

# Valvole di processo Overview



Una selezione completa di  
valvole per fluidi utilizzabili in  
un'ampia gamma di applicazioni





## Selezione valvola in base al fluido

### IMPORTANTE:

Per la selezione della valvola di processo, è necessario considerare, oltre alla semplice compatibilità chimica dei materiali, anche la progettazione e il meccanismo di azionamento della valvola. Un'elettrovalvola, ad esempio, pur essendo costruita con materiali chimicamente compatibili, non si azionerà correttamente in presenza di fluidi ad alta viscosità.

(Questa selezione è orientativa. In base a condizioni di processo specifiche, un'opzione inizialmente valida può rivelarsi inadeguata).

MODELLI CONSIGLIATI			MATERIALI						Fluido	
			CORPO			TENUTE				
azionamento diretto	azionamento pilotato	azionamento pneumatico	ACCIAIO INOX	OTTONE/BRONZO/FERRO	ALLUMINIO	NBR	FPM	EPR	PTFE	
			VCA,VDW	VXD,VXZ	VNB	○	○	○	○	
VX, VCA	VXZ	VNB	○	○	○	○				Vuoto (1 torr)
VDW	VXZ	VNB	○			○	○			Vuoto
VX	VXD, VXZ	VNB	○	○			○	○		Alcool etilico (2)
VX	VXD, VXZ	VNB	○	○				○		Glicole etilenico
VX	VXD, VXZ	VNB	○	○			○			Tricloroetano
VX	VXD, VXZ	VNB	○	○			○			Tricloroetilene
VX	VXD, VXZ	VNB	○	○		○	○			Percloroetilene
VX	VXD, VXZ	VNB	○					○		Soda caustica (25%)
VX	VXD, VXZ	VNB	○	○			○			Argo
VX	VXD, VXZ	VNB	○	○			○			Elio
VCA	VXD, VXZ	VNB	○	○	○	○	○	○		Azoto
VX	VXD, VXZ	VNB	○			○		○		Anidride carbonica
VCL	VXD, VXZ	VNB	○			○				Olio leggero
VCL	VXD, VXZ	VNB	○			○				Olio siliconico (1)
VX	VXD, VXZ	VNB	○					○		Liquido per freni
VX	VXD, VXZ	VNB	○				○			Olio combustibile
VCL	VXD, VXZ	VNB	○			○				Olio pesante (1)
VCL	VXD, VXZ	VNB	○	○		○				Cherosene
VX	VXD, VXZ	VNB	○				○			Nafta
VCW, VDW	VXD, VXZ	VNB	○	○			○	○	○	Acqua dolce
VCW, VDW	VXD, VXZ	VNB	○			○				Acqua
VCB	VXD, VXZ	VNB	○				○	○	○	Acqua ad alte temperature (fino a 99°C)
	SGC	SGCA	○				○			Refrigeranti
VCS		VND	○	○					○	Vapore

○ Opzioni consigliate, consultare le altre combinazioni.

(1) Se azionato mediante elettrovalvole, la viscosità non può superare i 50 centistokes.

(2) Fluidi altamente infiammabili. Se possibile, utilizzare un corpo metallico e collegare a un cavo di terra per evitare l'accumulo di elettricità statica.

	Valvole ad azionamento diretto	Pag. 2-6
Serie: VX2, VCA, VCB, VCL, VCS, VCW, VDW10/20/30, VDW200/300, VX3		
	Valvole ad azionamento pilotato	Pag. 7-9
Serie: VXD, VXZ, VXP, VXR, VXH, VXF		
	Valvole ad azionamento pneumatico	Pag. 10-12
Serie: VXA2, VXA3, VNA, VNB, VND, VXFA		
	Valvole per applicazioni specifiche	Pag. 13-20
Serie: VQ20/30, PVQ, SGC/SGCA, VCH41/42/410, VCH, VCHR30/40, VCHN3/4, LVA, LVC, LVH, LVD, LVQ, LVM		
Fluidi applicabili per valvole "High Purity".		
		Pag. 20

## Elettrovalvole ad azionamento diretto

### Elettrovalvola a 2 vie Ad azionamento diretto

#### Serie VX2



- Riduzione della potenza assorbita.
- Maggior resistenza alla corrosione.
- Materiale della bobina ignifugo conforme a UL94V-O.
- Costruzione a bassa emissione di rumore.
- Protezione IP65.
- Manutenzione facilitata.
- Montaggio su manifold.
- Materiali del corpo: ottone o acciaio inox.
- Materiali di tenuta: NBR, FKM, EPDM o PTFE.
- Altre tensioni disponibili (ca, cc).

### Modelli indicati per acqua, olio, vuoto ed aria \*

Tipo	Codice	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Massimo differenziale di pressione [MPa]	Attacco	Tensione	Materiale corpo/tenuta
2 N.C.	VX2110A-01F-5DO1	167	0.15	1.5	G1/8"	24 Vcc	Ottone/FKM
	VX2120A-01F-5DO1	324	0.28	0.5			
	VX2220A-02F-5DO1	324	0.28	1.2	G1/4"		
	VX2230A-02F-5DO1	599	0.52	0.3			
	VX2110A-01F-JDOR1	167	0.15	1.5	G1/8"	230 Vca (con raddrizzatore a onda intera incorporato)	
	VX2120A-01F-JDOR1	324	0.28	0.5			
	VX2220A-02F-JDOR1	324	0.28	1.2	G1/4"		
	VX2230A-02F-JDOR1	599	0.52	0.35			

\* Per applicazioni con vapore e vuoto, selezionare i materiali adeguati dal catalogo.

#### Accessorio - Connettore ad innesto DIN

Privo di indicatore ottico e circuito di protezione	Con indicatore ottico e circuito di protezione 24 Vcc	Con indicatore ottico e circuito di protezione 230 Vca
A0	A6	A7

#### Codice supporto

Modello	Codice
VX21(1,2,3)0	VX021N-12A
VX2(2,3)(2,3,4)0	VX022N-12A

### Elettrovalvola a 2 vie Ad azionamento diretto

#### Serie VCA



- Maggiore durata.
- Compatta e leggera.
- Connessione elettrica disponibile per quattro direzioni: 4 bobine girevoli x 90°.
- Protezione IP65.
- Materiale della bobina ignifugo conforme a UL94V-O.
- Raddrizzatore incorporato specifico per ca (prevenzione antirumore e antifolgorazione).
- Materiale del corpo: alluminio.
- Materiale di tenuta: HNBR.
- Altre tensioni disponibili (ca, cc).

### Modelli indicati per aria, gas inerti e vuoto

Tipo	Codice	Q [Nl/min]	Massimo differenziale di pressione [MPa]	Attacco	Tensione	Materiale corpo/tenuta
2 N.C.	VCA21-5DO-3-02F-Q	324	1.0	G1/4"	24 Vcc	Al/HNBR
	VCA31-5DO-4-02F-Q	540	1.0			
	VCA41-5DO-5-03F-Q	788	1.0	G3/8"		
	VCA21-36DO-3-02F-Q	324	1.0	G1/4"	230 Vca	
	VCA31-36DO-4-02F-Q	540	1.0			
	VCA41-36DO-5-03F-Q	788	1.0			

#### Accessorio - Connettore ad innesto DIN

Privo di indicatore ottico e circuito di protezione	Con indicatore ottico e circuito di protezione 24 Vcc	Con indicatore ottico e circuito di protezione 230 Vca
A0	A6	A7

#### Codice supporto

Modello	Codice
VCA21	VCA20-12-1A
VCA31	VCA30-12-1A
VCA41	VCA40-12-1A

Elettrovalvola a 2 vie  
Ad azionamento diretto  
Serie VCB



- Maggiore durata.
- Compatta e leggera
- Facile manutenzione
- Maggiore resistenza anticorrosione (protezione IP65).
- Materiale della bobina ignifugo conforme a UL94V-O.
- Materiale del corpo: ottone o acciaio inox.
- Materiale di tenuta: EPDM o FKM.
- Altre tensioni disponibili (ca).

