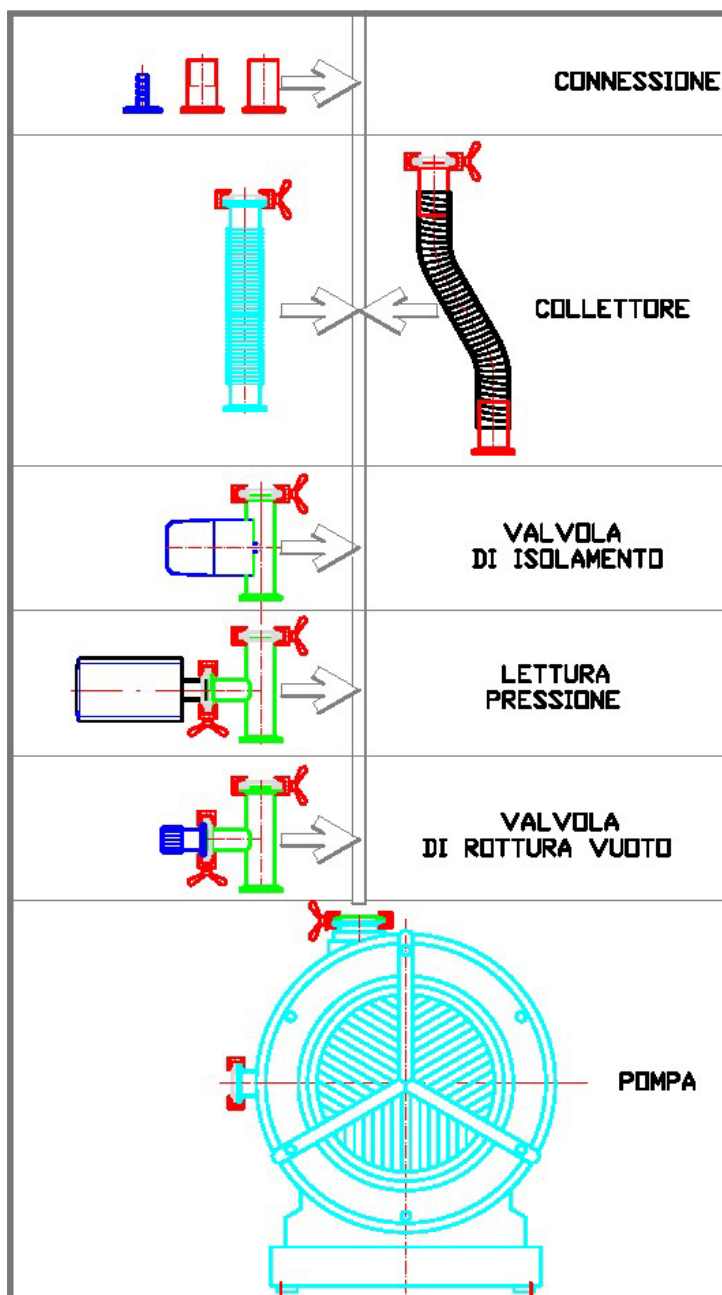
Con capacità di pompaggio eccezionali, prestazioni di vuoto limite straordinarie e caratteristiche di design all'avanguardia, la nXDS è la pompa a secco con le migliori prestazioni del settore.

La nXDS è fino a 20 volte più silenziosa rispetto ad ogni altra pompa. Le sue funzioni di “controllo intelligente” e i lunghi intervalli di assistenza, fino a cinque anni, i bassi costi di utilizzo, rendono questa piccola pompa a secco ideale per ogni tipo di pompaggio.

- Le tecnologie avanzate, della forma a spirale ed il tipo di tenuta, garantiscono le migliori prestazioni di vuoto per pompa a secco.
- Funzionamento silenzioso <52 dB(A), impatto ambientale minimo
- Funzioni di controllo intelligente e facili da usare
- Intervallo di assistenza fino a cinque anni per bassi costi di utilizzo
- Tenuta ermetica per garantire un pompaggio senza contatto con parti lubrificate
- La serie nXDS include pompe con portata 6, 10, 15, 20 e 35 m³h⁻¹

APPLICAZIONI

- EVAPORATORI ROTANTI
- STUFE DA VUOTO
- FILTRAZIONI
- GEL DRYER
- LIOFILIZZATORI
- CONCENTRATORI
- ESSICCATORI
- APPLICAZIONI GENERICHE IN VUOTO
- CAMERE E LINEE DA VUOTO
- SPETTROMETRI DI MASSA
- APPARECCHIATURE ANALITICHE



ACCESSORI

Cavo elettrico da 2 mt Nord Europa | A50506000
 Cavo elettrico senza spina da 2 mt | A50508000



Silenziatore | A50597000
 Parti ricambio silenziatore | A50597800
 TIP SEALS KIT Nxds6/10/20 | A72601805
 TIP SEALS KIT Nxds35 | A73001801



Pompe rotative

Un prodotto ormai consolidato, da sempre utilizzato nei laboratori, le nostre pompe da vuoto rotative hanno la possibilità di selezionare due modi operativi diversi:

- Alte Prestazioni nel pompaggio di condensabili
- Alto Vuoto

La doppia modalità permette all'utente di configurare facilmente l'unità e pompare elevati carichi di gas condensabili.

In entrambi i casi, con o senza gas ballast, le nostre pompe hanno la capacità di raggiungere ottimi valori di vuoto finale.

Silenziosissime: solo 48 dB e di facile installazione.



SPECIFICHE	RV3	RV5	RV8	RV12	E2M28
Modello standard	RV3	RV5	RV8	RV12	E2M28
Codice articolo	A65201903	A65301903	A65401903	A65501903	a37317984
Portata volumetrica	61,7 l/m	96,7 l/m	162,7 l/m	237 l/m	537 l/m
	3,7 m ³ /h	5,8 m ³ /h	9,7 m ³ /h	14,2 m ³ /h	32,2 m ³ /h
Vuoto finale	0,002 mbar	0,002 mbar	0,002 mbar	0,002 mbar	0,001 mbar
Vuoto finale con gas ballast posizione I	0,03 mbar	0,03 mbar	0,03 mbar	0,03 mbar	0,015 mbar
Vuoto finale con gas ballast posizione II	0,12 mbar	0,1 mbar	0,06 mbar	0,06 mbar	-
Velocità di rotazione	1500 rpm	1500 rpm	1500 rpm	1500 rpm	1440 rpm
Massima pressione continua per vapore acqueo di ingresso	80 mbar	50 mbar	38 mbar	32 mbar	30 mbar
Motore 1 ph	250 W	250 W	450 W	450 W	750 W
Connettore 1ph	IEC EN60320 C13	IEC EN60320 C13	IEC EN60320 C13	IEC EN60320 C13	IEC EN60320 C19
Olio consigliato	Ultragrade 19	Ultragrade 19	Ultragrade 19	Ultragrade 19	Ultragrade 19
Peso	25 kg	25 kg	28 kg	29 kg	40 kg
Flangia di ingresso	NW25	NW25	NW25	NW25	NW25
Flangia di scarico	NW25	NW25	NW25	NW25	Nozzle 15 mm external Ø removable from 3/4 in BSP tapped hole
Rumorosità	48 Db(A)	48 Db(A)	48 Db(A)	48 Db(A)	57 Db(A)
Temperatura ambiente	12 -40 °C	12 -40 °C	12 -40 °C	12 -40 °C	13 -40 °C

a bagno d'olio



APPLICAZIONI

- STUFE / FORNI DA VUOTO
- FILTRAZIONI
- ESSICCATORI
- LIOFILIZZATORI
- CONCENTRATORI
- ESSICCATORI
- APPLICAZIONI GENERICHE IN VUOTO
- CAMERE E LINEE DA VUOTO
- SPETTROMETRI DI MASSA
- APPARECCHIATURE ANALITICHE

ACCESSORI & RICAMBI

North European plug
No plug

A50506000
A50508000



Filtro olio in uscita -
EMF10 (RV3/5/8)

A46226000

Filtro olio in uscita -
EMF20 (RV12/E2M28)

A46229000



Olio Ultragrade 19, 1 lt.
Bottiglia

H11025015

Fomblin YVAC 06/6
1kg (532 ml)

H11301019



ITC20K - Filtro ingresso agenti chimici
aggressivi

A44410000

ITF20K - Filtro ingresso polveri

A44215000

ITO20K - Filtro Catchpot

A44110000



Kit Manutenzione guarnizioni | A65201131

Disponibili anche kit di palette e kit di
Manutenzione completa



Box insonorizzante 110-120V

NRD317000

Box insonorizzante 200-240V

NRD318000



ALTRI ACCESSORI

Kit ricircolo olio (no gas ballast)

