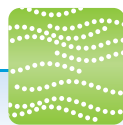
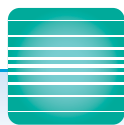


Elettrovalvola compatta a 2 vie ad azionamento diretto

Novità
 



Aria



Vuoto



Acqua

Leggera

100g  **80g**

Modello corpo in ottone
(Taglia 2)

Alluminio/Resina(PPS) corpo
(Taglia 2)

Novità

Materiale corpo

Alluminio • Resina (PPS)



Aria

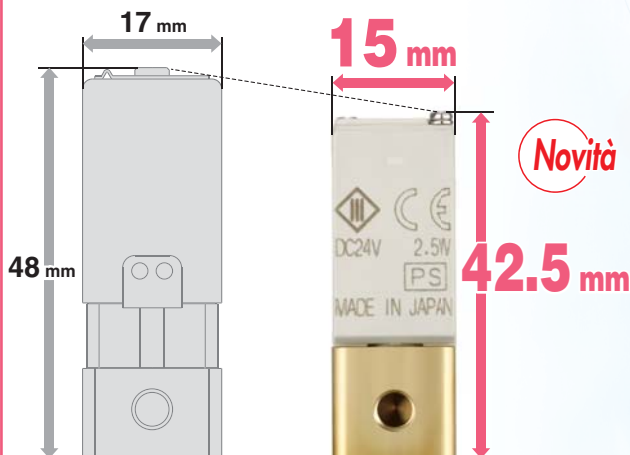


Acqua



Compatta

Modello attuale



(Confronto con taglia 1, corpo in acciaio inox/ottone)

Materiale corpo

Ottone • Acciaio inox



Vuoto



Acqua



Corpo in ottone

Corpo in acciaio inox

Grado di protezione

IP65

Assorbimento

2.5w 3w

(Taglia 1)

(Taglia 2)

Serie VDW



CAT.EUS70-49A-IT

Elettrovalvola compatta a 2 vie ad azionamento diretto

Serie VDW



Grado di protezione IP65

Autoestinguente Conforme a UL94V-0

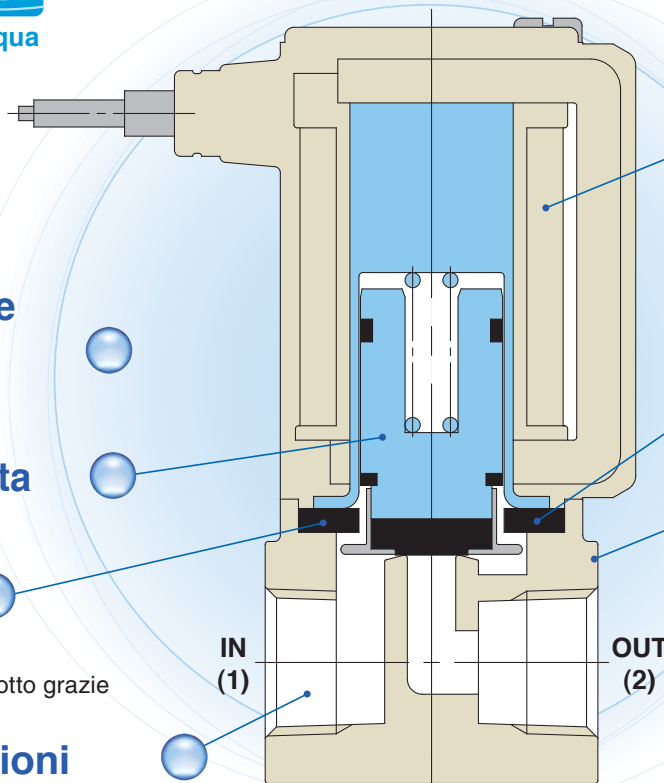
Maggiore durata dell'armatura

Silenziosa

Rumore metallico ridotto grazie al paracolpi elastico

Conessioni

Vita sulla connessione, tubo con raccordo istantaneo



Assorbimento

2.5 W (Taglia 1)

3 W (Taglia 2)

Materiale di tenuta

NBR (Aria, acqua)

FKM (Vuoto)

Materiale corpo

Aria

Alluminio, resina(PPS)

Vuoto medio

ottone, acciaio inox

Acqua

Resina (PPS), ottone, acciaio inox

Materiale corpo	Fluido			Taglia	Diametro orifizio				Attacco					Altre opzioni speciali	
	Aria	Vuoto	Acqua		1	1.6	2.3	3.2	M5	1/8	ø3.2	ø4	ø6		
Alluminio	● (NBR)			Taglia 2	—	●	●	●	●	●					· Tensione speciale 48 VAC 220 VAC 240 VAC 12 VDC · filettatura G, filettatura NPT · Olio esente ^{Nota 1)} · Resistente all'ozono a bassa concentrazione (Materiale di tenuta: FKM) ^{Nota 2)}
Resina (PPS)	● (NBR)		● (NBR)	Taglia 1	●	●	—	—	●		●	●			
				Taglia 2	—	●	●	●	●			●	●		
Ottone/ acciaio inox		● (FKM)	● (NBR)	Taglia 1	●	●	—	—	●						
				Taglia 2	—	●	●	●	●	●					

I materiali tra parentesi sono i materiali di tenuta.

Nota 1) Standard per tipo medio vuoto.
Nota 2) Solo per aria.

Elettrovalvola a 2 vie ad azionamento diretto Serie VX21/22/23



■ Fluido applicabile: Per aria, vuoto, acqua, olio

■ Materiale del corpo: Alluminio, ottone, acciaio inox Resina



CAT.EUS70-44B-IT

Tipo di valvola	Attacco	Diametro orifizio [mmø]
N.C./N.A.	1/8 a 1/8 Raccordo istantaneo: ø6 a ø12	2, 3, 4, 5, 7, 8, 10

Elettrovalvola compatta a 2 vie ad azionamento diretto

Serie VDW

Per aria · Vuoto · Acqua

Specifiche standard

Valvola flusso	Costruzione valvola		Otturatore ad azionamento diretto
	Pressione di prova	MPa	2.0 (corpo in resina 1.5)
	Max. pressione del sistema	MPa	1.0
	Materiale corpo		Alluminio, resina, ottone, acciaio inox
	Materiale di tenuta		NBR, FKM
	Grado di protezione		Antipolvere, antispruzzo (IP65)
	Ambiente		Ambiente libero da gas corrosivi o esplosivi
Bobina flusso	Tensione nominale	AC	100 VAC, 200 VAC, 110 VAC, 230 VAC, (220 VAC, 240 VAC, 48 VAC) Nota)
		DC	24 VDC, (12 VDC) Nota)
	Fluttuazione tensione ammissibile		±10% della tensione nominale
	Trafilamento ammissibile alimentazione	AC (Con raddrizzatore a onda intera)	Max. 10% della tensione nominale
		DC	Max. 2% della tensione nominale
Tipo di isolamento bobina		classe B	

Nota) La tensione tra () indica la tensione speciale. (Vedere pag. 8).

⚠ Leggere le "Precauzioni specifiche del prodotto" prima dell'uso.

Specifiche del solenoide

Normalmente chiusa (N.C.)

Specifica DC

Taglia	Assorbimento [W] Nota 1)	Aumento temperatura [°C] Nota 2)
Taglia 1	2.5	60
Taglia 2	3	60

Nota 1) Assorbimento, potenza apparente: Valore a una temperatura ambiente di 20°C e quando si applica la tensione nominale. (Variazione: ±10%)

Nota 2) I valori indicati si intendono ad una temperatura ambiente di 20°C e quando si applica la tensione nominale. Il valore dipende dall'ambiente di lavoro. È un valore indicativo.