## Modelli indicati per acqua calda (fino a 99°C)

Tipo	Codice	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Massimo differenziale di pressione [MPa]	Attacco	Tensione	Materiale corpo/tenuta
2 N.C.	VCB21-36T-3-02F-N-Q	324	0.28	0.8	G 1/4"	230 Vca	SUS/FKM
	VCB31-36T-4-03F-N-Q	530	0.46	0.8	G 3/8"		
	VCB41-36T-5-03F-N-Q	834	0.73	0.7	G 3/8"		

## Codice supporto

Modello	Attacco	Codice
VCB21	1/8, 1/4	VCW20-12-01A
VCB31	1/4, 3/8	VCW30-12-02A
VCB41	1/4, 3/8	VCW40-12-02A

Elettrovalvola a 2 vie  
Ad azionamento diretto  
Serie VCL



- Maggiore durata.
- Velocità di risposta elevata.
- Compatta e leggera.
- Facile manutenzione
- Soppressore di picchi incorporato.
- Maggiore resistenza anticorrosione Protezione IP65.
- Materiale della bobina ignifugo conforme a UL94V-O.
- Viscosità: fino a 50 mm²/s.
- Materiale del corpo: ottone o acciaio inox.
- Materiale di tenuta: FKM.
- Altre tensioni disponibili (ca, cc).

## Modelli indicati per olio (cherosene, olio combustibile, olio per macchine o compressori, fluido idraulico, gasolio, olio per turbine)

Tipo	Codice	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Massimo differenziale di pressione [MPa]	Attacco	Tensione	Materiale corpo/tenuta
2 N.C.	VCL21-5DO-3-02F-Q	324	0.28	0.8	G1/4"	24 Vcc	Ottone/FKM
	VCL31-5DO-4-03F-Q	530	0.46	0.8	G3/8"		
	VCL41-5DO-5-03F-Q	834	0.73	0.7			

## Accessorio - Connettore ad innesto DIN

Privo di indicatore ottico e circuito di protezione	Con indicatore ottico e circuito di protezione 24 Vcc
A0	A6

## Codice supporto

Modello	Attacco	Codice
VCL21	1/8, 1/4	VCW20-12-01A
VCL31	1/4, 3/8	VCW30-12-02A
VCL41	3/8	VCW40-12-02A

Elettrovalvola a 2 vie  
Ad azionamento diretto  
Serie VCS



- Maggiore durata.
- Compatta e leggera
- Facile manutenzione
- Maggiore resistenza anticorrosione Protezione IP65.
- Materiale della bobina ignifugo conforme a UL94V-O.
- Materiale del corpo: ottone o acciaio inox.
- Materiale di tenuta: PTFE o FKM.
- Altre tensioni disponibili (ca).

Modelli indicati per vapore (fino a 184°C)

Tipo	Codice	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Massimo differenziale di pressione [MPa]	Attacco	Tensione	Materiale corpo/tenuta
2 N.C.	VCS21-36TL-2-01F-Q	157	0.14	1	G1/8"	230 Vca	Ottone/PTFE
	VCS31-36TL-3-02F-Q	785	0.69	0.5	G1/4"		
	VCS31-36TL-4-02F-Q	344	0.30	1	G3/8"		
	VCS31-36TL-5-03F-Q	530	0.46	0.8			
VCS41-36TL-5-03F-Q	834	0.73	0.7				

Codice supporto

Modello	Attacco	Codice
VCS21	1/8, 1/4	VCW20-12-01A
VCS31	1/4, 3/8	VCW30-12-02A
VCS41	1/4, 3/8	VCW40-12-02A

Elettrovalvola a 2 vie  
Ad azionamento diretto  
Serie VCW



- Maggiore durata.
- Compatta e leggera.
- Facile manutenzione
- Soppressore di picchi incorporato.
- Maggiore resistenza anticorrosione Protezione IP65.
- Materiale della bobina ignifugo conforme a UL94V-O.
- Materiale del corpo: ottone o acciaio inox.
- Materiale di tenuta: NBR, EPDM, PTFE o FKM.
- Altre tensioni disponibili (ca, cc).

Modelli indicati per acqua e acqua deionizzata (uso industriale)

Tipo	Codice	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Massimo differenziale di pressione [MPa]	Attacco	Tensione	Materiale corpo/tenuta
2 N.C.	VCW21-5DO-2-01F-A-Q	157	0.14	2	G1/8"	24 Vcc	Ottone/FKM
	VCW21-5DO-3-02F-A-Q	324	0.29	0.8	G1/4"		
	VCW21-5DO-4-02F-A-Q	501	0.43	0.5			
	VCW31-5DO-5-02F-A-Q	785	0.69	0.5	G3/8"		
	VCW31-5DO-5-03F-A-Q	785	0.69	0.5			
	VCW41-5DO-5-03F-A-Q	834	0.73	0.7			
	VCW21-36DO-2-01F-A-Q	157	0.14	2	G1/8"	230 Vca	
	VCW21-36DO-3-02F-A-Q	324	0.29	0.8	G1/4"		
	VCW21-36DO-4-02F-A-Q	501	0.43	0.5			
	VCW31-36DO-5-02F-A-Q	785	0.69	0.5	G3/8"		
	VCW31-36DO-5-03F-A-Q	785	0.69	0.5			
	VCW41-36DO-5-03F-A-Q	834	0.73	0.7			

Accessorio - Connettore ad innesto DIN

Privo di indicatore ottico e circuito di protezione	Con indicatore ottico e circuito di protezione 24 Vcc	Con indicatore ottico e circuito di protezione 230 Vca
A0	A6	A7

Codice supporto

Modello	Attacco	Codice
VCW21	1/8, 1/4	VCW20-12-01A
VCW31	1/4, 3/8	VCW30-12-02A
VCW31	1/2	VCW30-12-04A
VCW41	3/8	VCW40-12-02A



**Elettrovalvola a 2 vie**
**A fungo ad azionamento diretto**
**Serie VDW10/20/30**


- Compatta e leggera.
- Maggiore durata.
- Valvola extracompatta grazie al design della bobina.
- Facile manutenzione
- Raddrizzatore incorporato specifico per ca.
- Materiale del corpo: ottone o acciaio inox.
- Materiale di tenuta: NBR o FKM.
- Altre tensioni disponibili (ca, cc).

Modelli indicati per acqua, acqua deionizzata (uso industriale), aria e vuoto

Tipo	Codice	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Massimo differenziale di pressione [MPa]	Attacco	Tensione	Materiale corpo/tenuta
2 N.C.	VDW11-5G-1-M5-A-Q	30	0.03	0.9	M5	24 Vcc	Ottone/FKM
	VDW21-5G-1-01F-A-Q	69	0.07	0.7	G1/8"		
	VDW21-5G-2-01F-A-Q	177	0.16	0.4	G1/4"		
	VDW31-5G-3-02F-A-Q	275	0.24	0.4			

Codice supporto

Modello	Codice
VDW11	VDW10-15A-1
VDW21	VDW20-15A-1
VDW31	VCW20-12-01A

**Elettrovalvola a 3 vie**
**A fungo ad azionamento diretto**
**Serie VDW200/300**


- Compatta e leggera.
- Maggiore durata.
- Valvola extracompatta grazie al design della bobina.
- Facile manutenzione
- Raddrizzatore incorporato specifico per ca.
- Materiale del corpo: ottone o acciaio inox.
- Materiale di tenuta: NBR o FKM.
- Altre tensioni disponibili (ca, cc).