A50420000

Regolatore gas ballast

A50523000

Isolatori per vibrazioni

A24801404

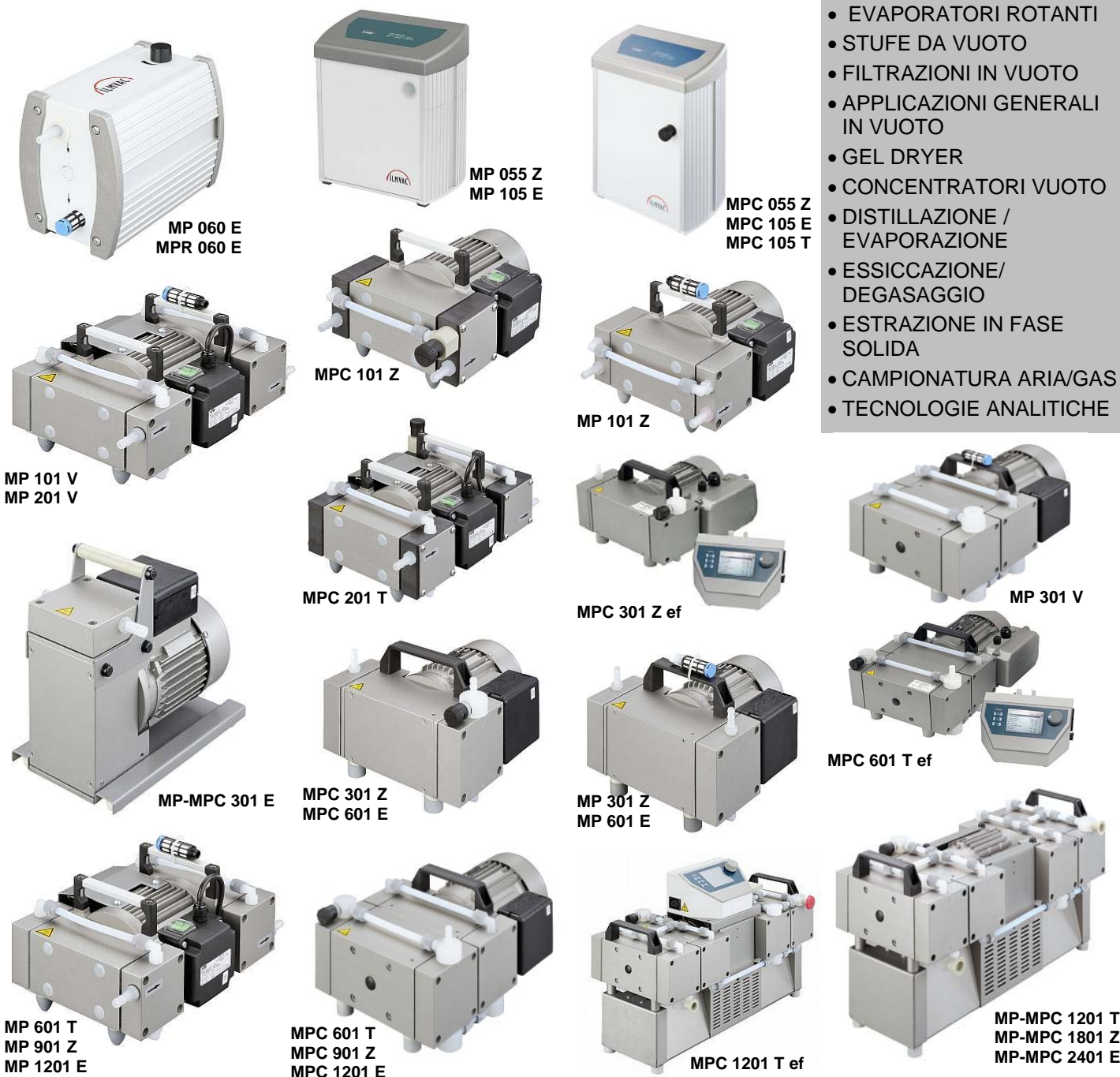


Pompe a membrana

Modello	Codice	Numero Teste / Stadi	Portata m ³ /h	Portata l/m	Vuoto Limite mbar	Conessioni ingresso - uscita	Tubo Diam. Interno mm	Scarico NPT	Rumorosità db(A)	Potenza motore W	Protezione motore IP	Peso Kg	Dimensioni (LxPxA)
MP 060 E	411121	2/1	0,6	10	60	DN6/8/ Silenziatore	6 / 8	- (-)	42	20	20	2,3	11,5x16,5x14,5
MPC 060 E	412121	2/1	0,6	10	60	DN6/8/ Silenziatore	6 / 8	- (-)	42	20	20	2,3	11,5x16,5x14,5
MP 055 Z	411422	2/2	0,5	8	5	DN 8	8	- (1/8)	44	68	42	6,25	23,5x14x27,7
MPC 055 Z	412422	2/2	0,5	8	5	DN 8	8	- (1/8)	44	68	42	6,3	23,5x14x27,7
MP 105 E	411421	2/1	0,9	15	60	DN 8	8	1/8(1/8)	44	68	42	6,25	23,5x14x27,7
MPC 105 E	412421	2/1	0,9	15	60	DN 8	8	1/8(1/8)	44	68	42	6,3	23,5x14x27,7
MP 101 Z	411522	2/2	1,0	16,7	8	DN 8	8	1/4(1/4)	45	60	54	6,5	19,5x23,5x14,5
MPC 101 Z	412522	2/2	1,0	16,7	8	DN 8	8	1/4(1/4)	45	60	54	6,5	19,5x23,5x14,5
MP 101 V	411544	4/4	1,0	16,7	1	DN 8	8	1/4(1/4)	45	90	54	10,3	20x26x15
MPC 105 T	412443	4/3	1,2	20	2	DN 8	8	- (-)	44	68	42	7,5	23,5x14x32,7
MP 201 T	411543	4/3	2,0	33	2	DN 8	8	1/4(1/4)	45	90	54	10,3	20x26x15
MPC 201 T	412543	4/3	2,0	33	2	DN 8	8	1/4(1/4)	45	90	54	10,3	20x26x15
MP 301 E	411711	1/1	2,3	38	75	DN 8	8	- (-)	45	180	54	8,9	26x16,2x25,2
MPC 301 E	412711	1/1	2,3	38	75	DN 8	8	- (-)	45	180	54	8,9	26x16,2x25,2
MP 301 Z	411722	2/2	2,3	38	8	DN 8	8	- (-)	45	180	54	11,2	23x26,5x16,9
MPC 301 Z	412722	2/2	2,3	38	8	DN 8	8	- (-)	45	180	54	11,2	23x26,5x16,9
MP 301 V	411744	4/4	2,3	38	1	DN16KF/DN 8	Portagomma disponibile	- (-)	45	370	54	18,3	23x38x16,9
MPC 301 Z ef Ecoflex	412922	2/2	2,6	43	8	DN 8	8	- (-)	44	200	54	15,5	26x31x19
MP 601 E	411721	2/1	3,8	63	75	DN 8	8	- (1/4)	45	180	54	11,2	23x26,5x16,9
MPC 601 E	412721	2/1	3,8	63	75	DN 8	8	- (1/4)	45	180	54	11,2	23x26,5x16,9
MP 601 T	411743	4/3	4,5	75	2	DN16KF/DN 8	Portagomma disponibile	---	45	370	54	18,3	23x38x16,9
MPC 601 T	412743	4/3	4,5	75	2	DN 8	8	- (1/4)	45	370	54	18,3	23x38x16,9
MPC 601 T ef	412943	4/3	4,9	81	2	DN 8	8	- (1/4)	44	390	54	22,6	26x42x19
MP 901 Z	411742	4/2	6,8	113	8	DN16KF/DN 8	Portagomma disponibile	---	45	370	54	18,3	23x38x16,9
MPC 901 Z	412742	4/2	6,8	113	8	DN 8	8	- (-)	45	370	54	18,3	23x38x16,9
MP 1201 E	411741	4/1	8,3	138	75	DN16KF/DN 8	Portagomma disponibile	---	45	370	54	18,3	23x38x16,9
MPC 1201 E	412741	4/1	8,3	138	75	DN 8	8	- (1/4)	45	370	54	18,3	23x38x16,9
MP 1201 T	411783	8/3	8,3	135	2	DN16KF	Portagomma disponibile	---	47	370/440	54	32,8	54x30x24
MPC 1201 T	412783	8/3	8,3	135	2	DN16KF	Portagomma disponibile	1/4(1/4)	48	370/440	54	32,8	54x30x24
MPC 1201 T ef	412983	8/3	8,3	138	2	DN16KF	Portagomma disponibile	1/4(1/4)	47	370	54	34	54x30x24
MP 1801 Z	411782	8/2	12	201	8	DN16KF	Portagomma disponibile	---	47	370/440	54	32,8	54x30x24
MPC 1801 Z	412782	8/2	12	201	8	DN16KF	Portagomma disponibile	1/4(1/4)	48	370/440	54	32,8	54x30x24
MP 2401 E	411781	8/1	15,5	258	75	DN16KF	Portagomma disponibile	---	47	370/440	54	32,8	54x30x24
MPC 2401 E	412781	8/1	15,5	258	75	DN16KF	Portagomma disponibile	1/4(1/4)	48	370/440	54	32,8	54x30x24

APPLICAZIONI

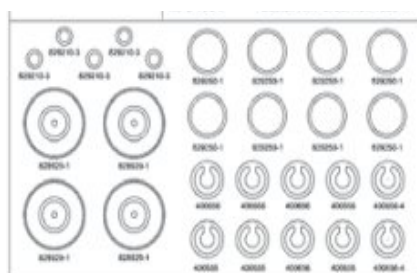
- EVAPORATORI ROTANTI
- STUFE DA VUOTO
- FILTRAZIONI IN VUOTO
- APPLICAZIONI GENERALI IN VUOTO
- GEL DRYER
- CONCENTRATORI VUOTO
- DISTILLAZIONE / EVAPORAZIONE
- ESSICCAZIONE/ DEGASAGGIO
- ESTRAZIONE IN FASE SOLIDA
- CAMPIONATURA ARIA/GAS
- TECNOLOGIE ANALITICHE



NOTA: Ogni pompa è già provvista di pulsante ON / OFF, interruttore termico interno di protezione per il motore spento, maniglia per il trasporto e piedini di isolamento delle vibrazioni.

RICAMBI

Kit ricambi pompe diaframma standard, chimiche e sistemi LVS comprensivi di diaframma, valvole e oring



For Pump Model	KIT No.
MP / MPR 060 E, 030 Z, biovac 060	402031
MP / MPC 055Z, 105 E, biovac 106	402045
MPC 105 T	402044
MP / MPC 101 Z, 201 E	402008
MP / MPC 201 T, MP 101 V	402015
MP / MPC 301 E	402046
MP / MPC 301 Z, 601 E, 301 Z ef	402041
MP / MPC 601 T, 901 Z, 1201 E, MP 301 V	402042
MPC 301 Zp Ex	402038
MPC 601 Tp Ex	402039
HBP 101	402035

Evaporatori rotanti

APPLICAZIONI

La gamma di evaporatori con sistema di controllo della velocità offrono:

- Velocità di processo
- Fino al 40% dell'aumento nella velocità di evaporazione
- Operazioni in ambiente silenzioso
- Fino a 2 mbar di vuoto finale
- Una libreria di solventi già presenti nel software
- Display multi-funzionale e multi-lingue

- STUFE / FORNI DA VUOTO
- FILTRAZIONI
- ESSICCATORI
- LIOFILIZZATORI
- CONCENTRATORI
- ESSICCATORI
- APPLICAZIONI GENERICHE IN VUOTO
- CAMERE E LINEE DA VUOTO
- SPETTROMETRI DI MASSA
- APPARECCHIATURE ANALITICHE

MODELLI



LVS 110 Z



LVS 210 T



LVS 300 Z



LVS 301 Z



LVS 311 Z



LVS 320 Z



LVS 310 Z ef



LVS 601 T



LVS 610 T



LVS 1210 T



	Portata m ³ /h	Portata L/min	Vuoto limite mbar	Controllo Manuale del vuoto	Controllo vuoto on/off	Controllo vuoto Ecoflex	Modello	Peso (kg)	Dimensioni	Numero connessioni regolate manualmente	Numero connessioni regolate automaticamente	Con sensore capsula	Con controllore digitale 521
1.02	20	2			✓		LVS 105 T - 10 ef	9,5	25x26x43.5	1			✓
1.0	16.7	8	✓				LVS 101 Z w/gauge	11,6	35x32x44	1		✓	
				✓			LVS 110 Z	12,7	"	1	1		✓
2.0	33	2	✓				LVS 201 T	15,0	35x32x44	1			
			✓				LVS 201 T w/gauge	15,3		1		✓	
				✓			LVS 210 T	15,7			1		✓
2.2	36	2			✓		LVS 210 T ef	19,0	35x32x44	1			✓
2.3	38	8					LVS 300 Z	16,1	35x32x44				
			✓				LVS 301 Z	16,0		1			
			✓				LVS 301 Z w/gauge	16,3		1		✓	
			✓				LVS 302 Z	16,7		2			
				✓			LVS 310 Z	17,8			1		✓
			✓	✓			LVS 311 Z	18,1		1	1		✓
				✓			LVS 320 Z	18,4			2		
2.6	43	8			✓		LVS 310 Z ef	19,9	35x32x44	1			✓
4.5	75	2					LVS 600 T	23,2	35x32x44				
			✓				LVS 601 T	23,1		1			
			✓				LVS 601 T w/gauge	23,5		1		✓	
			✓				LVS 602 T	23,9		2			
				✓			LVS 610 T	24,4			1		✓
			✓	✓			LVS 611 T	25,0		1	1		✓
				✓			LVS 620 T	25,3			2		
4.9	81	2			✓		LVS 610 T ef	26,8	35x32x44	1			✓
8.3	138	2		✓			LVS 1210 T	36,3	54x33x46		1		✓
9.1	151	2			✓		LVS 1210 T ef	37,1	54x33x46		1		✓