Specifiche CA (con raddrizzatore a onda intera)

Taglia	Potenza apparente [VA] Nota 1)2)	Aumento temperatura [°C] Nota 3)
Taglia 1	2.5	60
Taglia 2	3	60

Nota 1) Assorbimento, potenza apparente: Valore a una temperatura ambiente di 20°C e quando si applica la tensione nominale. (Variazione: ±10%)

Nota 2) Non vi è differenza di frequenza tra lo spunto e la potenza apparente sotto tensione, poiché la bobina ca utilizza un raddrizzatore (con raddrizzatore a onda intera).

Nota 3) I valori indicati si intendono ad una temperatura ambiente di 20°C e quando si applica la tensione nominale. Il valore dipende dall'ambiente di lavoro. È un valore indicativo.

Procedura di selezione

Passo 1 Selezionare il fluido.

Elemento	Elemento di selezione	Pagina	Simbolo
Selezionare il fluido.	Aria	Pagina 2	0
	Acqua	Pagina 6	2
	Vuoto	Pagina 4	4

VDW_{1 2} 0 A A

Passo 2 Selezionare "Materiale corpo", "Attacco" e "Diametro orifizio" da "Portata — Pressione" di ogni fluido.

Elemento	Elemento di selezione	Simbolo
Selezionare da "Portata — Pressione." • Materiale corpo • Attacco • Diametro orifizio	Taglia	Taglia 1 → 1
	Materiale corpo	Resina → A
	Attacco	M5 → A
	Diametro orifizio	1 → 1

VDW 1 0 A A

Passo 3 Selezionare la specifica elettrica

Elemento	Elemento di selezione	Simbolo
Selezionare la specifica elettrica	Tensione	24 VDC → A
	Connessione elettrica	Grommet → A

VDW 1 0 A A

Passo 4 Per altre opzioni speciali, vedere a pag. 8.

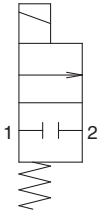


Per aria Unità singola

Modello/Specifiche valvola

N.C.

Simbolo di configurazione



Nota) Il simbolo di configurazione mostra le porte 1 e 2 come bloccate, ma c'è un limite alla capacità di bloccaggio quando la pressione della porta 2 è superiore a quella della porta 1. Contattare SMC nel caso in cui siano necessarie prestazioni a trafilemento ridotto.



Normalmente chiusa (N.C.)

Corpo in alluminio

Taglia	Attacco	Diametro orifizio [mm]	Modello	Caratteristiche di portata			Massima pressione differenziale di esercizio [MPa]	Peso [g]
				C[dm ³ /(s·bar)]	b	Cv	Attacco pressurizzato 1	
2	M5, 1/8	1.6	VDW20	0.30	0.45	0.07	0.7	80
		2.3		0.58	0.45	0.18	0.4	
		3.2		1.10	0.38	0.30	0.2	

Corpo in resina (raccordi istantanei integrati)

Taglia	Attacco	Diametro orifizio [mm]	Modello	Caratteristiche di portata			Massima pressione differenziale di esercizio [MPa]	Peso [g]
				C[dm ³ /(s·bar)]	b	Cv	Attacco pressurizzato 1	
1	M5	1.0	VDW10	0.14	0.40	0.04	0.9	45
	ø3.2 Raccordo istantaneo ø4 Raccordo istantaneo	1.6		0.30	0.25	0.07	0.4	
2	M5 ø4 Raccordo istantaneo ø6 Raccordo istantaneo	1.6	VDW20	0.30	0.45	0.07	0.7	80
		2.3		0.58	0.45	0.18	0.4	
		3.2		1.10	0.38	0.30	0.2	



Consultare il "Glossario dei termini" a pagina 12 per i dettagli sull massima pressione differenziale d'esercizio.

Temperatura d'esercizio

Temperatura fluido [°C]	Temperatura ambiente [°C]
-10 Nota) a 50	-10 a 50



Nota) Temperatura punto di rugiada: -10°C o meno

Trafilemento della valvola

Trafilemento interno

Materiale di tenuta	Flusso di trafilemento (aria) Nota)
NBR	1 cm ³ /min max. (corpo in alluminio)
	15 cm ³ /min max. (corpo in resina)

Trafilemento esterno

Materiale di tenuta	Flusso di trafilemento (aria) Nota)
NBR	1 cm ³ /min max. (corpo in alluminio)
	15 cm ³ /min max. (corpo in resina)



Nota) Il valore del trafilemento è considerato a una temperatura ambiente di 20°C.



Codici di ordinazione (unità singola)

VDW 1 0 A A

Fluido
0 Per aria

Specifiche comuni

Tipo di valvola	N.C.
Materiale di tenuta	NBR
Tipo di isolamento bobina	classe B
Filettatura	Rc

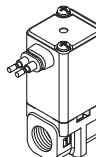
Taglia/Tipo di valvola

Simbolo	Taglia	Tipo di valvola
1	Taglia 1	Unità singola N.C.

Materiale corpo/Attacco/Diametro orifizio

Simbolo	Materiale corpo	Attacco	Diametro orifizio
A	Resina (PPS)	M5	1.0
B			1.6
C		ø3.2 Raccordo istantaneo	1.0
D			1.6
E		ø4 Raccordo istantaneo	1.0
F			1.6
A	Resina (PPS)	M5	1.6
B			2.3
C		ø4 Raccordo istantaneo	3.2
D			1.6
E		ø6 Raccordo istantaneo	2.3
F			3.2
G	Alluminio	M5	1.6
H			2.3
J		ø6 Raccordo istantaneo	3.2
K			1.6
L		M5	2.3
M			3.2
N	1/8	1.6	
P		2.3	
Q		3.2	

Tensione/Connessione elettrica

Simbolo	Tensione	Connessione elettrica
A	24 VDC	Grommet 
B	100 VAC	
C	110 VAC	
D	200 VAC	
E	230 VAC	
Z	Altre tensioni	

Dimensioni → Pagine 8, 9 (Unità singola)

Altre opzioni speciali

Opzioni elettriche (Tensione speciale)

VDW 1 0 A Z 1A

Inserire il numero del prodotto standard.

Opzione elettrica

Opzione elettrica (Tensione speciale)

Specifica	Simbolo	Tensione	Connessione elettrica
Tensione speciale	1A	48 VAC	Grommet
	1B	220 VAC	
	1C	240 VAC	
	1D	12 VDC	
	1U	24 VDC	

Altre opzioni

(Resistente all'ozono a bassa concentrazione, senza olio, filettatura speciale)

VDW 1 0 A A Z

Inserire il numero del prodotto standard.

Altre opzioni (Resistente all'ozono a bassa concentrazione, senza olio, filettatura speciale)

Simbolo	Resistente all'ozono a bassa concentrazione (Materiale di tenuta: FKM)	Olio esente	Speciale filettatura	Nota
A	—	—	G	Dimensioni dell'attacco 1/8
B			NPT	Attacco M5
C			M6	Attacco M5
D	—	○	G	Dimensioni dell'attacco 1/8
E			NPT	Attacco M5
F			M6	Attacco M5
G	○	—	Standard	
H			G	Dimensioni dell'attacco 1/8
I			NPT	Attacco M5
K	○	○	M6	Attacco M5
L			Standard	
M			G	Dimensioni dell'attacco 1/8
N	○	○	NPT	Attacco M5
P			M6	Attacco M5
Z	—	○	Standard	

Squadretta intercambiabile con il vecchio tipo

Le squadrette sono intercambiabili con quelle della vecchia serie VDW10/20. Per maggiori dettagli sulle dimensioni esterne, contattare SMC.

* Solo per struttura in alluminio e in acciaio inox (Selezionare acciaio inossidabile quando è necessario il prodotto intercambiabile per acqua).

VDW [] [] [] [] XB

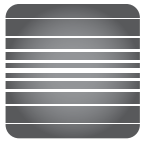
Inserire il numero del prodotto standard.