Modelli indicati per acqua, acqua deionizzata (uso industriale), aria e vuoto

Tipo	Codice	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Massimo differenziale di pressione [MPa]	Attacco	Tensione	Materiale corpo/tenuta
3 C.A.	VDW250-5G-1-M5-A-Q	32	0.03	0.9	M5	24 Vcc	Ottone/FKM
	VDW250-5G-2-01F-A-Q	88	0.07	0.7	G1/8"		
	VDW350-5G-2-02F-A-Q	155	0.14	0.8	G1/4"		
	VDW350-5G-3-02F-A-Q	299	0.24	0.4			
	VDW250-5G-2-01F-H-Q	88	0.07	0.7	G1/8"		
	VDW350-5G-3-01F-H-Q	299	0.24	0.4			

Codice supporto

Modello	Codice
VDW250	VDW20-15A-1
VDW350	VCW20-12-01A

Elettrovalvola a 3 vie

A fungo ad azionamento diretto

Serie VX3



- Riduzione della potenza assorbita.
- Maggior resistenza alla corrosione.
- Materiale della bobina ignifugo conforme a UL94V-O.
- Protezione IP65.
- Costruzione a bassa emissione di rumore.
- Manutenzione facilitata.
- Montaggio su manifold.
- Materiali del corpo: ottone o acciaio inox.
- Materiali di tenuta: NBR, FKM, EPDM o PTFE.
- Altre tensioni disponibili (ca, cc).

Modelli indicati per acqua, olio, vuoto e aria \*

Tipo	Codice	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Massimo differenziale di pressione [MPa]	Attacco	Tensione	Materiale corpo/tenuta
3 C.A.	VX3114A-01F-5DO1	79	0.07	0.6	G1/8"	24 Vcc	Ottone/FKM
	VX3114A-02F-5DO1	79	0.07	0.6	G1/4"		
	VX3224A-02F-5DO1	186	0.16	0.6			
	VX3324A-02F-5DO1	186	0.16	1			
	VX3334A-03F-5DO1	324	0.28	0.6	G3/8"		Ottone/FKM (senza perdite)
	VX3114V-01F-5DO1	79	0.07	0.6	G1/8"		
	VX3124V-01F-5DO1	157	0.14	0.3			
	VX3234V-02F-5DO1	324	0.28	0.3	G1/4"		
VX3344V-02F-5DO1	491	0.43	0.3	G3/8"			
VX3344V-03F-5DO1	491	0.43	0.3				

\* Per applicazioni con vapore e vuoto, selezionare i materiali adeguati dal catalogo.

Accessorio - Connettore ad innesto DIN

Privo di indicatore ottico e circuito di protezione	Con indicatore ottico e circuito di protezione 24 Vcc
A0	A6



**Valvole a membrana ad azionamento pilotato**

Elettrovalvola a 2 vie

A membrana ad azionamento pilotato

**Serie VXD**


- Riduzione della potenza assorbita.
- Maggior resistenza alla corrosione.
- Protezione IP65.
- Costruzione a bassa emissione di rumore.
- Materiale della bobina ignifugo conforme a UL94V-O.
- Manutenzione facilitata.
- Raddrizzatore a onda intera incorporato per bobina ca classe B.
- Materiali del corpo: ottone o acciaio inox.
- Materiali di tenuta: NBR, FKM o EPDM.
- Altre tensioni disponibili (ca, cc).

Elettrovalvola a 2 vie

A membrana ad azionamento pilotato

**Serie VXZ**


- Valvola a pressione differenziale uguale a zero.
- Riduzione della potenza assorbita.
- Maggior resistenza alla corrosione.
- Protezione IP65.
- Costruzione a bassa emissione di rumore.
- Materiale della bobina ignifugo conforme a UL94V-O.
- Manutenzione facilitata.
- Raddrizzatore a onda intera incorporato per bobina ca classe B.
- Materiali del corpo: ottone o acciaio inox.
- Materiali di tenuta: NBR, FKM o EPDM.
- Altre tensioni disponibili (ca, cc).

Modelli indicati per aria, gas inerti, acqua ed olio

\* Minimo differenziale di pressione = 0.02 MPa.

Tipo	Codice	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Massimo differenziale di pressione [MPa]	Attacco	Tensione	Materiale corpo/tenuta
2 N.C.	VXD2130A-02F-5DO1	1865	1.63	0.4	G 1/8"	24 Vcc	Ottone/FKM  230 Vca (con raddrizzatore a onda intera incorporato)
	VXD2130A-03F-5DO1	2356	2.06	0.4	G 3/8"		
	VXD2130A-04F-5DO1	2356	2.06	0.4	G 1/2"		
	VXD2140A-04F-5DO1	5398	4.73	0.7	G 1/2"		
	VXD2150A-06F-5DO1	9324	8.17	0.7	G 3/4"	230 Vca (con raddrizzatore a onda intera incorporato)	
	VXD2260A-10F-5DO1	12269	11.18	0.7	G 1"		
	VXD2130A-02F-JDOR1	1865	1.63	0.5	G 1/4"		
	VXD2130A-03F-JDOR1	2356	2.06	0.5	G 3/8"		
	VXD2130A-04F-JDOR1	2356	2.06	0.5	G 1/2"		
	VXD2140A-04F-JDOR1	5398	4.73	0.7	G 1/2"		
VXD2150A-06F-JDOR1	9324	8.17	0.7	G 3/4"	230 Vca (con raddrizzatore a onda intera incorporato)		
VXD2260A-10F-JDOR1	12269	11.18	0.7	G 1"			

Accessorio - Connettore ad innesto DIN

Privo di indicatore ottico e circuito di protezione	Con indicatore ottico e circuito di protezione 24 Vcc	Con indicatore ottico e circuito di protezione 230 Vca
A0	A6	A7

Modelli indicati per acqua, olio, gas inerti, aria e vuoto

Tipo	Codice	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Massimo differenziale di pressione [MPa]	Attacco	Tensione	Materiale corpo/tenuta
2 N.C.	VXZ2230A-02F-5DO1	1865	1.63	0.7	G 1/4"	24 Vcc	Ottone/FKM  230 Vca (con raddrizzatore a onda intera incorporato)
	VXZ2230A-03F-5DO1	2356	2.06	0.7	G 3/8"		
	VXZ2240A-04F-5DO1	5202	4.56	0.7	G 1/2"		
	VXZ2350A-06F-5DO1	9030	7.91	0.7	G 3/4"		
	VXZ2360A-10F-5DO1	11778	10.32	0.7	G 1"	230 Vca (con raddrizzatore a onda intera incorporato)	
	VXZ2230A-02F-JDOR1	1865	1.63	0.7	G 1/4"		
	VXZ2230A-03F-JDOR1	2356	2.06	0.7	G 3/8"		
	VXZ2240A-04F-JDOR1	5202	4.56	0.7	G 1/2"		
	VXZ2350A-06F-JDOR1	9030	7.91	0.7	G 3/4"		
	VXZ2360A-10F-JDOR1	11778	10.32	0.7	G 1"		

Accessorio - Connettore ad innesto DIN

Privo di indicatore ottico e circuito di protezione	Con indicatore ottico e circuito di protezione 24 Vcc	Con indicatore ottico e circuito di protezione 230 Vca
A0	A6	A7

Elettrovalvola a 2 vie  
Azionamento pilotato

Serie VXP



- Smontaggio e rimontaggio semplici e rapidi.