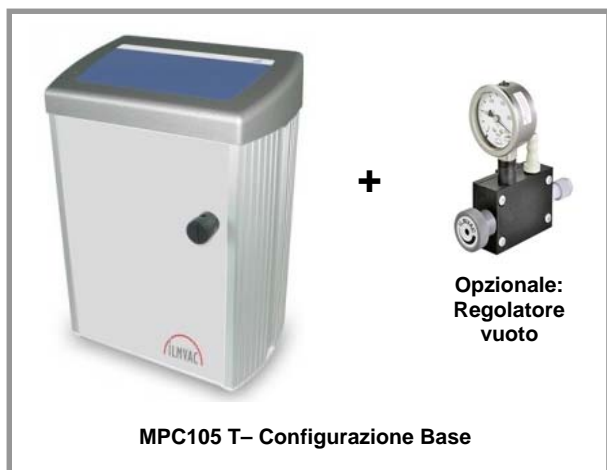
Il vuoto viene regolato manualmente dall'utente tramite valvola

Il vuoto viene controllato automaticamente tramite valvola a solenoide con set point on/off

La velocità della pompa viene variata automaticamente per controllare il vuoto



Distillatori autoregolanti il valore di vuoto



Oppure



Ogni Rodist digitale è fornito completo di:

- Controllore di processo
- Bagno termostatico
- Tubo evaporante NS/32
- Tenute
- Gruppo condensatore verticale, pallone evaporazione 1000 ml e pallone ricevitore 1000 ml con protezione antiriflesso
- Morsetti di serraggio

Modello	ROdist Digital
Tipo raffreddamento	Verticale
Superficie raffreddamento cm ²	1.200
Dimensione beuta da (ml)	50-3000
Capacità massima beuta (Kg)	2
Velocità rpm	20-280
Display	Digitale
Rotazione destra/sinistra / intervallo operazione	Sì
Partenza "dolce"	Sì
Angolo testa aggiustabile	0 - 45°
Controllo vuoto integrato	No

Riscaldamento Bagno

Tipo riscaldamento bagno	Acqua/Olio
Range temperatura °C	RT-180°
Potenza riscaldamento W	1.300
Display temperatura	Digitale
Accuratezza K	1
Controllo deviazione K	± 1
Interfaccia RS232	Sì
Peso Kg	18-20
Dimensioni (LxPxX)	50x41x30

ACCESSORI

Condensatore verticale con collettore e valvola per distillazione a riflusso - superficie raffreddamento 1.200 cm²

112570-11



Condensatore a ghiaccio -superficie raffreddamento 620 cm²

112570-10



Coperchio di protezione per il riscaldamento bagno | 112570-01



Regolatore vuoto

700459

Trappola liquidi

700460

Unità recupero solvente

700462



La pompa di servizio HBP101 garantisce un processo di distillazione completamente automatico.

La distillazione è considerabilmente migliore e più corretta di quella ottenuta utilizzando un sistema con pompa a diaframma e valvola a solenoide, sia regolata manualmente sia con regolazione continua.

Il sistema HBP101 regola automaticamente il valore di vuoto della pompa in funzione del flusso di solvente (della sua tensione di vapore)

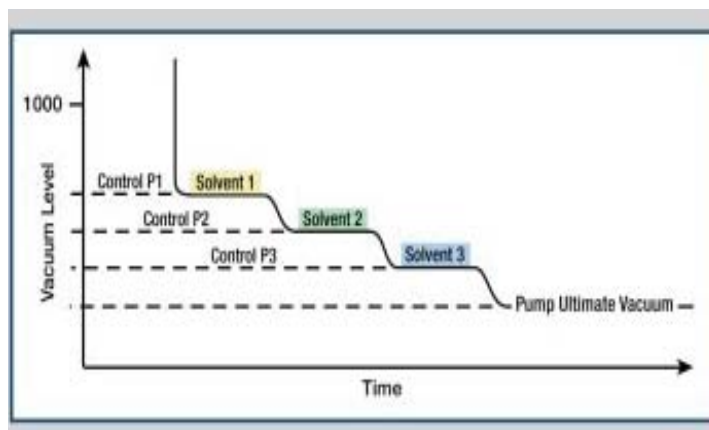
Caratteristiche:

- Distillazione automatica al 100%
- Pallone ricevitore di solvente a pressione atmosferica
- Facile connessione ai più comuni evaporatori rotanti



Modello	HBP 101
N. stadi / teste	02 - 02
Portata m3/h	2,3
Portata L/min	38
Vuoto Limite mbar	15
Connessioni ingresso/uscita	DN 8
Tubo necessario Diam. Interno mm	8
Rumorosità dB(A)	42
Potenza motore W	200
Tipo protezione motore IP	54
Peso Kg	18,8
Dimensioni (LxPxAl)	31x27x49

- Distillazione di sistemi multipli di solventi
- Impostazione automatica del vuoto per ogni frazione solvente
- Distilla qualsiasi miscela/volume di solvente senza conoscerne la composizione



Tutto in un unico pacchetto: ROdist digital, HBP 101, adattatore di vetro, sensore di vuoto e tubo di aspirazione.

ACCESSORI

Adattatore per evaporatore rotante 50/70 in vetro borosilicato con due connettori flessibili per sensore di vuoto e collegamento tubo di aspirazione.



Connettore flessibile DN8 per il riempimento. Codice 700181



Pacchetto avanzato per una rapida ed automatica estrazione della maggior parte dei solventi più comuni senza programmazione.

Stazione di aspirazione / filtrazione



Biovac 060



Biovac 106



2511C-75



2515C-75

Modello	Biovac 060 - Preciso	Biovac 106 - Compatto	2511 - Economico	2515 - Alta portata
Portata m3/h	0,6	0,7	0,5	1,7
Portata l/m	10	15	9,2	28
Vuoto Limite mbar	150	100	292	93
Velocità aspirazione liquidi ml/s	21	25	15	45
Rumorosità db(A)	44	45	45	46
Peso Kg.	2,8	8	2,6	6
Dimensioni LxPxX	17,5x27,5x45	35,5x14,5x27,7	28x21x25,5	37,5x21x25,5
Adattatori autoclavabili e tubi	✓	✓	✓	✓
Microfiltro idrofobico	✓	✓	✓	✓
Controllo vuoto e sensori	---	---	✓	✓
Attacco rapido	✓	✓	---	---
Automatic flow stop	✓	✓	✓	✓
Interruttore on/off a pedale	---	Option	Option	Option
Porta pipette portatile	✓	✓	Option	Option
Contenitore vetro (Lt)	1	2	---	---
Contenitore plastica (Lt)	---	---	1,2	1,2

ACCESSORI

Set pipetta portatile (per tutti i modelli)

112524-3



Gruppo motore per il funzionamento simultaneo di due pipette

112524-4



Contenitori ricambio Vetro Biovac 060

828840-3



Contenitori ricambio Vetro Biovac 106

828840

Contenitori ricambio Plastica 2511, 2515

1475k-20



Interruttore on/off a pedale Biovac 106

112529

Interruttore on/off a pedale 2511C-75, 2515C-75

1430C

Interruttore on/off a pedale 2511B-75, 2515B-75, 2511C-76, 2515C-76

1430B



Microfiltro idrofobico Biovac 060 e 106

828840-2



Tappo filtro Biovac 060 e 106

112566-10



Bagni di calibrazione

Bagni di calibrazione al top delle prestazioni metrologiche con funzionamento intuitivo e flessibile. Scelta tra da dieci modelli con quattro volumi diversi, ognuno con 2 o 3 diversi intervalli di temperatura. Dimensioni contenute con possibilità di personalizzazioni e disponibilità di accessori. Questi bagni di calibrazione sono unità ideali per la calibrazione di sensori di temperatura, di trasmettitori o anche per sistemi di temperatura completi

Volumi	Modello	Temperature	Stabilità ed Uniformità
Compatto Temperature Standard	OB-7/2	+40°C....250°C	migliore di $\pm 0,007^\circ\text{C}$
Compatto Basse Temperature	OB-7-2LT	-40°C....130°C	migliore di $\pm 0,007^\circ\text{C}$
Compatto Ultra basse temperature	OB-7-ULT	-90°C....130°C	migliore di $\pm 0,007^\circ\text{C}$
Medio Temperature standard	OB-22/2	+40°C....250°C	migliore di $\pm 0,007^\circ\text{C}$
Medio Basse Temperature	OB-22-2LT	-40°C....130°C	migliore di $\pm 0,007^\circ\text{C}$
Medio Ultra Basse Temperature	OB-22-ULT	-90°C....130°C	migliore di $\pm 0,007^\circ\text{C}$
Grande Temperature Standard	OB-50/2	+5°C.... 50°C	migliore di $\pm 0,005^\circ\text{C}$
Grande Basse Temperature	OB-50-2LT	-40°C....130°C	migliore di $\pm 0,005^\circ\text{C}$
Compatto a Cavità Blackbody Temperature Standard	OB-15/2	+40°C....130°C	migliore di $\pm 0,007^\circ\text{C}$
Compatto con Cavità Blackbody Temperature Basse	OB-15-2LT	-20°C....130°C	migliore di $\pm 0,007^\circ\text{C}$



Progettazione. Camere e linee da vuoto, impianti custom e speciali



CINQUEPASCAL risponde alle esigenze del mercato realizzando gruppi di pompaggio dedicati ed impianti in vuoto adeguati alle necessità dei clienti.

Liofilizzatori da laboratorio

Il LIO5P consente di effettuare quasi tutti i processi di liofilizzazione di laboratorio grazie alla vasta gamma di accessori disponibili.

Questo apparecchio incorpora una trappola in acciaio raffreddata per espansione diretta di Freon che può essere facilmente accessibile per la pulizia.

Il LIO5P in combinazione con le nostre pompe nXDS, risulta particolarmente adatto per liofilizzazione in presenza di agenti chimici aggressivi come solventi, acidi, etc, e per qualsiasi altra esigenza del laboratorio chimico.

È disponibile in due versioni: standard base LIO5P-4K e bassa temperatura LIO5P-LT.