Squadretta intercambiabile con il vecchio tipo

* Inserire i simboli nell'ordine sulla destra al momento di ordinare una combinazione di opzione elettrica, altre opzioni e squadretta intercambiabile con il vecchio tipo.

Esempio **VDW 2 0 A Z 1A Z XB**

Opzione elettrica
Altra opzione
Squadretta intercambiabile con il vecchio tipo



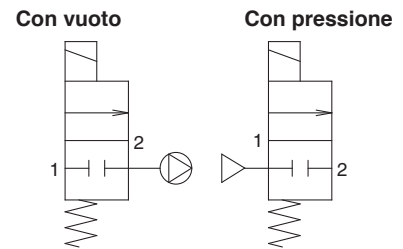
Per vuoto Unità singola

Modello/Specifiche valvola

N.C.



Simbolo di configurazione (esempio applicazione)



Nota) Il simbolo di configurazione mostra le porte 1 e 2 come bloccate, ma c'è un limite alla capacità di bloccaggio quando la pressione della porta 2 è superiore a quella della porta 1. Contattare SMC nel caso in cui siano necessarie prestazioni a trafilemento ridotto.

Normalmente chiusa (N.C.)

Taglia	Attacco	Diametro orifizio [mm]	Modello	Caratteristiche di portata			Massima pressione differenziale di esercizio [MPa]		Peso [g]
				C[dm ³ /(s·bar)]	b	Cv	Utilizzato con vuoto [Pa-abs]	Attacco pressurizzato 1	
1	M5	1.0	VDW14	0.14	0.40	0.04	0,1 a pressione atmosferica	0.9	Ottone: 65 Acciaio inox: 60
		1.6		0.30	0.25	0.07		0.4	
2	M5, 1/8	1.6	VDW24	0.30	0.45	0.07		0.7	Ottone: 115 Acciaio inox: 100
		2.3		0.58	0.45	0.18		0.4	
		3.2		1.10	0.38	0.30	0.2		

Temperatura d'esercizio

Temperatura fluido [°C]	Temperatura ambiente [°C]
1 a 50	-10 a 50

Nota) Senza congelamento

Trafilemento della valvola

Trafilemento interno

Materiale di tenuta	Flusso di trafilemento ^{Nota)}
FKM	10 ⁻⁶ Pa·m ³ /sec max.

Trafilemento esterno

Materiale di tenuta	Flusso di trafilemento ^{Nota)}
FKM	10 ⁻⁶ Pa·m ³ /sec max.

Nota) Il valore del trafilemento (10⁻⁶Pa·m³/sec) è da considerarsi alla pressione differenziale di 0.1 MPa e temperatura ambiente di 20°C.



Codici di ordinazione (unità singola)

VDW 1 4 A A

● **Fluido**

4 Per vuoto medio

● **Taglia/Tipo di valvola**

Simbolo	Taglia	Tipo di valvola
1	Taglia 1	Unità singola N.C.
2	Taglia 2	Unità singola N.C.

● **Materiale corpo/Attacco/Diametro orifizio**

Simbolo	Materiale corpo	Attacco	Diametro orifizio
G Tipo Kit	Ottone	M5	1.0
			1.6
			1.0
K	Acciaio inox	M5	1.0
			1.6
			1.6
K L M N P Q	Ottone	M5	1.6
			2.3
			3.2
		1/8	1.6
			2.3
			3.2
R S T U V W	Acciaio inox	M5	1.6
			2.3
			3.2
		1/8	1.6
			2.3
			3.2

● **Tensione/Connessione elettrica**

Simbolo	Tensione	Connessione elettrica
A	24 VDC	Grommet
B	100 VAC	
C	110 VAC	
D	200 VAC	
E	230 VAC	
Z	Altre tensioni	

Dimensioni → Pagina 10 (Unità singola)

Specifiche
Per aria
Per vuoto
Per acqua
Costruzione
Dimensioni

Altre opzioni speciali

Opzioni elettriche (Tensione speciale)

VDW 1 0 A Z 1A

Inserire il numero del prodotto standard.

Opzione elettrica

Opzione elettrica (Tensione speciale)

Specificazione	Simbolo	Tensione	Connessione elettrica
Tensione speciale	1A	48 VAC	Grommet
	1B	220 VAC	
	1C	240 VAC	
	1D	12 VDC	
	1U	24 VDC	

Altre opzioni (Resistente all'ozono a bassa concentrazione, senza olio, filettatura speciale)

VDW 1 0 A A Z

Inserire il numero del prodotto standard.

Altre opzioni (Resistente all'ozono a bassa concentrazione, senza olio, filettatura speciale)

Simbolo	Filettatura speciale	Nota
A	G	Dimensioni dell'attacco 1/8
B	NPT	
C	M6	Attacco M5

Squadretta intercambiabile con il vecchio tipo

Le squadrette sono intercambiabili con quelle della vecchia serie VDW10/20. Per maggiori dettagli sulle dimensioni esterne, contattare SMC.

* Solo per alluminio e in acciaio inox (Selezionare acciaio inox quando è necessario il prodotto intercambiabile per acqua).

VDW [] [] [] [] XB

Inserire il numero del prodotto standard.

Squadretta intercambiabile con il vecchio tipo

* Inserire i simboli nell'ordine sulla destra al momento di ordinare una combinazione di opzione elettrica, altre opzioni e squadretta intercambiabile con il vecchio tipo.

Esempio) **VDW 2 0 A Z 1A Z XB**

Opzione elettrica Squadretta intercambiabile con il vecchio tipo
Altra opzione

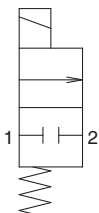


Per acqua Unità singola

Modello/Specifiche valvola

N.C.

Simbolo di configurazione



Nota) Il simbolo di configurazione mostra le porte 1 e 2 come bloccate, ma c'è un limite alla capacità di bloccaggio quando la pressione della porta 2 è superiore a quella della porta 1. Contattare SMC nel caso in cui siano necessarie prestazioni a trafilemento ridotto.



Normalmente chiusa (N.C.)

Ottone, acciaio inox Tipo di corpo

Taglia	Attacco	Diametro orifizio [mm]	Modello	Caratteristiche di portata		Massima pressione differenziale di esercizio [MPa]	Peso [g]
				AV (x10 ⁻⁶ m ²)	Conversione Cv	Attacco pressurizzato 1	
1	M5	1.0	VDW12	0.96	0.04	0.9	Ottone: 65 Acciaio inox: 60
		1.6		1.70	0.07	0.4	
2	M5, 1/8	1.6	VDW22	1.70	0.07	0.7	Ottone: 115 Acciaio inox: 100
		2.3		4.30	0.18	0.4	
		3.2		7.20	0.30	0.2	

Tipo corpo resina

Taglia	Attacco	Diametro orifizio [mm]	Modello	Caratteristiche di portata		Massima pressione differenziale di esercizio [MPa]	Peso [g]
				AV	Conversione Cv	Attacco pressurizzato 1	
1	M5 ø3.2 Raccordo istantaneo ø4 Raccordo istantaneo	1.0	VDW12	0.96	0.04	0.9	45
		1.6		1.70	0.07	0.4	
2	M5 ø4 Raccordo istantaneo ø6 Raccordo istantaneo	1.6	VDW22	1.70	0.07	0.7	80
		2.3		4.30	0.18	0.4	
		3.2		7.20	0.30	0.2	

Consultare il "Glossario dei termini" a pagina 12 per i dettagli sull massima pressione differenziale d'esercizio.

Temperatura d'esercizio

Temperatura fluido [°C]	Temperatura ambiente [°C]
1 a 50	-10 a 50

Nota) Senza congelamento

Trafilemento della valvola

Trafilemento interno Nota 1) Perdita interna con pressione fornita alla Porta 1 (IN).