Modelli indicati per aria ed acqua \*

Tipo	Codice	Q [Nl/min]	Kv [m <sup>3</sup> /h]	Massimo differenziale di pressione [MPa]	Attacco	Tensione	Materiale corpo/tenuta
2 N.C.	VXP2140S-04F-4T1-X53-Q	5202	4.56	1	G 1/2"	220 Vca	Ottone/PTFE
	VXP2150S-06F-4T1-X53-Q	9030	7.91	1	G 3/4"		
	VXP2260S-10F-4T1-X53-Q	11778	10.32	1	G 1"		
	VXP2380-14F-5D-Q	30427	26.66	1	G 1 1/2"	24 Vcc	Ottone/NBR

\* Per applicazioni con vapore ed olio, selezionare i materiali adeguati dal catalogo.

Elettrovalvola a 2 vie  
Azionamento pilotato

Serie VXR



- Colpi d'ariete ridotti.
- Smontaggio e rimontaggio semplici e rapidi.

Modelli indicati per acqua ed olio (fino a 60°C)

Tipo	Codice	Kv [m <sup>3</sup> /h]	Massimo differenziale di pressione [MPa]	Attacco	Tensione	Materiale corpo/tenuta
2 N.C.	VXR2150-06F-4D-Q	6.45	1	G 3/4"	220 Vca	Ottone/NBR
	VXR2150-04F-5D1-X602-Q	5.59	1	G 1/2"	24 Vcc	
	VXR2270-12F-BDR1-X602-Q	18.92	1	G 1/2"	24 Vca (raddrizzatore integrato)	
	VXR2380-14F-BDR1-X602-Q	25.80	1	G 1 1/4"		
	VXR2390-20F-BDR1-X602-Q	41.28	1	G 1 1/4"		

## Elettrovalvola a 2 vie

A membrana ad azionamento pilotato

## Serie VXH



- Applicazioni con alta pressione (2 MPa).
- Materiale del corpo: ottone.
- Materiale di tenuta: NBR.
- Altre tensioni disponibili (ca).

Modelli indicati per aria, acqua, vapore ed olio - Applicazioni con alta pressione (2 MPa)

Tipo	Codice	Q [Nl/min]	Kv [m <sup>3</sup> /h]	Massimo differenziale di pressione [MPa]	Attacco	Tensione	Materiale corpo/tenuta
2 N.C.	VXH2230-02-4D-Q	1865	1,63	2	Rc 1/4"	220 Vca	Ottone/CR
	VXH2230-03-4D-Q	2356	2,06	2	Rc 3/8"		
	VXH2230-04-4D-Q	2356	2,06	2	Rc 1/2"		

## Elettrovalvola a 2 vie

A membrana ad azionamento pilotato

## Serie VXF



- Opzione silenziatore disponibile (min 19 dB).

Modelli indicati per aria (collettore di polvere)

Tipo	Codice	Q [Nl/min]	Massimo differenziale di pressione [MPa]	Attacco	Tensione	Materiale corpo/tenuta
2 N.C.	VXF2150-06-5DS-Q	9255	0.7	Rc 3/4"	24 Vcc	Alluminio / NBR
	VXF2150-06-5DO-Q	9255	0.7			
	VXF2160-10-5D-Q	17965	0.7	Rc 1"	24 Vca	
	VXF2160-10-9D-Q(AC24V)	17965	0.7			

## Valvole ad azionamento pneumatico

Valvola a 2 vie

Azionamento pneumatico

### Serie VXA2



- Per fluidi ad alta viscosità (500 cSt)
- Smontaggio e rimontaggio semplici e rapidi.
- Direzione di smontaggio dell'attacco pilota a scelta.
- Materiale del corpo: ottone o acciaio inox.
- Materiale di tenuta: NBR, EPDM o FKM.

Modelli indicati per aria, gas inerti, vuoto ed acqua \*

Tipo	Codice	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Massimo differenziale di pressione [MPa]	Attacco	Materiale corpo/tenuta
2 N.C.	VXA2120-01F	382	0.28	1	G 1/8"	Ottone/NBR
	VXA2130-02F	736	0.52	0.5	G 1/4"	
	VXA2230-02F	736	0.52	1		
	VXA2240-02F	970	0.95	0.6		
	VXA2240-03F	970	0.95	0.6	G 3/8"	
	VXA2120V-01F	382	0.28	1	G 1/8"	Ottone/FKM (senza perdite)
	VXA2130V-02F	736	0.52	0.5	G 1/4"	
	VXA2230V-02F	736	0.52	1		
	VXA2240V-02F	970	0.95	0.6		
	VXA2240V-03F	970	0.95	0.6	G 3/8"	

\* Per applicazioni con olio e vuoto, selezionare i materiali adeguati dal catalogo.

Codice supporto

Modello	Codice
VXA2120, VX2130	VX070-020
VXA2230, VXA2240	VX070-022

Valvola a 3 vie

Azionamento pneumatico

### Serie VXA3



- Per fluidi ad alta viscosità (500 cSt).
- Smontaggio e rimontaggio semplici e rapidi.
- Direzione di smontaggio dell'attacco pilota a scelta.
- Materiale del corpo: ottone o acciaio inox.
- Materiale di tenuta: NBR, EPDM o FKM.

Modelli indicati per aria, gas inerti, vuoto ed acqua \*

Tipo	Codice	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Massimo differenziale di pressione [MPa]	Attacco	Materiale corpo/tenuta
3 C.A.	VXA3114-01F	75	0.07	1	G 1/8"	Ottone/NBR
	VXA3124-01F	148	0.14	0.5	G 1/4"	
	VXA3134-02F	196	0.21	0.3		
	VXA3234-02F	271	0.28	0.6		
	VXA3244-03F	383	0.43	0.3	G 3/8"	
	VXA3114V-01F	75	0.07	1	G 1/8"	Ottone/FKM (senza perdite)
	VXA3124V-01F	148	0.14	0.5	G 1/4"	
	VXA3134V-02F	196	0.21	0.3		
	VXA3234V-02F	271	0.28	0.6		
	VXA3244V-03F	383	0.43	0.3	G 3/8"	

\* Per applicazioni con olio e vuoto, selezionare i materiali adeguati dal catalogo.



## Valvola a 2 vie

Azionamento pneumatico

## Serie VNA



- La valvola a fungo bilanciata si presta per flusso normale o inverso.
- Azionamento possibile da 0 MPa.
- Materiale del corpo: alluminio.
- Materiale di tenuta: NBR, EPR o FKM.

Modelli indicati per aria compressa, circuito di controllo idro-pneumatico (Ar, He, N<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, olio per turbine, Freon® 11, 113, 114 e fluidi idraulici fino a 99°C)

Tipo	Codice	Q [Nl/min]	Kv [m <sup>3</sup> /h]	Campo della pressione applicabile [MPa]	Attacco	Materiale corpo/tenuta
2 N.C.	VNA101B-F6A	687	0.76	0 ÷ 1	G 1/8"	Alluminio / FKM
	VNA101B-F8A	1276	1.29		G 1/4"	
	VNA101B-F10A	1963	1.63		G 3/8"	
	VNA201B-F10A	3730	3.27		G 1/2"	
	VNA201B-F15A	4908	4.13		G 3/4"	
	VNA301B-F20A	7852	6.45		G 1"	
	VNA401B-F25A	11778	10.32		G 1 1/4"	
	VNA501B-F32A	17667	15.48		G 1 1/2"	
	VNA601B-F40A	27482	24.08		G 2"	
	VNA701B-F50A	42204	36.98			

## Valvola a 2 vie

Azionamento pneumatico

## Serie VNB



- Materiale del corpo: bronzo, alluminio o acciaio inox.
- Materiale di tenuta: NBR, EPR o FKM.