PLC Controllore Touch-Screen

CARATTERISTICHE:

- **Estrema facilità d'uso**
- **Temperatura condensatore -55°C (4k) e - 90°C (LT)**
- **Condensatore in acciaio inossidabile AISI 304**
- **Monitor "touch-screen" con indicatore di vuoto e temperatura**
- **Sensore di temperatura PT100 per il controllo della temperatura del prodotto (Optional)**
- **RS232 Standard**
- **Vasta gamma di accessori**
- **Dimensioni contenute**
- **Facilità di collegamento con qualsiasi pompa da vuoto idonea ai processi di liofilizzazione**

Il nostro LIO5P progettato principalmente per la liofilizzazione, è ugualmente adatto per l'uso in applicazioni sotto vuoto in cui è necessario un condensatore a bassa temperatura.

L'unità di base è costituita da una struttura contenente un gruppo frigorifero raffreddato ad aria, la camera di condensazione in acciaio inossidabile e la strumentazione di controllo.

Progettato per essere installato su banco, dispone di una flangia superiore che permette il facile collegamento con gli accessori di processo prescelti.

Resistente alla corrosione, il condensatore in acciaio inossidabile è isolato termicamente e agisce come una trappola per vapore acqueo o altri tipi di solvente. La grande flangia di accesso superiore consente un facile accesso per ispezione, pulizia e sbrinamento.

La parte anteriore della unità contiene:

- Una valvola di scarico
- Un attacco Pneurop NW16 per il collegamento alla pompa da vuoto prescelta
- Schermo "touch-screen" del microprocessore per la gestione dello strumento e la lettura del vuoto e della temperatura.

Accessori personalizzati sono disponibili per l'essiccazione di materiali sfusi, in palloni, in fiale o flaconi, nonché vials per piccoli campioni biologici.

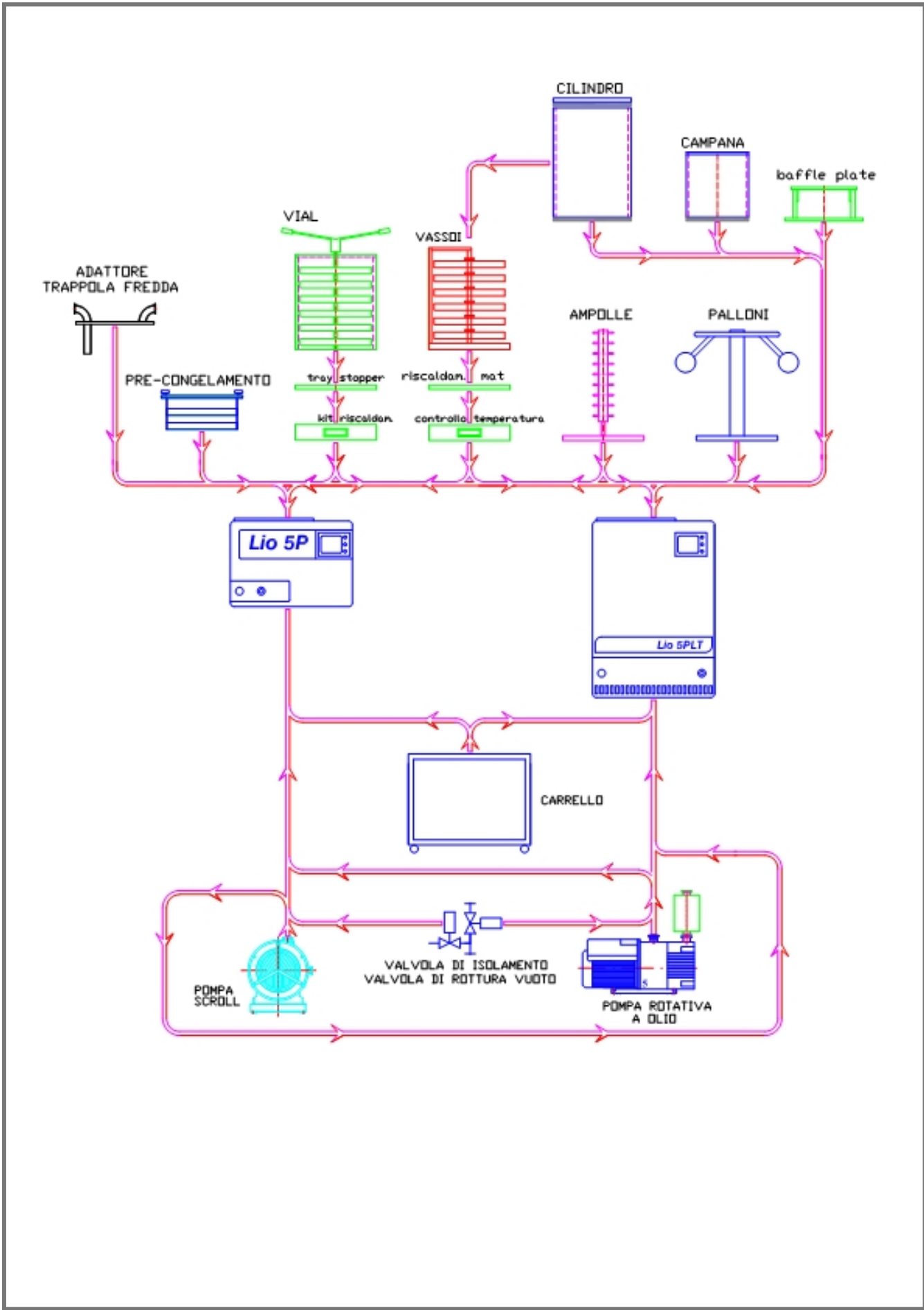


LIO-5P LT



LIO-5P Unità base

Dati Generali	LIO5P 4K	LIO5P LT
Dimensioni (H x W x D)	330 x 470 x 640 mm	680 x 470 x 640 mm
Peso	45 Kg.	65 Kg.
Ermeticità coperchio	IP22	IP22
Temperatura di esercizio	da + 5°C a + 27°C	da + 5°C a + 27°C
Massima temperatura di stoccaggio	+ 50°C	+ 50°C
Rumorosità	< 50 db(A)	< 50 db(A)
Prestazioni di raffreddamento:		
Capacità di ghiaccio del condensatore	4 Kg.	4 Kg.
Massima capacità di ghiaccio	2,4 Kg. (24 ore)	2,4 Kg. (24 ore)
Temperatura minima del condensatore	- 50°C ± 3°C	- 100°C ± 3°C
Superficie condensante	0,15 m ²	0,15 m ²
Strumentazione:		
Controllore e display	Touchscreen + connessione RS232	Touchscreen + connessione RS232
Sensore di temperatura	Sonde PT100 (- 70°C + 100°C)	Sonde PT100 (- 70°C + 100°C)
Sensore da vuoto	Sensore Pirani (1000-10-3 mbar)	Sensore Pirani (1000-10-3 mbar)
Sistema di refrigerazione		
Compressore	1/3 HP unità ermetica	1/3 HP unità ermetica
Tipo di refrigerante	R404A	R404A
Modello compressore	182ST605 Danfoss	182ST605 Danfoss
Carica refrigerante	0,6 Kg.	0,6 Kg.
Dati elettrici		
Alimentazione	220/240V, 1 ph, 50 Hz	220/240V, 1 ph, 50 Hz
Potenza assorbita	0,5 kW	1 kW
Protezione esterna	fusibile 10A	fusibile 10A
Materiale costruttivo		
Copertura	Lamiera verniciata a polvere in acciaio al carbonio	Lamiera verniciata a polvere in acciaio al carbonio
Pannello frontale e di controllo	PVC	PVC
Camera condensatore	Aisi 304 Acciaio inossidabile	Aisi 304 Acciaio inossidabile
Tubazione da vuoto	PVC	PVC
Tubo prolunga	Aisi 304 Acciaio inossidabile	Aisi 304 Acciaio inossidabile
Caratteristiche necessarie pompa da vuoto (per uso come liofilizzatore LIO 5P)		
Tipo di pompa	Rotativa a doppio stadio o pompa a secco	Rotativa a doppio stadio o pompa a secco
Vuoto limite	Migliore di 0,01 mbar	Migliore di 0,01 mbar
Velocità di pompaggio	Pompa rotativa 5/8 mc/h Pompa scroll 5/10 mc/h	Pompa rotativa 5/8 mc/h Pompa scroll 5/10 mc/h
Altre richieste	gas ballast	gas ballast



PRODOTTO

LIO5P 4K unità base	LIO5P0000
LIO5P LT bassa temperatura	LIO5P0001
LIO5P Kit connessione	LIO5P0005
LIO5P Isolamento valvola + rottura vuoto	LIO5P0006
LIO5P Carrello di sostegno	LIO5P0007

POMPE

RV5 rotativa ad olio + filtro sullo scarico	LIO5P0002
RV8 rotativa ad olio + filtro sullo scarico	LIO5P0003
RV12 rotativa ad olio + filtro sullo scarico	LIO5P0004
nXDS6 pompa a secco	LIO5P0008
nXDS10 pompa a secco	LIO5P0009
nXDS15 pompa a secco	LIO5P0010

FLACONI

Collettore con 8 attacchi per valvole	LIO5P1000
In gomma	
Valvole in gomma	LIO5P1001
Adattatore a cono	LIO5P1002
Collettore	LIO5P1003
Guarnizione a "L" per collettore	LIO5P1004

VASSOI

Cilindro acrilico con coperchio (Ø 300 h=430)	LIO5P3000
Bacinelle Ø 270	LIO5P3005
Piastre portaprodotti (6 max.)	LIO5P3006
Vassoi riscaldati (6 max.)	LIO5P3007
Regolatore di temperatura	LIO5P3008
Campana acrilica con 8 attacchi valvole	LIO5P3009

POMPE ROTATIVE



POMPE A SECCO



VIAL / FLACONI

Dispositivo di Stoppering	LIO5P2000
Bacinelle per dispositivo di stoppering (8 max.)	LIO5P2001
Kit riscaldamento	LIO5P2002
Guarnizione a L per camera di stoppering	LIO5P2003

AMPOLLE

Kit completo per ampolle	LIO5P4000
Guarnizione a L per kit ampolle	LIO5P1004

CHAMBERS

Cilindro acrilico con coperchio (Ø 300 h=430)	LIO5P3000
Cilindro acrilico (Ø 300 h=430)	LIO5P3001
Coperchio cilindro acrilico (Ø 300)	LIO5P3002
Guarnizione a L cilindro acrilico (Ø 300)	LIO5P3003
Baffle Plate (Ø 300)	LIO5P3004
Campana acrilica (Ø 240 h=250)	LIO5P1010
Guarnizione campana acrilica (Ø 240)	LIO5P1012
Baffle plate (Ø 240)	LIO5P1014

MISCELLANEA

Adattatori trappola fredda	LIO5P0011
Accessori per pre-congelamento prodotti	LIO5P0012



Bulk trays and support frame



Multi shelf stoppering device



Acrylic bell assembly (Ø 300 h=430)



Moulded tray for stoppering device

Essiccatori e forni da vuoto

Gli essiccatori sotto vuoto sono tra i più adatti per essiccare prodotti termosensibili.