Materiale di tenuta	Flusso di trafilemento (acqua) Nota 2)
NBR	0,1 cm ³ /min o inferiore (ottone, acciaio inox Tipo di corpo)
	1 cm ³ /min max. (Tipo corpo resina)


Trafilemento esterno

Materiale di tenuta	Flusso di trafilemento (acqua) Nota 2)
NBR	0,1 cm ³ /min o inferiore (ottone, acciaio inox Tipo di corpo)
	1 cm ³ /min max. (Tipo corpo resina)

Nota 2) Il valore del trafilemento è considerato a una temperatura ambiente di 20°C.

Codici di ordinazione (unità singola)

VDW 1 2 A A

● Taglia/Tipo di valvola			● Materiale corpo/Attacco/Diametro orifizio			● Tensione/Connessione elettrica							
Simbolo	Taglia	Tipo di valvola	Simbolo	Materiale corpo	Attacco	Diametro orifizio	Simbolo	Tensione	Connessione elettrica				
1	Taglia 1	Unità singola N.C.	A	Resina (PPS)	Raccordo istantaneo ø3.2	1.0	A	24 VDC	Grommet				
			B			1.6		B		100 VAC			
			C			1.0				C	110 VAC		
			D			1.6					D	200 VAC	
			E			1.0						E	230 VAC
			F			1.6							Z
			G	1.0									
			H	1.6									
			J	1.0									
			K	1.6									
2	Taglia 2	Unità singola N.C.	A	Resina (PPS)	Raccordo istantaneo ø4	1.6	 <p>Fluido ● 2 Per acqua</p>						
			B			2.3							
			C			3.2							
			D			1.6							
			E			2.3							
			F			3.2							
			G	1.6									
			H	2.3									
			J	3.2									
			K	1.6									
			L	2.3									
			M	3.2									
			N	1.6									
			P	2.3									
			Q	3.2									
			R	1.6									
			S	2.3									
			T	3.2									
U	1.6												
V	2.3												
W	3.2												

Specifiche comuni

Tipo di valvola	N.C.
Materiale di tenuta	NBR
Tipo di isolamento bobina	classe B
Filettatura	Rc

Dimensioni → Pagina 9, 10 (unità singola)

Altre opzioni speciali

Opzioni elettriche (Tensione speciale)

VDW 1 0 A Z 1A

Inserire il numero del prodotto standard.

Opzione elettrica

Opzione elettrica (Tensione speciale)

Specifica	Simbolo	Tensione	Connessione elettrica
Tensione speciale	1A	48 VAC	Grommet
	1B	220 VAC	
	1C	240 VAC	
	1D	12 VDC	
	1U	24 VDC	

Altre opzioni

(Resistente all'ozono a bassa concentrazione, senza olio, filettatura speciale)

VDW 1 0 A A Z

Inserire il numero del prodotto standard.

Altre opzioni (Resistente all'ozono a bassa concentrazione, senza olio, filettatura speciale)

Simbolo	Olio esente	Filettatura speciale	Nota
A	—	G	Dimensioni dell'attacco 1/8
B	—	NPT	Attacco M5
C	—	M6	Attacco M5
D	—	G	Dimensioni dell'attacco 1/8
E	○	NPT	Attacco M5
F	○	M6	Attacco M5
Z	○	Standard	

Squadretta intercambiabile con il vecchio tipo

Le squadrette sono intercambiabili con quelle della vecchia serie VDW10/20. Per maggiori dettagli sulle dimensioni esterne, contattare SMC.

* Solo per alluminio e in acciaio inox (Selezionare acciaio inox quando è necessario il prodotto intercambiabile per acqua).

VDW **XB**

Inserire il numero del prodotto standard.

Squadretta intercambiabile con il vecchio tipo

* Inserire i simboli nell'ordine sulla destra al momento di ordinare una combinazione di opzione elettrica, altre opzioni e squadretta intercambiabile con il vecchio tipo.

Esempio) **VDW** 2 0 A Z 1A Z **XB**

Opzione elettrica

Altra opzione

Squadretta intercambiabile con il vecchio tipo

Serie VDW

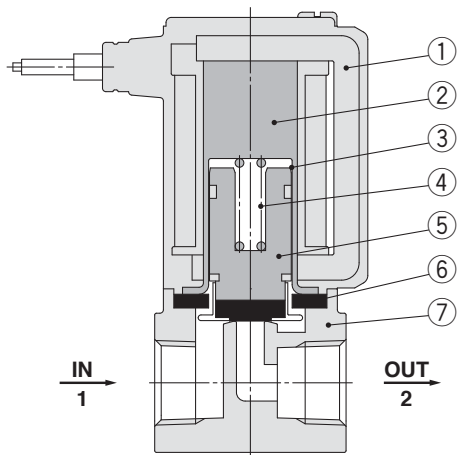


Per aria, vuoto, acqua

Costruzione

Normalmente chiusa (N.C.)

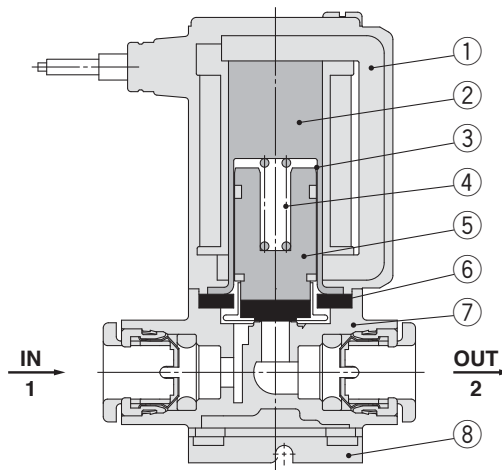
Materiale del corpo: Alluminio, Resina PPS, Ottone, Acciaio inox



Componenti

N.	Descrizione	Materiale
1	Solenioide	Cu + Fe + Resina
2	Armatura fissa	Fe
3	Tubo	Acciaio inox
4	Molla anteriore	Acciaio inox
5	Assieme armatura	Acciaio inox, NBR, FKM, resina PPS
6	Tenuta	NBR, FKM
7	Corpo	Alluminio, resina PPS, ottone (C37), acciaio inox

Materiale del corpo: Resina PPS (Raccordo istantaneo)

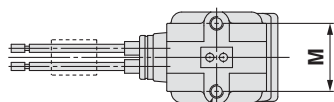


Componenti

N.	Descrizione	Materiale
1	Solenioide	Cu + Fe + Resina
2	Armatura fissa	Fe
3	Tubo	Acciaio inox
4	Molla anteriore	Acciaio inox
5	Assieme armatura	Acciaio inox, NBR, FKM, resina PPS
6	Tenuta	NBR, FKM
7	Corpo	Resina PPS
8	Squadretta	SPCC

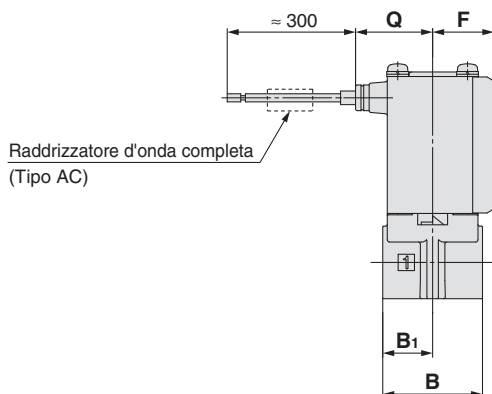
Materiale corpo Alluminio

Grommet

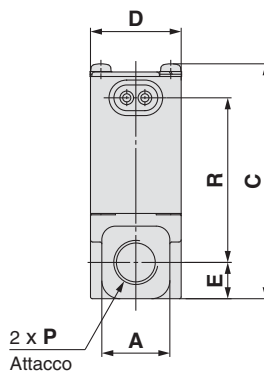


2 x Kit prof. filettatura K

Nota) Squadretta intercambiabile con il vecchio tipo (VDW□□□XB) solo



Raddrizzatore d'onda completa
(Tipo AC)