Modelli indicati per un'ampia varietà di fluidi (aria, acqua, acqua calda, olio, gas inerti e vuoto)

Tipo	Codice	Q [Nl/min]	Kv [m <sup>3</sup> /h]	Campo della pressione applicabile [MPa]	Attacco	Materiale corpo/tenuta
2 N.C. (1 MPa)	VNB104B-F6A	687	0.6	Basso vuoto fino a 1	G 1/8"	Bronzo/FKM
	VNB104B-F8A	984	0.86		G 1/4"	
	VNB204B-F10A	2460	2.15		G 3/8"	
	VNB204B-F15A	3000	2.15		G 1/2"	
	VNB304B-F20A	4909	4.29		G 3/4"	
	VNB404B-F25A	6878	6.01		G 1"	
	VNB504B-F32A	10803	9.44		G 1 1/4"	
	VNB604B-F40A	18654	16.3		G 1 1/2"	
	VNB704B-F50A	28473	24.88		G 2"	
	VNB104BS-F8A	982	1.04		G 1/4"	
	VNB204BS-F10A	2454	2.54		G 3/8"	
	VNB204BS-F15A	2945	2.71		G 1/2"	
	VNB304BS-F20A	4908	5.00		G 3/4"	

Valvola a 2 vie

Azionamento pneumatico

Serie VND



- Tenuta in PTFE per applicazioni in presenza di vapore.
- Con indicatore ottico di conferma funzionamento.
- Materiale del corpo: bronzo o acciaio inox.
- Materiale di tenuta: PTFE.

Modelli indicati per vapore fino a 180°C

Tipo	Codice	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Campo della pressione applicabile [MPa]	Attacco	Materiale corpo/tenuta
2 N.C.	VND104D-F8A-L	982	10.00	0 ÷ 0.97	G 1/4"	Bronzo / PTFE
	VND200D-F15A-L	4908	46.43		G 1/2"	
	VND300D-F20A-L	7852	85.71		G 3/4"	
	VND400D-F25A-L	11778	135.71		G 1"	
	VND500D-F32A-L	17667	157.14		G 1 1/4"	
	VND600D-F40A-L	27482	328.57		G 1 1/2"	
	VND700D-F50A-L	43305	535.71		G 2"	

Valvola a 2 vie

Azionamento pneumatico

Serie VXFA



Modelli indicati per aria (collettore di polvere)

Tipo	Codice	Q [Nl/min]	Campo della pressione applicabile [MPa]	Attacco	Materiale corpo/tenuta
2 N.C.	VXFA2150-06	9255	1	Rc 3/4"	Alluminio / NBR
	VXFA2160-10	17965	1	Rc 1"	
	VXFA2280-14	44096	1	Rc 1 1/2"	



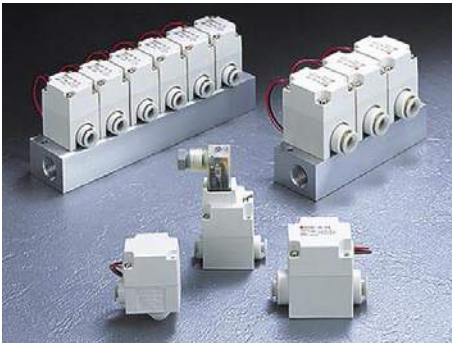
## Valvole per applicazioni specifiche

Elettrovalvola a 2 vie

Valvole per applicazioni specifiche

Azionamento pilotato

Serie VQ20/30



- Funzionamento ad alta frequenza.
- Compatta e leggera.
- Lunga durata.
- Conessioni più semplici mediante raccordi istantanei.
- Protezione IP65.
- Corpo singolo o a manifold disponibili su richiesta.
- Raddrizzatore a onda intera e circuito salvapotenza disponibili su richiesta.
- Materiale del corpo: resina (PBT).
- Materiale di tenuta: NBR.
- Altre tensioni disponibili (ca, cc).

Elettrovalvola a 2 vie

Valvole per applicazioni specifiche

Elettrovalvola proporzionale

Uniformità della portata garantita mediante regolazione corrente elettrica.

Serie PVQ



- Formato compatto.
- Vita utile ampliata.
- Dispersione ridotta.
- Riduzione del rumore di esercizio in fase di apertura/chiusura della valvola.
- Configurazioni per montaggio su base e attacchi su corpo.
- Materiale del corpo: ottone o acciaio inox.
- Materiale di tenuta: FKM.
- Altre tensioni disponibili (cc).

Modelli indicati per aria essiccata, aria e gas inerti

Tipo	Codice	Q [Nl/min]	Max. pressione d'esercizio [MPa]	Min. pressione d'esercizio [MPa]	Connessione tubo [Ø mm]	Tensione	Cablaggio	Materiale corpo/tenuta
2 N.C.	VQ21A1-5YO-C6-Q	393	0,6	0.01	6	24Vcc	YO (terminale DIN senza connettore)	Resina/HNBR
	VQ21A1-5YO-C8-Q	491			8			
	VQ31A1-5YO-C10-Q	785	10					
	VQ31A1-5YO-C12-Q	981	12					

Modelli indicati per aria e gas inerti. Applicazioni con il vuoto possibili.

Tipo	Codice	Portata [Nl/min]	Max. differenziale di pressione di esercizio [MPa]	Attacco	Tensione	Materiale corpo/tenuta
2 N.C.	PVQ13-5L-03-M5-A-Q	0 ÷ 5	0.7	M5	24 Vcc	Ottone/FKM
	PVQ13-5L-04-M5-A-Q	0 ÷ 6	0.45			
	PVQ13-5L-06-M5-A-Q		0.2			
	PVQ13-5L-08-M5-A-Q	0 ÷ 5	0.1	G 1/8"		
	PVQ31-5G-16-01-Q	0 ÷ 100	0.7			
	PVQ31-5G-23-01-Q		0.35			
	PVQ31-5G-40-01-Q	0 ÷ 75	0.12			
	PVQ33-5G-16-01-Q	0 ÷ 100	0.7			
	PVQ33-5G-23-01-Q		0.35			
	PVQ33-5G-40-01-Q	0 ÷ 75	0.12			

## Elettrovalvola a 2 vie

Valvole per applicazioni specifiche

Valvola ad azionamento pneumatico

## Serie SGC/SGCA



- Vita utile ampliata fino a 5 milioni di cicli grazie alla struttura perfezionata.
- Con sensori per verificare lo stato di apertura o chiusura della valvola.
- Conforme alla direttiva RoHS.
- Risparmio energetico: Assorbimento ridotto.
- Indicatore e soppressore di picchi selezionabili.
- Materiale del corpo: ghisa.
- Materiale di tenuta: NBR o FKM.
- Altre tensioni disponibili per la serie SGC (ca, cc).

Valvola per refrigerante per oli da taglio e per refrigeranti per macchine con campi della pressione d'esercizio di 0.5, 1 e 1.6 MPa disponibili

Tipo	Codice SGC	Kv [m³/h]	Campo della pressione di esercizio [MPa]	Attacco	Tensione	Materiale corpo/tenuta
2 N.C.	SGC221B-10G15Y-5DO	4.14	0 ÷ 1	G 1/2"	24 Vcc	Ghisa / FKM
	SGC321B-10G20Y-5DO	6.07		G 3/4"		
	SGC421B-10G25Y-5DO	9.46		G 1"		

Accessorio - Connettore ad innesto DIN

Privo di indicatore ottico e circuito di protezione	Con indicatore ottico e circuito di protezione 24 Vcc
A0	A6

Tipo	Codice SGCA	Kv [m³/h]	Campo della pressione di esercizio [MPa]	Attacco	Materiale corpo/tenuta
2 N.C.	SGCA221B-10G10	3.03	0 ÷ 1	G 3/8"	Ghisa / FKM
	SGCA221B-10G15	4.14		G 1/2"	
	SGCA321B-10G20	6.07		G 3/4"	
	SGCA421B-10G25	9.46		G 1"	

Sensori applicabili (serie SGC / SGCA)

Codice	Connessione elettrica	Funzione speciale	Cablaggio (uscita)
D-M9PL	Cavo da 3 m con grommet	-	3 fili (PNP)
D-M9PSAPC	0.5 m con connettore M8	-	3 fili (PNP)
D-M9BAL	Cavo da 3 m con grommet	Resistente all'acqua (display bicolore)	2 fili

## Elettrovalvola a 2/3 vie

Valvole per applicazioni specifiche

Campo di esercizio ad alta pressione: 0.5 ÷ 5 MPa

## Serie VCH41/42/410



- Risparmio energetico: basso assorbimento.
- Protezione IP65.
- Materiale del corpo: alluminio.
- Materiale di tenuta: elastomero poliuretano.
- Altre tensioni disponibili (cc).