Grazie al vuoto, la temperatura di ebollizione dei fluidi si abbassa notevolmente, il che determina una grande velocità di evaporazione con tempi ridotti rispetto agli essiccatori tradizionali evitando contemporaneamente anche qualsiasi ossidazione del prodotto essiccato.

I nostri essiccatori offrono oltre alla visualizzazione della temperatura interna all'essiccatore, la possibilità di misurare e visualizzare la temperatura all'interno del prodotto trattato.

Sono caratterizzati da una costruzione moderna alla quale si affianca semplicità di manutenzione ed estremamente elevata affidabilità.

Su richiesta del cliente possono essere forniti essiccatori personalizzati di varie dimensioni personalizzate, con differenti tipologie di riscaldamento e con varie soluzioni per il pompaggio.



Modello	Volume	Dimensioni interne (AxLxP) mm	Dimensioni esterne (AxLxP) mm	Voltaggio
VS-25 C	25 L	300 x 280 x 300	480 x 600 x 465	230V~50/60 Hz 1,5 kW
VS-25 SC	25 L	300 x 280 x 300	480 x 600 x 465	230V~50/60 Hz 1,5 kW
VS-50 C	50 L	405 x 340 x 370	730 x 510 x 510	230V~50/60 Hz 1,52 kW
VS-50 SC	50 L	405 x 340 x 370	730 x 510 x 510	230V~50/60 Hz 1,92 kW
VS-100 C	102 L	405 x 340 x 740	730 x 510 x 895	230V~50/60 Hz 3,00 kW
VS-130 SC 5 heated shelves	130 L	495 x 495 x 530	675 x 850 x 730	3x400V~50/60 Hz 3.2 kW

DATI TECNICI	VS-25SC	VS-50	VS-50SC	VS-100	VS-130S	VS-150	VS-2	VS6	VS-770
Dimensioni Esterne (mm)	480	730	730	730	835	730	1120	1230	1000
Larghezza	600	510	510	510	670	510	1890	1770	1720
Altezza	465	525	525	895	680	1265	1600	1130	1550
Profondità									
Dimensioni Interne (mm)									
Larghezza	300	405	405	405	495	405	545	680	700
Altezza	280	340	340	340	495	340	495	100	1300
Profondità	300	370	370	740	530	1110	530	620	850
Volume (Litri)	25	50	50	102	130	153	286	253	773
Ripiani									
Dimensioni (mm)	270x250	390x320	390x320	390x690	480x480	390x1060	505x505	565x585	640x790
Numero	2	2	2	2	3	2	8	6	10
Riscaldamento	*	*	*	&	*	&	*	*	*
Alimentazione elettrica									
Tensione di alimentazione (V)	220	220	220	220	220	220	220	220	220
Potenza installata (W)	1300	1520	1920	3000	3000	3000	600	600	600
Temperatura (C°)									
Campo di temperatura §	t _a -200	t _a -200	t _a -200	t _a -200	t _a -200	t _a -200	t _a -90	t _a -90	t _a -90
Stabilità temperatura in funzione	± 0,1 %	± 2 %	± 0,1%	± 2 %	± 0,1%	± 2 %	± 0,5 %	± 0,5 %	± 0,5 %
Visualizzazione digitale	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Visualizzazione temperatura ripiani	*	&	*	&	*	&	&	&	&
Visualizzazione temperatura prodotto	*	&	*	&	*	&	*	#	#
Porte									
Numero delle porte	1	1	1	1	1	1	2	6	1
Con montaggio vetro	*	*	*	*	*	*	*	&	&

Nota: gli essiccatori con il codice VS-2, VS-6 e VS-770 sono riscaldati con acqua calda oppure con vapore.

Legenda:

§ = variabile su richiesta

t_a= temperatura ambiente + 5°C

& = montato se richiesto come accessorio

= montaggio possibile

ACCESSORI

- Piastre individualmente riscaldate con sonda PT100
- Vacuometro digitale e valvola solenoide per la regolazione automatica del livello di vuoto
- Tavolo da lavoro con ruote (per modelli VS-25SC, VS-50, VS-50SC, VS100, VS-130, VS-130SC, VS150)
- Stampante standard con RS232
- Rapporto di validazione delle misure di vuoto e temperatura con tabelle e grafici ottenuti con sensori tarati e certificati

Strumentazione da vuoto



Manovacuometro (CG16K)

Manovacuometro barometricamente compensato, progettato per coprire una lettura vuoto fino ad un massimo di 0-1040 mbar. Questi strumenti sono accurati anche a basse pressioni e trovano la loro applicazione in impianti di processo ed applicazioni di laboratorio. Il montaggio è semplice, gli indicatori possono essere montati direttamente sulla linea o montati a pannello mediante il kit in dotazione.

Manometro (VMF)

Manometro economico, non barometricamente compensato per la misurazione approssimativa del livello di vuoto

Prodotto	Codice
VMF Stainless Steel DN16KF	600201-1
CG16K 0-1040mbar DN16KF	D35610000
CG16K 0-125mbar DN16KF	D35611000
CG16K 0-50 mbar DN16KF	D35612000
CG16K 0-25 mbar DN16KF	D35613000



PIZA 101

Indicatore economico per usi di laboratorio. Il sensore esterno PIZA legge la pressione su lettore LCD a grande dimensione. Connessione DN16KF o tubo. Funziona con batteria standard da 9V o con adattatore AC / DC. Il sensore viene fornito con cavo ed adattatore AC / DC 9V.



PIZA 111

È un vacuometro portatile con sensore piezoresistivo Pirani per le applicazioni di laboratorio a vuoti inferiori al mbar. Attacco vuoto DN16KF o portagomma opzionale. Funziona con batteria da 9V o adattatore AC / DC (entrambi inclusi).



PIZA 102 ATEX (ATEX category 2 - II 2G Ex ib IIB T4)

Vacuometro compatto per l'uso in aree con atmosfera potenzialmente esplosiva. Funziona con batteria certificata del produttore, inoltre è dotato di sensore, batteria e certificato.

Range di Lettura/mbar	Dimensioni/mm	Voltaggio	Codice
1050 - 1	80x36x125	90-260V, 50/60Hz	600071
1050 - 10 ⁻³	80x36x125	90-260V, 50/60Hz	600072
1050 - 1	80x36x125	9V	600077



Il controllore VCB consente di regolare il grado di vuoto, l'acqua di raffreddamento e la valvola di sfiato. Questo controllore è compatibile con la maggior parte delle pompe in commercio attraverso un portagomma.

VCB 521 cv

Regolatore del vuoto programmabile VCB 521 cv con integrato un sensore a membrana ad alta resistenza ceramica per la misura della pressione assoluta. Il VCB 521 cv ha 2 set point variabili ed indipendenti che possono essere impostati nel range da 1 mbar a 1000 mbar.

Display digitale con programmazione intuitiva.

La valvola di sfiato automaticamente consente di minimizzare la schiumatura.

VCB 521 es

Fornito in comoda valigetta per un lavoro esterno, completo di attacco DN16KF o DN8 per la connessione al sistema da vuoto.



	Range di Lettura/mbar	Dimensioni/mm	Voltaggio	Codice
VCB 521 cv	1050 - 1	80x36x125	90-260V, 50/60Hz	600071
VCB 521 es	1050 - 10 ⁻³	80x36x125	90-260V, 50/60Hz	600072

Raccorderia

La perfetta connessione e tenuta dei componenti è un punto critico e fondamentale per l'affidabilità dei sistemi da vuoto.

Nel ns. sito www.5pascal.it, nella sezione "download", potrete trovare oltre a quelli sottoelencati, un'intera gamma di prodotti.

Tipicamente:

- Raccorderia da vuoto con flangiatura Pneurop KF
- Raccorderia da vuoto con flangiatura Pneurop ISO
- Raccorderia da ultra vuoto con flangiatura CF



Espressamente per il laboratorio chimico sono disponibili, inoltre, adattatori KF/tubo in vetro da KF 10 a KF50 e per diametri da 13 a 51 mm.

Cinquepascal realizza, su richiesta, componenti e raccordi speciali in acciaio.

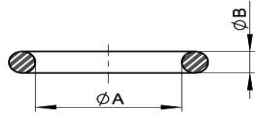
Materiale: Vetro borosilicato 3.3	Flange connection Glass-Glass		Flange connection Glass-Metal	
	A	B	C	
DN16	30	16	20	1 - Small flange (KF Glass)
DN25	40	25	30	2 - Small flange (KF)
DN40	55	40	46	3 - External centering ring
				4 - Sealing (O-ring)

Flange connection Glass-Glass	Flange connection Glass-Metal

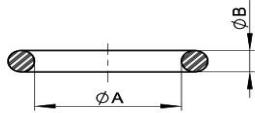
CONNESSIONI VETRO/VETRO-VETRO METALLO

DESCRIZIONE	NOM. DIAMETER	A	B	CODICE
KF Centering Rings for Glass-Glass-Flange Connections with O-rings, Aluminium Nicke-Plated	DN 10-16 KF	30,2	32	760507
	DN 20-25 KF	40,2	42	760508
	DN 32-40 KF	55,2	57	760509
KF Centering Rings for Glass-Glass-Flange Connections with O-rings, Stainless Steel	DN 10-16 KF	30,2	32	760519
	DN 20-25 KF	40,2	42	760520
	DN 32-40 KF	55,2	57	760521
KF Centering Rings for Glass-Metal-Flange Connections with O-rings, Aluminium Nicke-Plated	DN 10-16 KF	30,2	32	760531
	DN 20-25 KF	40,2	42	760532
	DN 32-40 KF	55,2	57	760533
KF Centering Rings for Glass-Metal-Flange Connections with O-rings, Stainless Steel	DN 10-16 KF	30,2	32	760543
	DN 20-25 KF	40,2	42	760544
	DN 32-40 KF	55,2	57	760545

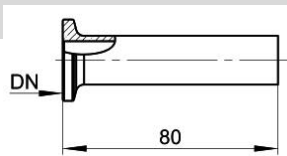
DESCRIZIONE	NOM. DIAMETER	A	B	CODICE
KF O-rings for Glass-Glass-Flange Connections, Viton	DN 10-16 KF	22	3	760401
	DN 20-25 KF	32	3	760402
	DN 32-40 KF	46	3	760403



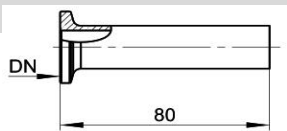
KF O-rings for Glass-Metal-Flange Connections, Viton	DN 10-16 KF	20	4	760411
	DN 20-25 KF	30	4	760412
	DN 32-40 KF	44	4	760413



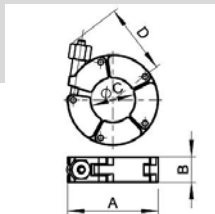
KF Flanges with tabulation, Borosilicate Glass 3.3	GLF 10-16 KF	30,2	32	760001
	GLF 20-25 KF	40,2	42	760002
	GLF 32-40 KF	55,2	57	760003