2 x P
Attacco

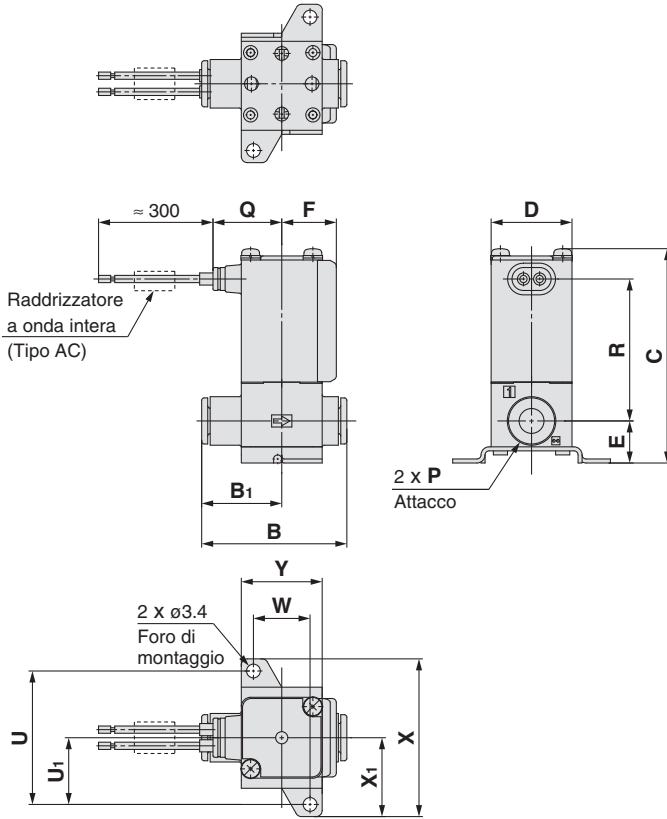
[mm]

Modello	Attacco P	A	B	B ₁	C	D	E	F	Montaggio			Connessione elettrica	
									Kit	K	M	Grommet	
												Q	R
VDW2	M5, 1/8	15	22	11	52	20	8	13.5	M3	5	15	17	36.5

Dimensioni

Materiale corpo Resina

Con raccordi istantanei Grommet



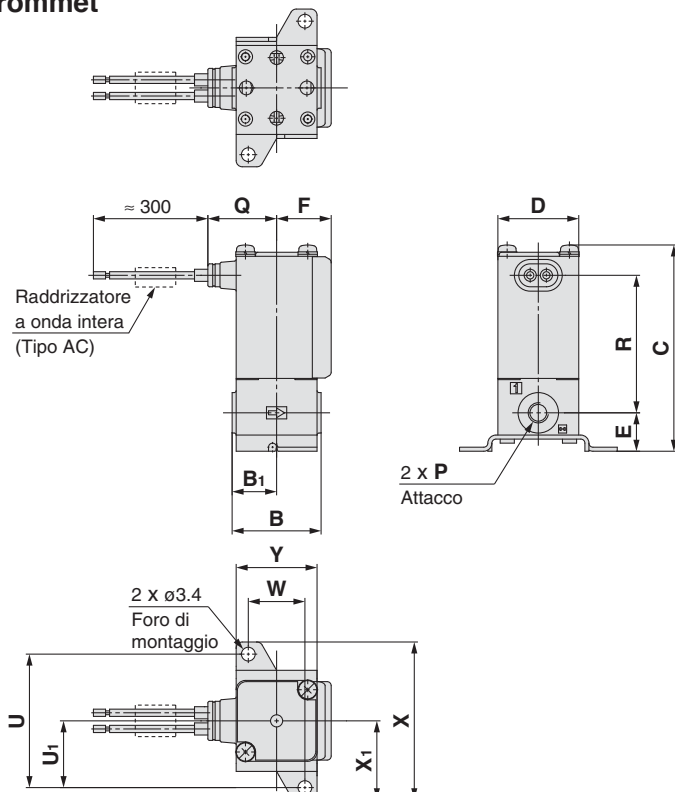
Per maggiori informazioni sull'uso dei raccordi istantanei e delle tubazioni adeguate, fare riferimento alla pagina 15 e consultare i raccordi istantanei della serie KJ nel catalogo. Le informazioni sulla serie KJ possono essere scaricate dal seguente sito web di SMC, <http://www.smc.eu>

Modello	Raccordo istantaneo P	B	B ₁	C	D	E	F
VDW1	ø3.2, ø4	32	17	46	15	9.5	11
VDW2	ø4, ø6	36	20	53	20	10.5	13.5

[mm]

Modello	Raccordo istantaneo P	Dimensioni della squadretta di montaggio						Connessione elettrica	
		U	U ₁	W	X	X ₁	Y	Grommet	
VDW1	ø3.2, ø4	28	14	11	34	17	17	15.5	30.5
VDW2	ø4, ø6	33	16.5	14	39	19.5	20	17	35

Dimensioni attacco M5/M6 Grommet



Modello	Attacco P	B	B ₁	C	D	E	F
VDW1	M5(M6)	20	10	46	15	9.5	11
VDW2	M5(M6)	22	11	51	20	9.5	13.5

[mm]

Modello	Attacco P	Dimensioni della squadretta di montaggio						Connessione elettrica	
		U	U ₁	W	X	X ₁	Y	Grommet	
VDW1	M5(M6)	28	14	11	34	17	17	15.5	30.5
VDW2	M5(M6)	33	16.5	14	39	19.5	20	17	34

Specifiche

Per aria

Per vuoto

Per acqua

Costruzione

Dimensioni

Serie VDW

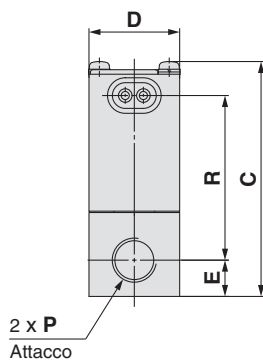
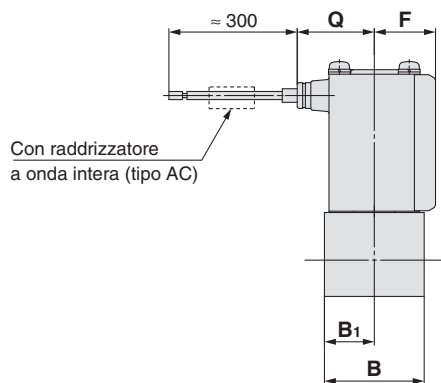
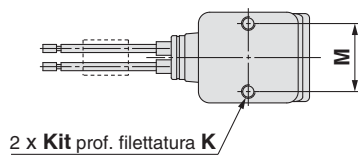


Per aria, vuoto, acqua

Dimensioni

Materiale corpo **Ottone**

Grommet

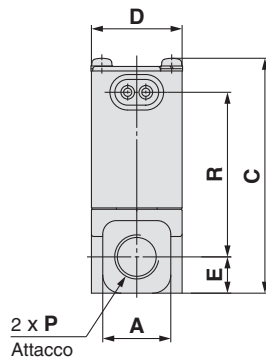
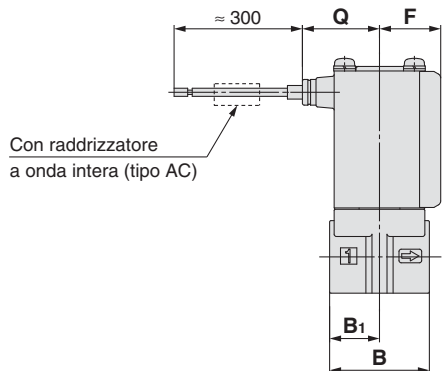
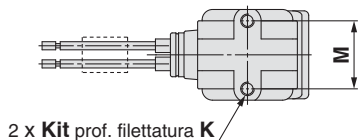