Modelli indicati per aria e gas inerti

Tipo	Codice VCH41	Q [Nl/min]	Campo della pressione di esercizio [MPa]	Attacco	Tensione	Materiale corpo/tenuta
2 N.C.	VCH41-5D-06G-Q	4627	0.5 ÷ 5	G 3/4"	24 Vcc	Ottone/Elastomero poliuretano
	VCH41-5D-10G-Q	5988		G 1"		

Tipo	Codice VCH400	Q [Nl/min]	Campo della pressione di esercizio [MPa]	Attacco	Tensione	Materiale corpo/tenuta
3 N.C.	VCH410-5D-04G-Q	1▷2: 5444 2▷3: 5988	0.5 ÷ 5	G 1/2"	24 Vcc	Alluminio / Elastomero poliuretano
	VCH410-5D-06G-Q	1▷2: 5988		G 3/4"		
	VCH410-5D-10G-Q	2▷3: 6532		G 1"		

## Valvola unidirezionale

## Valvole per applicazioni specifiche

Campo di esercizio ad alta pressione: 0.5 ÷ 5 MPa

## Serie VCHC40



- Risparmio energetico: basso assorbimento.
- Protezione IP65.
- Materiale del corpo: ottone.
- Materiale di tenuta: elastomero poliuretano.

## Modelli indicati per aria e gas inerti

Tipo	Codice VCH42	Q [Nl/min]	Campo della pressione di esercizio [MPa]	Attacco	Materiale corpo/tenuta
2 N.C.	VCH40-06G	7622	0.05 ÷ 5	G 3/4"	Ottone/Elastomero poliuretano
	VCH40-10G			G 1"	

## Regolatore (con scarico)

## Valvole per applicazioni specifiche

Esercizio ad alta pressione: fino a 6 MPa

## Serie VCHR30/40



- Materiale del corpo: alluminio.
- Materiale di tenuta: elastomero poliuretano.

## Modelli indicati per aria

Attacchi	Codice	Q [Nl/min]	Campo della pressione di esercizio [MPa]	Attacco	Corpo/coperchio/materiale assorbente
2	VCHNF3-06	8710	5	G 3/4"	Alluminio pressofuso / SUS / Resina
	VCHNF3-10	9799		G 1"	
	VCHNF4-10				
	VCHNF4-12	17421		G 1 1/4"	
	VCHNF4-14			G 1 1/2"	

## Silenziatore

Valvole per applicazioni specifiche

Esercizio ad alta pressione: fino a 5 MPa

## Serie VCHN3/4



- Adatto per aria e gas inerti.
- Materiali: Alluminio pressofuso / Acciaio inox / Resina.

## Modelli indicati per aria e gas inerti

Attacchi	Codice	Campo della pressione di esercizio [MPa]	Attacco	Materiale della valvola
2	VCHR30-06G	0.5 ÷ 5	G 3/4"	Elastomero poliuretano
	VCHR30-10G		G 1"	
	VCHR40-10G		G 1 1/2"	
	VCHR40-14G			

## Valvola a 2 vie ad azionamento pneumatico per agenti chimici "High Purity"

Valvole per applicazioni specifiche

## Serie LVA (per camere sterili umide)



- Valvola filettata.
- Design interno studiato per eliminare spazi superflui.
- Paracolpo interno per minimizzare al massimo la formazione di particelle generate dall'impatto del pistone.
- Membrana in PTFE per prevenire la generazione di schiuma.
- Il nuovo corpo in PFA fornisce una notevole resistenza anticorrosione.
- Resistenza alla contropressione e vita utile ampliate.
- Versione con valvola a 3 vie disponibile.
- Materiale parti umide: PFA, acciaio inox o PPS (corpo), NBR, EPR o PTFE (membrana).

Compatibile con agenti chimici "High Purity" ed acqua deionizzata (industria dei semiconduttori)

Tipo	Codice	Q [Nl/min]	Kv [m <sup>3</sup> /h]	Campo della pressione di esercizio [MPa]	Attacco	Materiale corpo/membrana
2 N.C.	LVA10-01F-A	69	0.06	0 ÷ 0.5	G 1/8"	Acciaio inox / PTFE
	LVA20-02F-A	344	0.30		G 1/4"	
	LVA30-03F-A	1669	1.46		G 3/8"	
	LVA40-04F-A	3239	2.83		G 1/2"	
	LVA50-06F-A	5889	5.14	0 ÷ 0.4	G 3/4"	
	LVA60-10F-A	7852	6.88		G 1"	
	LVA10-01F-B	69	0.06	0 ÷ 0.5	G 1/8"	PPS / PTFE
	LVA20-02F-B	344	0.30		G 1/4"	
	LVA30-03F-B	1669	1.46		G 3/8"	
	LVA40-04F-B	3239	2.83		G 1/2"	
	LVA50-06F-B	5889	5.14	0 ÷ 0.4	G 3/4"	

Valvola a 2 vie ad azionamento pneumatico per agenti chimici "High Purity"

Valvole per applicazioni specifiche

Serie LVC (per camere sterili umide)



- Possibilità di manipolazione di fluidi chimici ad alte temperature (100°C).
- Costruzione raccordo integrale: serie Hyper Fitting®.
- Design interno studiato per eliminare spazi superflui.
- Paracolpo interno per minimizzare al massimo la formazione di particelle generate dall'impatto del pistone.
- Membrana in PTFE per prevenire la generazione di schiuma.
- Il nuovo corpo in PFA fornisce una notevole resistenza anticorrosione.
- Resistenza alla contropressione e vita utile ampliate.
- Versione con valvola a 3 vie disponibile.
- Materiale parti umide: PFA (corpo), PTFE (membrana).

Valvola a 2 vie ad azionamento pneumatico per agenti chimici "High Purity"

Valvole per applicazioni specifiche

Serie LVH (per camere sterili umide)



- Tipo bloccabile e tipo non bloccabile disponibili.
- Raccordo integrale / filettato.
- Ampia gamma di varianti di valvole disponibile.
- Materiale parti umide: PFA, acciaio inox o PPS (corpo); PTFE (membrana).