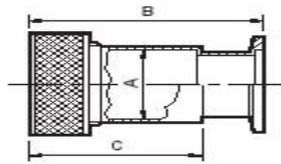
KF Flanges with tabulation, Quartz Glass	GLF 10-16 KF	30,2	32	760201
	GLF 20-25 KF	40,2	42	760202
	GLF 32-40 KF	55,2	57	760203



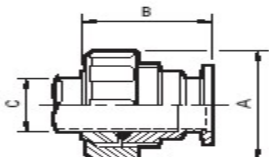
KF Clamping Chains, Synthetic	DN 10-16 KF	52	16	710653-1
	DN 20-25 KF	64	18	710654-1
	DN 32-40 KF	78	18	710655-1
	DN 32-40 KF	97	20	710656-1



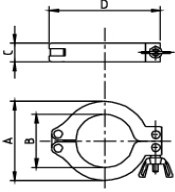
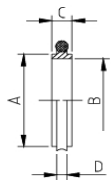
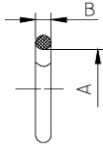
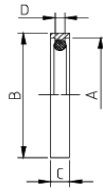
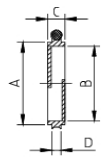
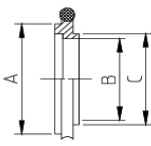
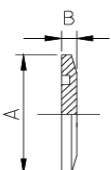
Misura	A	B	C	D	E	Codice
DN10KF	13,1	50	33	12,7	1/2	C10502001
DN16KF	6,7	32	-	6,4	1/4	C10502101
DN16KF	13,1	50	33	12,7	1/2	C10502102
DN16KF	19,4	56	40	19,1	3/4	C10502103
DN25KF	13,1	50	33	12,7	1/2	C10502201
DN25KF	19,4	58	40	19,1	3/4	C10502202
DN25KF	25,8	62	46	25,4	1	C10502203
DN40KF	13,1	58	33	12,7	1/2	C10502300
DN40KF	19,4	63,5	40	19,1	3/4	C10502301
DN40KF	25,8	71	46	25,4	1	C10502302
DN40KF	29	74	49	28,6	1 1/8	C10502303
DN40KF	38,4	84	63,5	38,1	1 1/2	C10502304
DN50KF	19,4	63,5	40	19,1	3/4	C10502400
DN50KF	25,8	71	46	25,4	1	C10502401
DN50KF	51,1	87	66	50,8	2	C10502404
Misura	A	B	C	Codice		
DN10KF	44	43	14/15	C10520050		



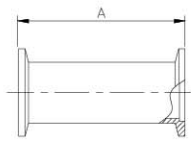
D= tube od in mm
E= tube OD in inches



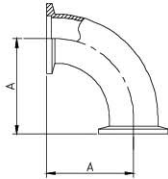
CONNESSIONI METALLO/METALLO

DESCRIZIONE	MAT.	NOM. DIAMETER	A	B	C	D	CODICE
Clamping ring 	AI	DN 10-16 KF	43	22	16	62	5P-A01-016
		DN 20-25 KF	55	32	16	72	5P-A01-025
		DN 32-40 KF	70	47	16	90	5P-A01-040
		DN 50 KF	95	63	25	123	5P-A01-050
Centering ring 	SS-Viton	DN 10 KF	12	10	8	3,9	5P-A05-010
		DN 16 KF	17	16	8	3,9	5P-A05-016
		DN 25 KF	26	25	8	3,9	5P-A05-025
		DN 40 KF	41	40	8	3,9	5P-A05-040
		DN 50 KF	52	50	8	3,9	5P-A05-050
O-Ring 	Viton	DN 10 KF	15	5			5P-A06-010
		DN 16 KF	18	5			5P-A06-016
		DN 25 KF	28	5			5P-A06-025
		DN 40 KF	42	5			5P-A06-040
		DN 50 KF	52	5			5P-A06-050
External centering ring 	AI-Viton	DN 10-16 KF	30	32	7	3,9	5P-A07-016
		DN 20-25 KF	40	42	7	3,9	5P-A07-025
		DN 32-40 KF	55	57	7	3,9	5P-A07-040
		DN 50 KF	75	77	7	3,9	5P-A07-050
Centering ring with optical baffle 	SS-Viton	DN 16 KF	17	16	8	3,9	5P-A08-016
		DN 25 KF	26	25	8	3,9	5P-A08-025
		DN 40 KF	41	40	8	3,9	5P-A08-040
Reducing centering ring 	SS-Viton	DN 10-16 KF	17	10	12		5P-A09-016
		DN 20-25 KF	26	21	22		5P-A09-025
		DN 32-40 KF	41	32	34		5P-A09-040
Blanking flange 	SS	DN 10 KF	30	5			5P-A12-010
		DN 16 KF	30	5			5P-A12-016
		DN 25 KF	40	5			5P-A12-025

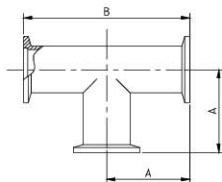
		DN 40 KF	55	5		5P-A12-040
		DN 50 KF	75	5		5P-A12-050
Intermediate piece	SS	DN 10 KF	60			5P-A16-010
		DN 16 KF	80			5P-A16-016
		DN 25 KF	100			5P-A16-025
		DN 40 KF	130			5P-A16-040
		DN 50 KF	140			5P-A16-050



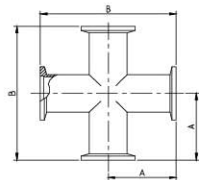
Elbow 90°	SS	DN 10 KF	30			5P-A17-010
		DN 16 KF	40			5P-A17-016
		DN 25 KF	50			5P-A17-025
		DN 40 KF	65			5P-A17-040
		DN 50 KF	70			5P-A17-050



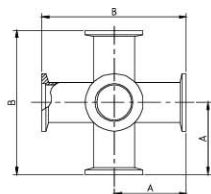
T-piece	SS	DN 10 KF	30	60		5P-A18-010
		DN 16 KF	40	80		5P-A18-016
		DN 25 KF	50	100		5P-A18-025
		DN 40 KF	65	130		5P-A18-040
		DN 50 KF	70	140		5P-A18-050



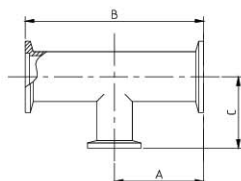
Cross-piece	SS	DN 10 KF	30	60		5P-A19-010
		DN 16 KF	40	80		5P-A19-016
		DN 25 KF	50	100		5P-A19-025
		DN 40 KF	65	130		5P-A19-040
		DN 50 KF	70	140		5P-A19-050



Double cross-piece	SS	DN 10 KF	30	60		5P-A20-010
		DN 16 KF	40	80		5P-A20-016
		DN 25 KF	50	100		5P-A20-025
		DN 40 KF	65	130		5P-A20-040
		DN 50 KF	70	140		5P-A20-050

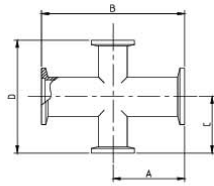


Reducing T-piece	SS	DN 25-16 KF	50	100	40	5P-A21-125
		DN 40-16 KF	65	130	40	5P-A21-140
		DN 40-25 KF	65	130	50	5P-A21-240



DN50-25 KF	70	140	50		5P-A21-250
DN 50-40 KF	70	140	65		5P-A21-450

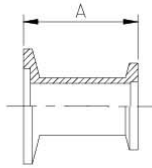
Reducing cross-piece



SS

DN 25-16 KF	50	100	40	80	5P-A22-125
DN 40-16 KF	65	130	40	80	5P-A22-140
DN 40-25 KF	65	130	50	100	5P-A22-240
DN50-25 KF	70	140	50	100	5P-A22-250
DN 50-40 KF	70	140	65	130	5P-A22-450

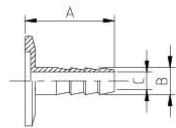
Reducing-piece



SS

DN 25-16 KF	28				5P-A23-125
DN 40-16 KF	28				5P-A23-140
DN 40-25 KF	28				5P-A23-240
DN 50-25 KF	28				5P-A23-250
DN 50-40 KF	28				5P-A23-450

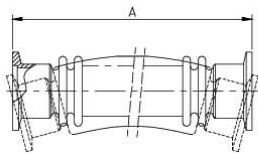
Hose nipple



SS

DN 16 KF	40	12	8		5P-A34-016
DN 25 KF	40	12	8		5P-A34-025
DN 40 KF	40	12	8		5P-A34-040

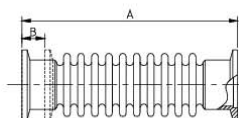
Flexible metal hose



SS

DN 10 KF	500				5P-A38-110
DN 16 KF	500				5P-A38-116
DN 25 KF	500				5P-A38-125
DN 40 KF	500				5P-A38-140
DN 50 KF	500				5P-A38-150
DN 10 KF	1000				5P-A38-310
DN 16 KF	1000				5P-A38-316
DN 25 KF	1000				5P-A38-325
DN 40 KF	1000				5P-A38-340
DN 50 KF	1000				5P-A38-350

Bellow

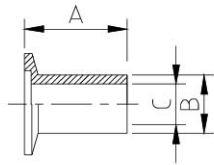


SS

DN 10 KF	90	15			5P-A39-010
DN 16 KF	120	22			5P-A39-016
DN 25 KF	120	22			5P-A39-025
DN 40 KF	120	22			5P-A39-040

DN 50 KF	120	22			5P-A39-050
----------	-----	----	--	--	------------

Flange for PVC hose	AI	DN 16 KF	30	18	15	5P-A41-016
----------------------------	-----------	----------	----	----	----	------------



DN 25 KF	30	27	24		5P-A41-025
----------	----	----	----	--	------------

DN 40 KF	30	43	39		5P-A41-040
----------	----	----	----	--	------------

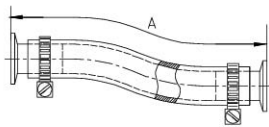
PVC hose with steel spiral		DN 16 KF	16	22,4		5P-A42-016
-----------------------------------	--	----------	----	------	--	------------



DN 25 KF	25	33			5P-A42-025
----------	----	----	--	--	------------

DN 40 KF	40	50			5P-A42-040
----------	----	----	--	--	------------

PVC hose complete	AI-PVC	DN 16 KF	500			5P-A43-016
--------------------------	---------------	----------	-----	--	--	------------



DN 25 KF	500				5P-A43-025
----------	-----	--	--	--	------------

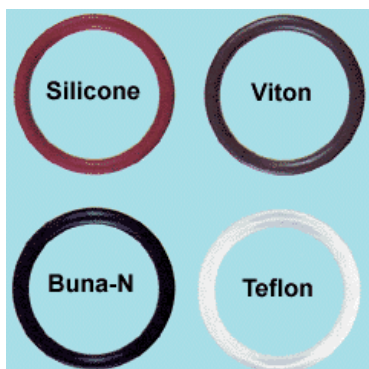
DN 40 KF	500				5P-A43-040
----------	-----	--	--	--	------------