[mm]

Modello	Attacco P	B	B ₁	C	D	E	F	Montaggio			Connessione elettrica	
								Kit	K	M	Grommet	
											Q	R
VDW1	M5	20	10	42.5	15	6	11	M2.5	4	11	15.5	30
VDW2	M5, 1/8	22	11	52	20	8	13.5	M3	5	15	17	36.5

Materiale corpo **Acciaio inox**

Grommet



[mm]

Modello	Attacco P	A	B	B ₁	C	D	E	F	Montaggio			Connessione elettrica	
									Kit	K	M	Grommet	
												Q	R
VDW1	M5	12	20	10	42.5	15	6	11	M2.5	4	11	15.5	30
VDW2	M5, 1/8	15	22	11	52	20	8	13.5	M3	5	15	17	36.5

Serie VDW

Glossario

Terminologia relativa alla pressione

1. Massima pressione differenziale di esercizio

Rappresenta la massima differenza ammissibile fra la pressione primaria e la pressione secondaria. Nel caso essa ammonti a 0MPa, la pressione secondaria risulterà essere pari alla massima pressione d'esercizio.

2. Minima pressione differenziale d'esercizio

Il differenziale minimo di pressione (differenza tra la pressione primaria e secondaria) ammissibile per mantenere la valvola principale completamente aperta.

3. Max. pressione del sistema

Rappresenta la pressione presente nella linea pneumatica. [Il differenziale di pressione dell'elettrovalvola deve essere inferiore alla massima pressione differenziale di esercizio].

4. Pressione di prova

La pressione alla quale deve essere sottoposta la valvola, senza cali della prestazione, dopo aver mantenuto per un minuto il valore della pressione (statica) specificato e avere ristabilito il campo di pressione d'esercizio [valore sotto le condizioni specificate].

Terminologia elettrica

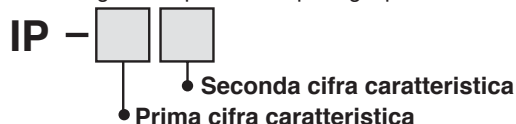
1. Picco di tensione

Alta tensione generata momentaneamente nella zona di interruzione quando si interrompe l'alimentazione.

2. Grado di protezione

Un grado di protezione definito in "JIS C 0920: La prova di impermeabilità degli apparati elettrici e il grado di protezione dalle infiltrazioni di corpi estranei".

Controllare il grado di protezione per ogni prodotto.



● Prima caratteristica: Gradi di protezione da corpi estranei solidi

0	Non protetto
1	Protetto da corpi estranei solidi di $\phi 50$ mm o più
2	Protetto da corpi estranei solidi di $\phi 12$ mm o più
3	Protetto da corpi estranei solidi di $\phi 2,5$ mm o più
4	Protetto da corpi estranei solidi di $\phi 1,0$ mm o più
5	Protetto dalle polveri
6	Antipolvere

● Seconda caratteristica: Gradi di protezione dall'acqua

0	Non protetto	—
1	Protetto da gocce d'acqua in caduta verticale	Tipo antistillicidio 1
2	Protetto da gocce d'acqua in caduta verticale in caso di inclinazione del corpo di 15°	Tipo antistillicidio 2
3	Protetto contro la pioggia in caso di inclinazione del corpo di 60°	Tipo impermeabile alla pioggia
4	Protetto dagli schizzi d'acqua	Tipo antispruzzo
5	Protetto dai getti di acqua	Tipo antigetto debole
6	Protetto dai getti di acqua potenti	Tipo antigetto forte
7	Protetto dagli effetti dell'immersione temporanea in acqua	Tipo immergibile
8	Protetto dagli effetti dell'immersione continua in acqua	Tipo sommergibile

Esempio) IP65: antipolvere, antispruzzo

"Antispruzzo" significa che l'acqua non penetra all'interno dell'impianto, che potrebbe ostacolare il normale funzionamento, se si applica l'acqua per 3 minuti secondo la modalità stabilita. Adottare le misure opportune, dato che il dispositivo non è utilizzabile in ambienti costantemente soggetti a spruzzi d'acqua.

Altro


1. Materiale

NBR: Gomma nitrilica
FKM: Gomma fluorurata – Marchi commerciali: Viton®, Dai-el®, ecc.

2. Trattamento olio esente

Sgrassaggio e lavaggio delle parti a contatto con il fluido.

3. Simbolo di configurazione

Nel simbolo JIS () IN e OUT sono in posizione bloccata (+), ma in caso di contropressione (OUT > IN), esiste un limite al bloccaggio.

Prodotto con direzione di flusso 2 → 1 con pressione fornita alla porta 2 e prodotto specifiche universali disponibili come esecuzioni speciali.

Prodotto con direzione di flusso 2 → 1 con pressione fornita alla porta 2

Quando il prodotto è in uso con la pressione fornita alla porta 2 e la pressione nella direzione di flusso dalla porta 2 alla 1, la differenza di pressione della porta 2 e 1 deve essere conforme ai valori mostrati nella seguente tabella.

Taglia	Diametro orificio [mm]	Max. differenziale di pressione d'esercizio [Δ MPa]
Taglia 1	$\phi 1.0$	0.4
	$\phi 1.6$	0.2
Taglia 2	$\phi 1.6$	0.2
	$\phi 2.3$	0.1
	$\phi 3.2$	0.05

⚠ Precauzione

Quando il prodotto è in uso con direzione di flusso 2 → 1 con pressione fornita all'porta 2, c'è il rischio dell'apertura della valvola e di perdita di fluido dovuta a un rapido aumento della pressione primaria.

Un prodotto speciale sarà disponibile quando il mantenimento della pressione fornito dalla porta 2 nella direzione di flusso 2 → 1 con prestazioni a trafilamento ridotto sono necessarie.

Specifiche universali

Una produzione speciale può essere disponibile per Specifica universale, quando il funzionamento del prodotto può avere il flusso dalla porta 1 alla porta 2 (1 → 2) e dalla porta 2 alla porta 1 (2 → 1).

Specifiche

Per aria

Per vuoto

Per acqua

Costruzione

Dimensioni



Serie VDW

Precauzioni specifiche del prodotto 1

Leggere attentamente prima dell'uso.

Vedere la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza e le "Precauzioni d'uso dei prodotti di SMC" (M-E03-3) e il manuale operativo per le elettrovalvole a 2 vie per le Precauzioni di controllo fluidi. Scaricarlo dal nostro sito web <http://www.smcworld.com>

Progettazione

Attenzione

1. Non utilizzare come valvola d'intercettazione d'emergenza.

Le valvole presenti in questo catalogo non sono progettate per applicazioni di sicurezza come valvole d'intercettazione di emergenza. Per essere utilizzate a questo fine, devono essere abbinare ad altri componenti di sicurezza.

2. Eccitazione costante prolungata

Il solenoide genera calore quando viene eccitato in modo continuo. Evitare di usarlo in contenitori sigillati. Installarlo in un ambiente ben ventilato. Non toccare in fase di eccitazione o nella fase immediatamente successiva.

3. Anelli liquidi

In caso di circolazione liquidi, utilizzare un by-pass a tenuta liquida per sigillare il circuito.

4. Azionamento attuatore

Se, mediante la valvola, vengono azionati attuatori come un cilindro, prevedere adeguate misure di sicurezza per evitare potenziali pericoli causati dalle operazioni dell'attuatore stesso.

5. Mantenimento della pressione (incluso il vuoto)

Il prodotto non è indicato per un'applicazione di mantenimento della pressione (vuoto compreso) all'interno di un recipiente a pressione, in quanto l'uso di una valvola implica la perdita d'aria.