Compatibile con agenti chimici "High Purity" ed acqua deionizzata (industria dei semiconduttori)

Tipo	Codice	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Campo della pressione di esercizio [MPa]	Connessione Diam. est. [mm]	Materiale corpo/membrana
2 N.C.	LVC20-S06	344	0.30	0 ÷ 0.5	6	PFA/PTFE
	LVC30-S10	1669	1.46		10	
	LVC40-S12	2454	2.14		12	
	LVC50-S19	5889	5.14	0 ÷ 0.4	19	
	LVC60-S25	7852	6.86		25	

Compatibile con agenti chimici "High Purity" ed acqua deionizzata (industria dei semiconduttori)

Tipo	Codice	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Campo della pressione di esercizio [MPa]	Diam. est. tubo [mm]	Materiale corpo/membrana
2 N.C.	LVH20-S06	344	0.30	0 ÷ 0.5	6	Acciaio inox / PFA
	LVH30-S10	1669	1.46		10	
	LVH40-S12	2454	2.14		12	

Valvola a 2 vie ad azionamento pneumatico per agenti chimici "High Purity"

Valvole per applicazioni specifiche

**Serie LVD** (per camere sterili umide)



- Valvola compatta: dimensioni tra gli attacchi di ingresso/uscita ridotte del 25%.
- Design interno studiato per eliminare spazi superflui.
- Costruzione raccordo integrale: serie Hyper Fitting®.
- Paracolpo interno per minimizzare al massimo la formazione di particelle generate dall'impatto del pistone.
- Connessione possibile da 4 direzioni.
- Ampia gamma di varianti di valvole disponibile.
- Materiale parti umide: PFA / PTFE.

Compatibile con agenti chimici "High Purity" ed acqua deionizzata (industria dei semiconduttori)

Tipo	Codice	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Campo della pressione di esercizio [MPa]	Diam. est. tubo [mm]	Materiale corpo/membrana
2 N.C.	LVD10-S03	88	0.08	0 ÷ 0.5	3	PFA/PTFE
	LVD10-S04	88	0.08		4	
	LVD20-S06	344	0.30		6	
	LVD30-S10	1276	1.11	0 ÷ 0.3	10	
	LVD40-S12	1865	1.63		12	
	LVD50-S19	4908	4.29		19	

Valvola a 2 vie ad azionamento pneumatico per agenti chimici "High Purity"

Valvole per applicazioni specifiche

**Serie LVQ** (per camere sterili umide)



- Costruzione non metallica senza viti metalliche.
- Nuovo corpo in PFA, membrana in PTFE e sezione dell'attuatore in PVDF.
- Design interno studiato per eliminare spazi superflui.
- Costruzione raccordo integrale: serie Hyper Fitting®.
- Paracolpo interno per minimizzare al massimo la formazione di particelle generate dall'impatto del pistone.
- Connessione possibile da 8 direzioni.
- Ingombri ridotti.
- Materiale parti umide: PFA / PTFE.

Compatibile con agenti chimici "High Purity" ed acqua deionizzata (industria dei semiconduttori)

Tipo	Codice	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Campo della pressione di esercizio	Diam. est. tubo [mm]	Materiale corpo/membrana
2 N.C.	LVQ20-S06	344	0.30	-98 kPa ÷ 0.5 MPa	6	PFA/PTFE
	LVQ30-S10	1276	1.11		10	
	LVQ40-S12	1865	1.63		12	
	LVQ50-S19	4908	4.29	-98 kPa ÷ 0.4 MPa	19	
	LVQ60-S25	7852	6.86		25	



Elettrovalvola a 2/3 vie per  
agenti chimici

Valvole per applicazioni specifiche

Serie LVM (per camere sterili umide)



- Valvola con membrana ad azionamento diretto.
- Volume camera valvola fino a 20 µl max.
- Design interno studiato per eliminare spazi superflui.
- Compattezza (larghezza: 13 mm) e leggerezza (30 g).
- Risparmio energetico: basso assorbimento (1-1.5 W).
- Vita utile: 10 milioni di cicli.
- Valvola con attacchi su corpo o montaggio su base su richiesta.
- Materiale parti umide: PEEK o PFA (piastra) e EPDM, FKM, o Kalrez® (membrana).
- Altre tensioni disponibili (cc).

Adatto per aria, acqua, acqua pura, diluente, solventi di pulizia e fluidi biologici

Tipo	Codice	Fattore Cv	Campo della pressione di esercizio	Diametro orifizio [mm]	Tensione	Materiale corpo/membrana
2 N.C.	LVM11-5B-Q	0.04	-75 kPa ÷ 0.25 MPa	1,5	24 Vcc	PEEK/FKM
	LVM11R-5B-Q	0.03		1,4		
	LVM13R-5B-Q					
	LVM16R-5B-Q					
3 Universale	LVM112-5B-Q					



# Fluidi applicabili

Tabella di compatibilità di fluidi e materiali per valvole "High Purity" ad azionamento manuale e pneumatico

Agenti chimici	Materiale del corpo			Materiale della membrana		
	Acciaio inox SUS316	Fluororesina PFA	Resina in solfuro di polifenilene PPS	Fluororesina PTFE	Gomma nitrilica NBR	Gomma di etilene-propilene EPR
Acetone	○	○ Nota 1)	○ Nota 1)	○ Nota 2)	×	×
Idrossido di ammonio	○	○	○	○ Nota 2)	×	×
Alcool di isobutile	○	○ Nota 1)	○ Nota 1)	○ Nota 2)	○	○
Alcool isopropilico	○	○ Nota 1)	○ Nota 1)	○ Nota 2)	○	○
Acido cloridrico	×	○	○	○	×	×
Ozono (secco)	○	○	○	○	×	○
Perossido di idrogeno Concentrazione max. 5%, 50°C max	×	○	○	○	×	×
Etilacetato	○	○ Nota 1)	○ Nota 1)	○ Nota 2)	×	×
Butilacetato	○	○ Nota 1)	○ Nota 1)	○ Nota 2)	×	×
Acido nitrico (tranne acido nitrico fumante) Concentrazione max 10%	×	○	○	○ Nota 2)	×	×
Acqua DI	○	○	○	○	×	○
Idrato di sodio Concentrazione max. 50%	○	○	○	○	×	×
Azoto	○	○	○	○	○	○
Acqua purissima	×	○	○	○	×	×
Toluene	○	○ Nota 1)	○ Nota 1)	○ Nota 2)	×	×
Acido fluorurato	×	○	×	○ Nota 2)	×	×
Acido solforico (tranne acido solforico fumante)	×	○	×	○ Nota 2)	×	×
Acido fosforico Concentrazione max. 80%	×	○	×	○	×	×



La tabella di compatibilità dei materiali e dei fluidi fornisce dei valori di riferimento orientativi.

Nota 1) Per evitare la generazione di elettricità statica, utilizzare un corpo in acciaio inox.

Nota 2) Adottare misure contro la permeazione del fluido, che potrebbe danneggiare altri componenti.

Simboli della tabella ○ : utilizzabile

○ : utilizzabile in determinate condizioni

× : non utilizzabile

- La compatibilità viene indicata per temperature dei fluidi di 100°C max.
- La tabella di compatibilità dei materiali e dei fluidi fornisce dei valori di riferimento orientativi. Non garantiamo pertanto l'applicazione con il nostro prodotto.
- I dati di cui sopra sono basati sulle informazioni fornite dai costruttori del materiale.
- SMC non si assume la responsabilità per la precisione di tali informazioni e di qualsiasi danno da esse derivato.