DN 16 KF	1000				5P-A43-116
----------	------	--	--	--	------------

DN 25 KF	1000				5P-A43-125
----------	------	--	--	--	------------

DN 40 KF	1000				5P-A43-140
----------	------	--	--	--	------------

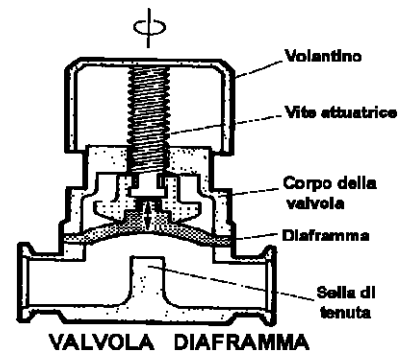
Materiale	Descrizione	Raccomandato per:	Non Indicato per:
BUNA N -NEOPRENE	Polimero molto diffuso, il più utilizzato nelle applicazioni industriali, con eccellente resistenza ai fluidi a base derivati dal petrolio con un buon bilancio tra le sue proprietà fisico-chimiche. Temperature di lavoro -20 °C + 80°C. Condizioni estreme : -40°C +200°C	-Utilizzi generici -Presenza di vapori di prodotto derivati dal petrolio -Acqua fredda -Olio e grassi siliconici -Lubrificanti a base esteri -Fluidi a base di glicol-etilene	- Acidi - Idrocarburi Idrogenati (tetracloruri, tricloroetilene) - Nitroidrocarburi (Aniline, Nitrobenzene) - Fluidi fosfatati, ketoni (Mek, Acetone) - Ozono - Fluidi freni
VITON Fluoroelastomero	Il viton ha un più ampio spettro di resistenza chimica e minor degassaggio specifico. Temperature di lavoro -20 °C + 180°C. Condizioni estreme : -40°C + 240°C per periodi molto limitati anche a 300°C.	-Utilizzi generici -Presenza di vapori di prodotto derivati dal petrolio -Olio e grassi siliconici -Lubrificanti a base esteri -Fluidi a base di glicol- etilene -Idrocarburi idrogenati (tricloroetilene, tetracloruri) -Fosfati ed esteri	-Ammoniaca -Ketoni (Mek Acetone) -Acidi idrofluoridrico o clorosolfonico caldi



VALVOLE A MEMBRANA / DIAFRAMMA



- Indicazione visiva di valvola aperta (nei modelli SP10/16 e SP25K)
- Pressione -10^{-6} mbar
- Leak Rate: $<10^{-6}$ mbar l/s
- Resistenza allo sporco: buona
- Conduttanza: bassa
- Resistente ad una sovra pressione di 9 bar (utilizzando il Co-Seal)



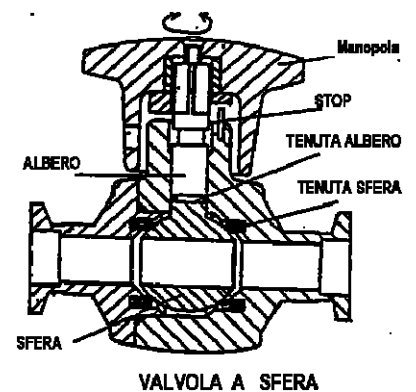
Queste valvole col corpo in alluminio operano mediante la pressione di una membrana di nitrile o di Viton su una sella centrale del corpo valvola ben levigata. Il diaframma isola il meccanismo di movimentazione dal sistema in vuoto fornendo una valvola molto robusta adatta ad operare in condizioni anche non pulite.

Prodotto	Codice	Prodotto	Codice
Speedivalve SP10K Nitrile	C33105000	Speedivalve SP25K Nitrile	C33305000
Speedivalve SP10K Viton	C33155000	Speedivalve SP25K Viton	C33355000
Speedivalve SP16K Nitrile	C33205000	Speedivalve SP40K Nitrile	C33405000
Speedivalve SP16K Viton	C33255000	Speedivalve SP40K Viton	C33455000

VALVOLE A SFERA



- Pressione -10^{-4} mbar
- Leak Rate: $<10^{-5}$ mbar l/s
- Resistenza allo sporco: buona
- Conduttanza: molto buona



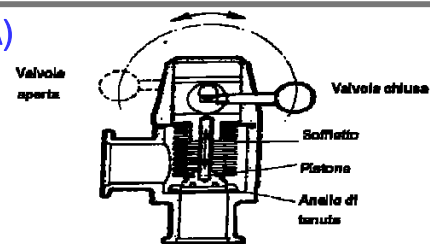
Queste sono valvole molto comuni in applicazioni con gas o liquidi, meno in sistemi da vuoto. Opportunamente migliorato il sistema di tenuta del meccanismo manuale di apertura e chiusura, la valvola è adatta alla maggior parte delle applicazioni di laboratorio.

Prodotto	Codice	Prodotto	Codice
IBV16MKS Ball Valve NW16	C36000100	IBV40MKS Ball Valve NW40	C36000300
IBV16MS Ball Valve 1/2" BSP	C36000110	IBV40MS Ball Valve 1.1/2" BSP	C36000310
IBV25MKS Ball Valve NW25	C36000200	IBV50MKS Ball Valve NW50	C36000400
IBV25MS Ball Valve 1" BSP	C36000210	IBV50MS Ball Valve 2" BSP	C36000410

VALVOLE A SOFFIETTO / A PIATTELLO (AD ANGOLO O IN LINEA)



- Pressione -10^{-9} mbar
- Leak Rate: $<10^{-9}$ mbar l/s
- Resistenza allo sporco: accettabile
- Conduttanza: media
- Versione acciaio o alluminio

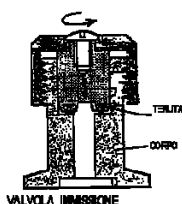


VALVOLA A SOFFIETTO
(del tipo ad angolo)

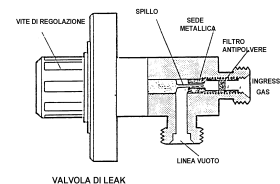
Queste valvole permettono di lavorare a pressioni inferiori alle due precedenti con una buona conduttanza. Un piattello con una guarnizione in Viton viene premuto su una opportuna sede e la guarnizione compressa rende il dispositivo ermetico. Il meccanismo di movimentazione del piattello può essere un pistone con tenuta elastomerica od un soffietto saldato, aumentando il grado di vuoto con cui questi dispositivi possono operare. Queste valvole lavorano in ambienti "puliti".

Prodotto - Aluminium	Codice	Prodotto - Acciaio	Codice
IPV16MKA in-line	C41218000	IPV16MKS in-line	C41219000
PV10MKA right-angle	C31105000	PV16MKS right-angle	C31215000
PV16MKA right-angle	C31205000	IPV25MKS in-line	C41322000
IPV25MKA in-line	C41321000	PV25MKS right-angle	C31315000
PV25MKA right-angle	C31305000	IPV40MKS in-line	C41421000
IPV40MKA in-line	C41420000	PV40MKS right-angle	C31415000
PV40MKA right-angle	C31405000	PV50MKS right-angle	C31515000

VALVOLA IMMISSIONE ARIA MANUALE E PERDITA CALIBRATA



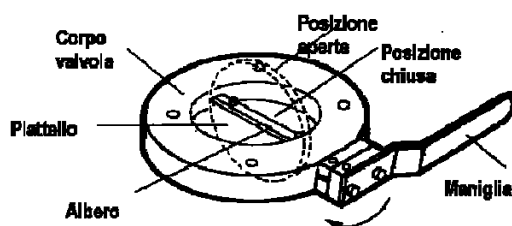
Prodotto	Codice
AV10K - Valvola immissione aria	C35103000
LV10K - Valvola perdita calibrata	C37102000



VALVOLE A FARFALLA



- Pressione -10^{-9} mbar
- Leak Rate: $<10^{-9}$ mbar l/s
- Resistenza allo sporco: bassa
- Conduttanza: buona



VALVOLA A FARFALLA

Queste valvole sono molto compatte e spesso le flange corrispondono al corpo valvola. La tenuta si ottiene ruotando un piattello centrale con un o-ring periferico di 90° in una sezione leggermente conica. L'albero a sua volta utilizza o-ring lubrificati che evitano l'ingresso di aria durante la movimentazione. La valvola è adatta ad operare in applicazioni pulite e richiede che a i suoi lati non vi siano ingombri tali da impedire la rotazione completa del disco interno.

Prodotto	Codice
Butterfly ISO/KF 16	BFV-16K
Butterfly ISO/KF 25	BFV-25K
Butterfly ISO/KF 40	BFV-40K
Butterfly ISO/KF 50	BFV-50K

Grassi, sigillanti e lubrificanti



Grasso al silicone	Grasso da utilizzarsi in sistemi con vuoti spinti (<10-6 mbar)	Tubetto 50 gr Confezione 5 kg	H02400036 H11251015
Grasso FOMBLIN	Grasso ottimo lubrificante per lo scorrimento di guarnizioni in elastomero con l'inertza chimica tipica della gamma Fomblin®. Ha una tensione di vapore molto bassa (<10-7 mbar a 20 ° C) ed è adatto per l'uso alla presenza di ossigeno gassoso e liquido in condizioni severe.	Siringa da 100 g	H11350013
Grassi APIEZON	Grassi di elevata purezza sia per applicazioni in vuoto sia per molte applicazioni generali nel laboratorio. Non sono tossici, facili da applicare da pulire, hanno una lunga durata di conservazione. Le applicazioni più comuni includono: <ul style="list-style-type: none"> • Lubrificazione dei rubinetti di vetro e metallo in sistemi per il vuoto e non • lubrificazione di giunti di tenuta polimerica in sistemi da vuoto • Occlusioni temporanee di fughe La scelta di grasso dipende in gran parte dalla temperatura di esercizio (vedi tabella).	Apiezon®L 50 g Apiezon®M 100 g Apiezon® N 25 g Apiezon® T 25 g Apiezon®AP100 50 g Apiezon® AP101 50g Apiezon® AP101 4kg Apiezon® H 25 g Apiezon® J 500 ml Apiezon® K 500 ml	H02301041 H02301040 H02301011 H02301018 H02300043 H02301044 H02301045 H11150001 H11103016 H11104016
Waxes and Sealing Compounds (Mineral Based)	Apiezon® cera W, a bassa tensione di vapore, per la sigillatura dei giunti in sistemi ad alto vuoto. Ammorbidisce a 80-90°C ed ha una tensione di vapore di 10 ⁻³ mbar@80°C e di 10 ⁻⁸ mbar@20 °C. Apiezon® cera W40 è simile al tipo W, ma ha un punto di ammorbidimento inferiore che la rende molto adatta per la sigillatura di piccole perdite nelle o attorno alle giunzioni in vuoto. Non è raccomandata per l'uso a temperature superiori a 30 ° C. Ha una tensione di vapore di 10 ⁻⁷ mbar@20 ° C. Apiezon® Q è un mastice fermo fino a 30 ° C, ma è sufficientemente flessibile da consentire una duttile applicazione in qualsiasi posizione. È un materiale eccellente per la schermatura di parti di apparecchiature. Il composto viene facilmente applicato e facilmente rimosso. Ha una tensione di vapore di 10 ⁻⁴ mbar@20°C.	Apiezon®W wax 50 g Apiezon®W wax 1kg Apiezon®W40wax 250 g Apiezon® Q sealing compound 1kg	H02301014 H11776007 H02301015 H02300012