6. Quando un impatto, ad esempio un colpo d'ariete, prodotto dalla fluttuazione rapida della pressione viene applicato all'elettrovalvola, questa può risultarne danneggiata. Adottare le dovute precauzioni.

Selezione

Attenzione

1. Fluido

1) Tipo di fluido

Prima di usare un fluido, verificarne la compatibilità con i materiali di ogni modello, facendo riferimento ai fluidi elencati nel presente catalogo. Utilizzare un fluido con una viscosità cinematica di max. 50 mm²/s max. In caso di dubbi, contattare SMC.

2) Olio infiammabile, gas

Confermare la specifica per il trafilamento nell'area interna e/o esterna.

3) Gas corrosivi

Non usarla in quanto si potrebbe rompere per effetto della corrosione da stress oppure risultare danneggiata.

4) A seconda della qualità dell'acqua, un corpo in ottone può causare corrosione e si potrebbe verificare un trafilamento interno. Se si dovessero verificare tali anomalie, passare a un corpo in acciaio inox.

5) Utilizzare la specifica olio esente quando è necessario che nessuna particella d'olio penetri nel condotto.

6) Il fluido applicabile indicato sull'elenco potrebbe non essere adatto a seconda delle condizioni d'esercizio. Verificare e scegliere un modello con attenzione, in quanto l'elenco di compatibilità illustra solo i casi generali.

Selezione

Attenzione

2. Qualità del fluido

L'uso di un fluido che contiene corpi estranei può causare problemi quali il malfunzionamento e guasto della guarnizione di tenuta, provocando l'usura della sede e dell'armatura della valvola, e aderendo alle parti scorrevoli dell'armatura, ecc. Installare un filtro adatto immediatamente a monte della valvola. Di norma viene usato un setaccio con maglia 80-100. In caso di utilizzo di normale acqua di rubinetto, poiché contiene sostanze come calcio e magnesio che generano fanghi e incrostazioni e possono danneggiare la valvola, si consiglia l'installazione di un impianto per l'addolcimento dell'acqua e di un filtro immediatamente a monte della valvola al fine di rimuoverle.

3. Qualità dell'aria

1) Utilizzare aria trattata.

Non usare aria compressa contenente prodotti chimici, oli sintetici che contengano solventi organici, sale o gas corrosivi poiché possono causare danni o malfunzionamenti.

2) Installare un filtro modulare.

Installare un filtro per l'aria vicino alla valvola nella parte a monte. Deve essere selezionato un grado di filtrazione di max. 5 µm.

3) Installare un postrefrigeratore o essiccatore, ecc.

L'aria che contiene troppa condensa può causare funzionamenti difettosi della valvola o di altra apparecchiatura pneumatica. Per eliminare questa eventualità, montare un postrefrigeratore o essiccatore, ecc.

4) Per eliminare l'eccesso di polvere di carbone che può generarsi, installare un microfiltro disoleatore a monte delle valvole.

Se la polvere di carbone generata dal compressore è eccessiva, essa può aderire all'interno delle valvole e causare malfunzionamento.

Fare riferimento a www.smcworld.com per ulteriori dettagli sulla qualità dell'aria compressa.

4. Condizioni ambientali

Utilizzare all'interno del range di temperatura d'esercizio. Verificare la compatibilità tra i materiali che compongono il prodotto e l'atmosfera ambiente. Assicurarsi che il fluido usato non entri in contatto con la superficie esterna del prodotto.

5. Misure contro l'elettricità statica

Adottare le misure adeguate per evitare l'elettricità statica provocata da alcuni fluidi.

6. Utilizzo a basse temperature

1) La valvola può essere usata a una temperatura ambiente tra -10 e -20°C. Tuttavia, è necessario adottare misure per prevenire il congelamento, la solidificazione delle impurità, ecc.

2) Nel caso di applicazioni con acqua in climi freddi, adottare misure opportune per evitare il congelamento dell'acqua nei tubi una volta interrotta l'alimentazione d'acqua proveniente dalla pompa, per esempio drenaggio idraulico, ecc. In caso di riscaldamento con un riscaldatore, ecc, evitare di esporre la sezione della bobina al calore. Si raccomanda l'installazione di un essiccatore o un conservatore di calore per evitare il congelamento in condizioni in cui la temperatura del punto di rugiada è alta, la temperatura ambiente è bassa e si utilizza una portata elevata



Serie VDW

Precauzioni specifiche del prodotto 2

Leggere attentamente prima dell'uso.

Vedere la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza e le "Precauzioni d'uso dei prodotti di SMC" (M-E03-3) e il manuale operativo per le elettrovalvole a 2 vie per le Precauzioni di controllo fluidi. Scaricarlo dal nostro sito web <http://www.smcworld.com>

Selezione

⚠ Attenzione

7. Qualità del fluido

● Acqua

L'uso di un fluido che contiene corpi estranei può causare problemi quali il malfunzionamento e guasto della guarnizione di tenuta, provocando l'usura della sede e dell'armatura della valvola, e aderendo alle parti scorrevoli dell'armatura, ecc. Installare un filtro adatto immediatamente a monte della valvola. Di norma viene usato un setaccio con maglia 50-100.

In caso di utilizzo di normale acqua di rubinetto, poiché contiene sostanze come calcio e magnesio che generano fanghi e incrostazioni e possono danneggiare la valvola, si consiglia l'installazione di un impianto per l'addolcimento dell'acqua e di un filtro subito a monte della valvola al fine di rimuoverle.

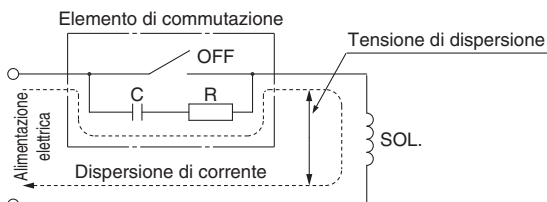
● Aria

Usare aria compressa ordinaria con un filtro di 5 µm max. sul lato di ingresso della tubazione. (Eccetto aria essiccata)

⚠ Precauzione

1. Tensione di dispersione

Soprattutto con circuiti di tipo resistivo usati in parallelo con dispositivi di commutazione protetti da un elemento C-R (circuiti di protezione), la dispersione di corrente scorre attraverso la resistenza e l'elemento C-R complicando lo spegnimento della valvola e creando una situazione di pericolo.



Bobina ca/classe B con raddrizzatore a onda intera:
Bobina cc 10% max. della tensione nominale Max. 2% della tensione nominale

2. Selezione del modello

Il materiale dipende dal fluido. Selezionare i modelli ottimali per il fluido.

Montaggio

⚠ Attenzione

1. Se la perdita d'aria aumenta o se il funzionamento della valvola non è corretto, sospenderne l'uso.

Dopo aver installato il componente, verificare le condizioni di montaggio mediante un controllo appropriato delle condizioni di esercizio.

2. Evitare di applicare forze esterne all'assieme bobina.

Utilizzare una chiave o uno strumento adeguato per serrare le parti di connessione delle tubazioni.

Montaggio

⚠ Attenzione

3. Montare una valvola con la bobina rivolta verso l'alto e non verso il basso.

Se si monta una valvola con la bobina posizionata verso il basso, le particelle estranee presenti nel fluido aderiscono al nucleo di ferro provocando malfunzionamenti. In particolare per il controllo rigoroso dei trafilamenti, come ad esempio con applicazioni con vuoto e specifiche senza trafilamenti, la bobina deve essere posizionata verso l'alto.

4. Non riscaldare l'assieme bobina mediante isolamento termico, ecc.

Per evitare il congelamento, utilizzare nastro e apparecchi di riscaldamento unicamente nella zona vicino alle tubazioni e al corpo della valvola. Potrebbero causare surriscaldamento della bobina.