## EUROPEAN SUBSIDIARIES:



### Austria

SMC Pneumatik GmbH (Austria).  
Girakstrasse 8, A-2100 Korneuburg  
Phone: +43 2262-62280, Fax: +43 2262-62285  
E-mail: office@smc.at  
http://www.smc.at



### France

SMC Pneumatique, S.A.  
1, Boulevard de Strasbourg, Parc Gustave Eiffel  
Bussy Saint Georges F-77607 Marne La Vallée Cedex 3  
Phone: +33 (0)1-6476 1000, Fax: +33 (0)1-6476 1010  
E-mail: contact@smc-france.fr  
http://www.smc-france.fr



### Netherlands

SMC Pneumatics BV  
De Ruyterkade 120, NL-1011 AB Amsterdam  
Phone: +31 (0)20-5318888, Fax: +31 (0)20-5318880  
E-mail: info@smcpneumatics.nl  
http://www.smcpneumatics.nl



### Spain

SMC España, S.A.  
Zuazobidea 14, 01015 Vitoria  
Phone: +34 945-184 100, Fax: +34 945-184 124  
E-mail: post@smc.smces.es  
http://www.smces.es



### Belgium

SMC Pneumatics N.V./S.A.  
Nijverheidsstraat 20, B-2160 Wommelgem  
Phone: +32 (0)3-355-1464, Fax: +32 (0)3-355-1466  
E-mail: post@smcpneumatics.be  
http://www.smcpneumatics.be



### Germany

SMC Pneumatik GmbH  
Boschring 13-15, D-63329 Egelsbach  
Phone: +49 (0)6103-4020, Fax: +49 (0)6103-402139  
E-mail: info@smc-pneumatik.de  
http://www.smc-pneumatik.de



### Norway

SMC Pneumatics Norway A/S  
Vollsveien 13 C, Granfos Næringspark N-1366 Lysaker  
Tel: +47 67 12 90 20, Fax: +47 67 12 90 21  
E-mail: post@smc-norge.no  
http://www.smc-norge.no



### Sweden

SMC Pneumatics Sweden AB  
Ekhagsvägen 29-31, S-141 71 Huddinge  
Phone: +46 (0)8-603 12 00, Fax: +46 (0)8-603 12 90  
E-mail: post@smcpneumatics.se  
http://www.smc.nu



### Bulgaria

SMC Industrial Automation Bulgaria EOOD  
16 kliment Ohridski Blvd., fl.13 BG-1756 Sofia  
Phone: +359 2 9744492, Fax: +359 2 9744519  
E-mail: office@smc.bg  
http://www.smc.bg



### Greece

SMC Hellas EPE  
Anagnissios 7-9 - P.C. 14342, N. Philadelphia, Athens  
Phone: +30-210-2717265, Fax: +30-210-2717766  
E-mail: sales@smchellas.gr  
http://www.smchellas.gr



### Poland

SMC Industrial Automation Polska Sp.z.o.o.  
ul. Poloneza 89, PL-02-826 Warszawa.  
Phone: +48 22 211 9600, Fax: +48 22 211 9617  
E-mail: office@smc.pl  
http://www.smc.pl



### Switzerland

SMC Pneumatik AG  
Dorfstrasse 7, CH-8484 Weisslingen  
Phone: +41 (0)52-396-3131, Fax: +41 (0)52-396-3191  
E-mail: info@smc.ch  
http://www.smc.ch



### Croatia

SMC Industrijska automatika d.o.o.  
Cromerec 12, 10000 ZAGREB  
Phone: +385 1 377 66 74, Fax: +385 1 377 66 74  
E-mail: office@smc.hr  
http://www.smc.hr



### Hungary

SMC Hungary Ipari Automatizálási Kft.  
Budaörfői út 107-113, H-1117 Budapest  
Phone: +36 1 371 1343, Fax: +36 1 371 1344  
E-mail: office@smc.hu  
http://www.smc.hu



### Portugal

SMC Sucursal Portugal, S.A.  
Rua de Eng<sup>o</sup> Ferreira Dias 452, 4100-246 Porto  
Phone: +351 22-610-89-22, Fax: +351 22-610-89-36  
E-mail: postpt@smc.smces.es  
http://www.smces.es



### Turkey

Entek Pnömatik San. ve Tic Ltd. Sti.  
Perpa Tic. Merkezi Kat: 11 No: 1625, TR-80270 Okmeydanı Istanbul  
Phone: +90 (0)212-221-1512, Fax: +90 (0)212-221-1519  
E-mail: smc-entek@entek.com.tr  
http://www.entek.com.tr



### Czech Republic

SMC Industrial Automation CZ s.r.o.  
Hudcova 78a, CZ-61200 Brno  
Phone: +420 5 414 24611, Fax: +420 5 412 18034  
E-mail: office@smc.cz  
http://www.smc.cz



### Ireland

SMC Pneumatics (Ireland) Ltd.  
2002 Citywest Business Campus, Naas Road, Saggart, Co. Dublin  
Phone: +353 (0)1-403 9000, Fax: +353 (0)1-464-0500  
E-mail: sales@smcpneumatics.ie  
http://www.smcpneumatics.ie



### Romania

SMC Romania srl  
Str. Frunzei 29, Sector 2, Bucharest  
Phone: +40 213205111, Fax: +40 213261489  
E-mail: smcromania@smcromania.ro  
http://www.smcromania.ro



### UK

SMC Pneumatics (UK) Ltd  
Vincet Avenue, Crownhill, Milton Keynes, MK8 0AN  
Phone: +44 (0)800 1382930 Fax: +44 (0)1908-555064  
E-mail: sales@smcpneumatics.co.uk  
http://www.smcpneumatics.co.uk



### Denmark

SMC Pneumatik A/S  
Knudsminde 4B, DK-8300 Odder  
Phone: +45 70252900, Fax: +45 70252901  
E-mail: smc@smc-pneumatik.dk  
http://www.smcdk.com



### Italy

SMC Italia S.p.A  
Via Garibaldi 62, I-20061 Carugate, (Milano)  
Phone: +39 (0)2-92711, Fax: +39 (0)2-9271365  
E-mail: mailbox@smcitalia.it  
http://www.smcitalia.it



### Russia

SMC Pneumatik LLC.  
4B Sverdlovskaja nab, St. Petersburg 195009  
Phone: +7 812 718 5445, Fax: +7 812 718 5449  
E-mail: info@smc-pneumatik.ru  
http://www.smc-pneumatik.ru



### Estonia

SMC Pneumatics Estonia OÜ  
Laki 12-101, 106 21 Tallinn  
Phone: +372 (0)6 593540, Fax: +372 (0)6 593541  
E-mail: smc@smcpneumatics.ee  
http://www.smcpneumatics.ee



### Latvia

SMC Pneumatics Latvia SIA  
Smerļa 1-705, Riga LV-1006  
Phone: +371 781-77-00, Fax: +371 781-77-01  
E-mail: info@smclv.lv  
http://www.smclv.lv



### Slovakia

SMC Priemyselna Automatizácia, s.r.o.  
Námestie Matina Benku 10, SK-81107 Bratislava  
Phone: +421 2 444 56725, Fax: +421 2 444 56028  
E-mail: office@smc.sk  
http://www.smc.sk



### Finland

SMC Pneumatics Finland Oy  
PL72, Tiistinniityntie 4, SF-02231 ESPOO  
Phone: +358 207 513513, Fax: +358 207 513595  
E-mail: smcfi@smc.fi  
http://www.smc.fi



### Lithuania

SMC Pneumatics Lietuva, UAB  
Oslo g.1, LT-04123 Vilnius  
Phone: +370 5 264 81 26, Fax: +370 5 264 81 26



### Slovenia

SMC industrijska Avtomatika d.o.o.  
Mirnska cesta 7, SLO-8210 Trebnje  
Phone: +386 7 3885412 Fax: +386 7 3885435  
E-mail: office@smc.si  
http://www.smc.si



## OTHER SUBSIDIARIES WORLDWIDE:

ARGENTINA, AUSTRALIA, BOLIVIA, BRASIL, CANADA, CHILE,  
CHINA, HONG KONG, INDIA, INDONESIA, MALAYSIA, MEXICO,  
NEW ZEALAND, PHILIPPINES, SINGAPORE, SOUTH KOREA,  
TAIWAN, THAILAND, USA, VENEZUELA

<http://www.smceu.com>  
<http://www.smcworld.com>

European Marketing Centre - Zuazobidea 14, 01015 Vitoria-Gasteiz, Spain - Phone: +34 945 184100 Fax: +34 945 945124

1st printing LS printing LS 36 IT Printed in Spain

Specifications are subject to change without prior notice and any obligation on the part of the manufacturer.