	Punto di fusione	Resistenza alle radiazioni	Tensione di vapore a 20°C.	Note
Apiezon®AP100 Grasso non reagente	47°C.	NO	<10 ⁻⁹ mbar	Alto vuoto – buona lubrificazione-resiste agli alcali, agli acidi ed ai gas corrosivi - facile da rimuovere con i più comuni solventi - particolarmente indicato per giunti in vetro liscio o smerigliato
Apiezon®AP101 - Grasso non reagente	>200°C.	NO	<10 ⁻⁵ mbar	Medio vuoto- grasso per applicazioni pesanti – lavora in una ampia gamma di temperature - ideale per applicazioni da laboratorio.
Apiezon®L Lubrificante puro	47°C.	SI	<10 ⁻¹⁰ mbar	Alto vuoto – bassa temperatura – industria nucleare e spaziale – gascromatografia liquida
Apiezon®M Lubrificante puro	44°C	SI	<10 ⁻¹⁰ mbar	Simile a L ma più rigido – buone proprietà di Gettering.
Apiezon®N Lubrificante con aggiunta di polimeri	43°C.	NO	<10 ⁻⁹ mbar	Gommoso tenace – accoppiamento di superfici curve in vetro - ideale per le dei rubinetti - Criogenia.
Apiezon®T Lubrificante con aggiunta di polimeri	125°C.	NO	<10 ⁻⁸ mbar	Come grasso N ma adatto a temperature superiori – per vetro e lubrificante generale
Apiezon®H Lubrificante con aggiunta di polimeri	N/A	NO	<10 ⁻⁷ mbar	Adatto a temperature molto elevate -diventa rigido all'aumentare della temperatura

5Pascal

Distributore esclusivo in Italia di **PRECISION⁺ Plus**
VACUUM PARTS

L'azienda leader produttrice di ricambi per tutte le marche delle pompe da vuoto presenti sul mercato.

www.precisionplus.com

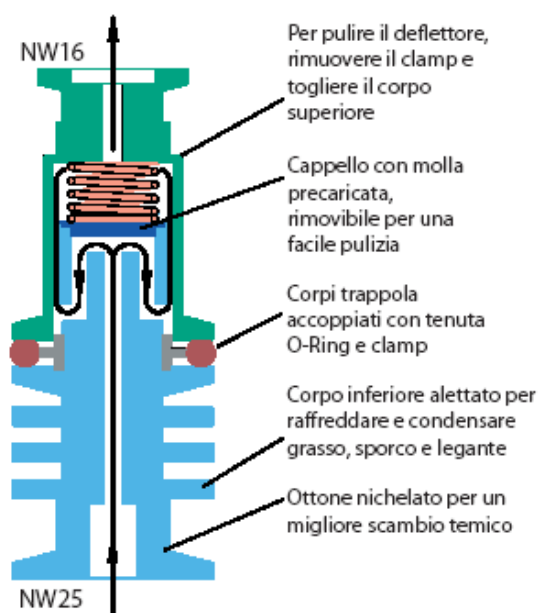
Cinquepascal offre ricambi per pompe da vuoto di qualsiasi costruttore tra cui:

- ALCATEL
- BECKER
- BUSCH
- EBARA
- EDWARDS
- FISHER
- GALILEO
- KINNEY
- LEYBOLD
- PFEIFFER
- PRECISION SCIENTIFIC
- RIETSCHLE
- STOKES
- ULVAC

I ricambi vengono forniti singolarmente o in kit per una completa manutenzione.



Trappola per vapori e grassi



Questa trappola per sensori non richiede acqua di raffreddamento, ma utilizza l'ampia superficie del corpo trappola per abbassare la temperatura del gas pompato. Il cammino tortuoso e l'estensione della superficie interna contribuiscono alla condensazione di grassi e vapori prima che raggiungano il sensore da vuoto. La trappola può essere aperta pulita e rimontata in pochi minuti semplicemente agendo sul morsetto centrale.

La trappola può essere fornita con flange NW16 ed NW 25.

Codice: 5PA-01-900



Camera da vuoto acrilica

La nostra camera da vuoto acrilica è stata progettata come robusta unità da banco per un pratico e facile uso in laboratorio.

Di dimensioni contenute può essere impiegata per cicli di degassaggio in vuoto per piccoli lotti di resine, di epossidici, od usata per approntare metodiche di vuotatura per essiccazioni in vuoto.

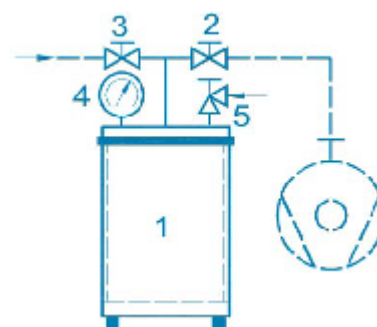
La camera utilizza un cilindro, con coperchio acrilico sul quale sono posizionati:

- Una valvola per l'attacco alla pompa vuoto
- Una valvola per una connessione ausiliare esterna
- Una valvola di immissione aria
- Un manovutometro per la lettura del vuoto

La guarnizione di tenuta, una pratica maniglia di sollevamento del coperchio e i piedini di appoggio sul fondo completano la dotazione. Il range operativo di vuoto varia da 1000mbar a 1×10^{-4} mbar.

DATI TECNICI

1. Camera Acrilica: \varnothing 240 h=305 (con fondo e coperchio)
2. Valvola att. ausiliare: a sfera in acciaio inox con attacco NW10
3. Manovutotometro: range oper. 1-1000mbar
4. Valvola di immissione aria
5. Valvola alla pompa vuoto: a membrana con attacco NW10



Partners



www.arscryo.com



www.chell.co.uk



www.edwardsvacuum.com



www.essco.com



www.hsr.li



www.precisionplus.com



www.scientificinstruments.co



www.testbourne.com



www.thermionics.com



www.torrscientific.co.uk



www.vacuumresearchcorp.com

Progettazione, Assistenza e Manutenzione



Contratti di manutenzione programmata presso il cliente

Riparazioni con tecnici specializzati

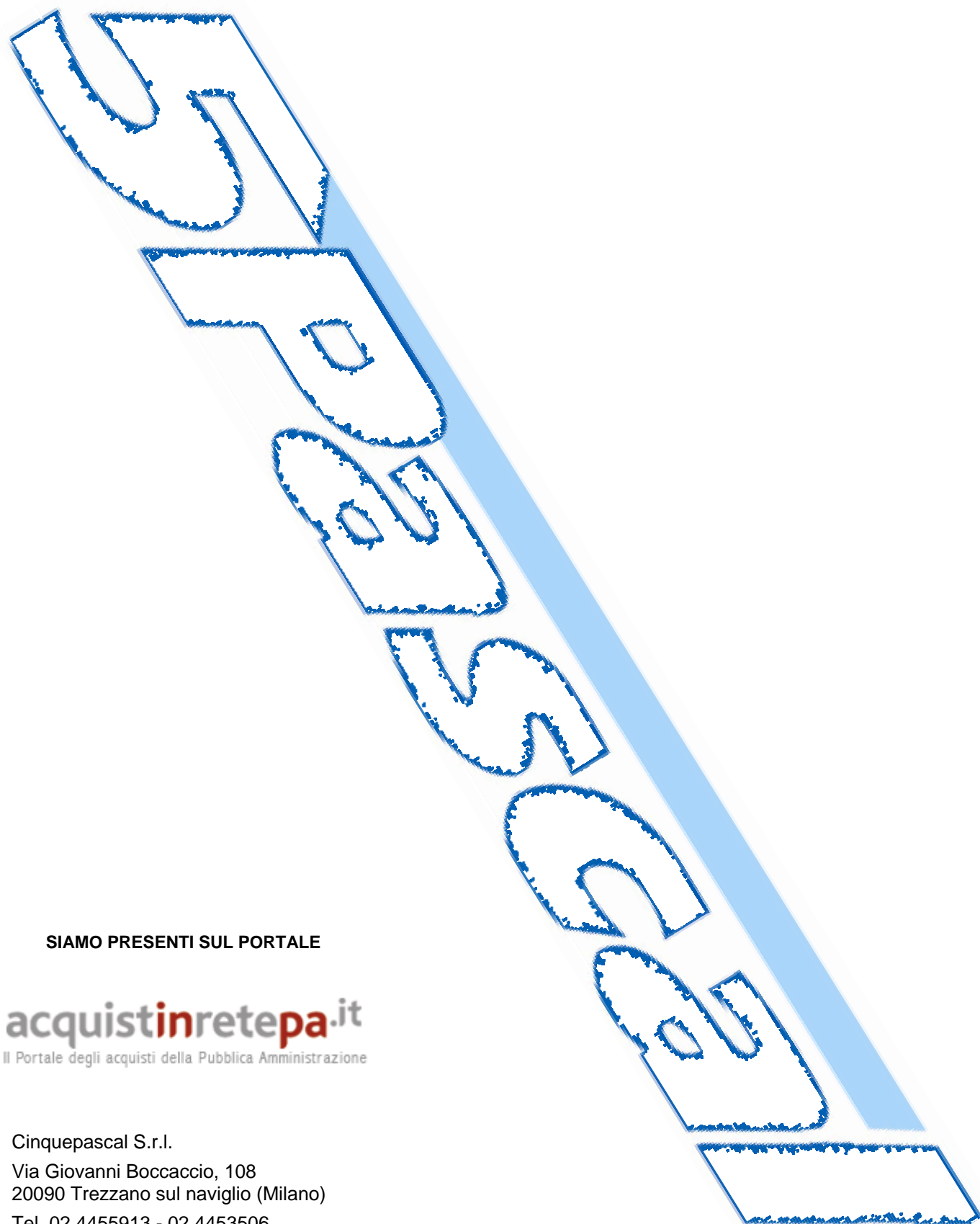


Ricerca perdite nei sistemi da vuoto

Noleggino e vendita pompe da vuoto ricondizionate

Ricambi e consumabili con prezzi migliori dei produttori

Taratura ACCREDIA strumentazione da vuoto



SIAMO PRESENTI SUL PORTALE

acquistinretepa.it
Il Portale degli acquisti della Pubblica Amministrazione

Cinquepascal S.r.l.
Via Giovanni Boccaccio, 108
20090 Trezzano sul naviglio (Milano)
Tel. 02.4455913 - 02.4453506
Fax 02.4846859
info@5pascal.it
cinquepascal@registerpec.it
Www.5pascal.it