5. Utilizzare le squadrette di fissaggio, tranne in presenza di tubi d'acciaio e raccordi in rame.

6. In presenza di forti vibrazioni, la distanza fra il corpo valvola e la superficie di montaggio deve essere la minima possibile per evitare fenomeni di risonanza.

7. Vernice e rivestimento

Non cancellare, rimuovere o coprire le indicazioni presenti sul prodotto.

Connessione

⚠ Attenzione

1. Durante l'uso, il deterioramento dei tubi o il danneggiamento dei raccordi potrebbe causare la fuoriuscita dei tubi dai loro raccordi e la loro caduta.

Al fine di prevenire movimenti imprevisti del tubo, installare coperture di protezione o fissare saldamente in posizione i tubi.

2. Per la connessione del tubo, fissare saldamente il prodotto usando i fori di montaggio in modo che il prodotto non si trovi in aria.

⚠ Precauzione

1. Preparazione alla connessione

Prima di collegare i tubi, è necessario pulirli accuratamente con un getto d'aria o lavarli per rimuovere schegge, olio da taglio o altre particelle presenti al loro interno.

Installare una connessione in modo che non eserciti forze di trazione, pressione, curvatura o di altro tipo sul corpo della valvola.

2. Non collegare le linee di terra alle tubazioni per evitare la corrosione elettrica del sistema.

3. Applicare sempre la corretta coppia di serraggio.

Osservare nella tabella sottostante la coppia di serraggio adatta da applicare alle filettature.

Coppia di serraggio per connessioni

Filettatura	Coppia di serraggio adeguata (N·m)
M5	1 - 1.5
M6	1 - 1.5
Rc1/8	7 a 9

4. Connessioni

Seguire attentamente le istruzioni riportate nel presente catalogo per evitare errori di connessione.

5. Nel caso di modelli per vuoto e senza trafilamenti, è necessario evitare con ogni cura la presenza di corpi estranei.



Serie VDW

Precauzioni specifiche del prodotto 3

Leggere attentamente prima dell'uso.

Vedere la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza e le "Precauzioni d'uso dei prodotti di SMC" (M-E03-3) e il manuale operativo per le elettrovalvole a 2 vie per le Precauzioni di controllo fluidi. Scaricarlo dal nostro sito web <http://www.smcworld.com>

Condizioni di connessione raccomandate

1. Durante il collegamento dei tubi mediante raccordi istantanei, prevedere una lunghezza del tubo di riserva come indicato nella Fig. 1, configurazione connessione raccomandata.

Inoltre, non applicare forze esterne ai raccordi durante il fissaggio dei tubi con fascette, ecc. (vedere Fig. 2).

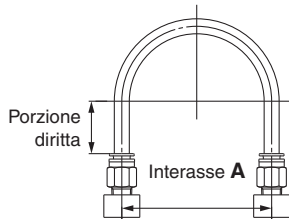


Fig. 1 Configurazione connessione raccomandata

Tubo misura	Interasse A			Lunghezza porzione diritta
	Tubo in nylon	Tubo in nylon morbido	Tubi in poliuretano	
ø3.2	44 o più	29 o più	25 o più	16 o più
ø4	56 o più	30 o più	26 o più	20 o più
ø6	84 o più	39 o più	39 o più	30 o più

Unità: mm

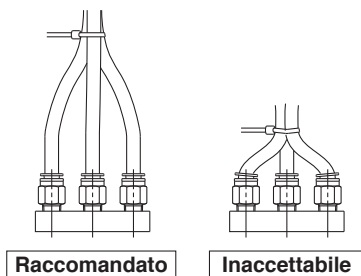


Fig. 2 Fissaggio tubi con fascette

Cablaggio

⚠ Precauzione

1. I cavi elettrici devono avere un diametro minimo di 0.5 mm e massimo di 1.25 mm² per il cablaggio. Inoltre, non consentire un'applicazione di forza eccessiva sui cavi.
2. Utilizzare circuiti elettrici che non generino un funzionamento vibrante nei contatti.
3. La tensione di alimentazione deve essere mantenuta nel campo $\pm 10\%$ della tensione nominale. Se l'alimentazione è in corrente continua e se i tempi di risposta rappresentano un fattore critico, il valore della caduta di tensione deve essere mantenuto entro $\pm 5\%$ della tensione nominale. La caduta di voltaggio è il valore nella sezione del cavo che collega la bobina.
4. Quando i picchi di tensione che si generano nel solenoide interferiscono nel circuito elettrico, installare un circuito di protezione in parallelo con il solenoide. Oppure adottare un'opzione fornita con il circuito di protezione da picchi di tensione (tuttavia, un picco di tensione può verificarsi anche se viene utilizzato un circuito di protezione da picchi di tensione. Per maggiori informazioni, consultare SMC).

Condizioni ambientali di esercizio

⚠ Attenzione

1. Evitare l'utilizzo in ambienti con gas corrosivi, prodotti chimici, acqua salata, acqua o vapore acqueo o a diretto contatto con una di queste sostanze.
2. Non utilizzarle in atmosfere esplosive.
3. Non utilizzare in ambienti sottoposti a vibrazioni o urti.
4. Non utilizzare in prossimità di forti fonti di calore.
5. Prevedere idonee coperture in caso di uso in presenza di schizzi d'acqua, olio, scorie di saldatura, ecc.

Manutenzione

⚠ Attenzione

1. Smontaggio del prodotto

La valvola raggiunge alte temperature se usata con fluidi ad alta temperatura. Verificare che la temperatura della valvola sia scesa sufficientemente prima di procedere alle operazioni. Se toccata inavvertitamente, esiste il pericolo di scottatura.

- 1) Interrompere l'alimentazione del fluido e rilasciare la pressione del fluido nel sistema.
- 2) Interrompere l'alimentazione.
- 3) Smontare il prodotto.

2. Operazione a bassa frequenza

Per evitare malfunzionamenti, azionare le valvole almeno una volta al mese. Per un utilizzo in condizioni ottimali, eseguire un controllo ogni 6 mesi.

⚠ Precauzione

1. Filtri e depuratori

- 1) Non ostruire filtri e setacci.
- 2) Sostituire i filtri dopo il primo anno di utilizzo o prima se la caduta di pressione raggiunge 0.1 MPa.
- 3) Pulire i depuratori quando la caduta di pressione raggiunge 0.1 MPa.

2. Lubrificazione

Una volta realizzata la lubrificazione, è necessario ripeterla regolarmente.

3. Immagazzinaggio

In caso di conservazione prolungata del prodotto dopo l'uso con acqua calda, eliminare ogni traccia di umidità per evitare la formazione di ruggine e l'usura delle tenute in elastomero.

4. Scaricare periodicamente le impurità dal filtro modulare.

Precauzioni di funzionamento

⚠ Attenzione

1. Se esiste la possibilità di formazione di contropressione sulla valvola, prendere le adeguate contromisure come ad esempio montare una valvola unidirezionale sul lato a valle della valvola.
2. Quando i problemi sono causati dai colpi d'ariete, installare un dispositivo di attenuazione dei colpi d'ariete (accumulatore, ecc.) oppure usare una valvola con colpi d'ariete ridotti di SMC (serie CXR). Per maggiori informazioni, consultare SMC.



Serie VDW

Precauzioni specifiche del prodotto 4

Leggere attentamente prima dell'uso.

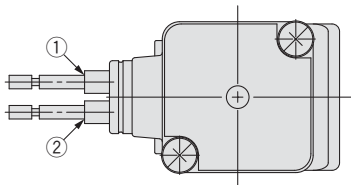
Vedere la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza e le "Precauzioni d'uso dei prodotti di SMC" (M-E03-3) e il manuale operativo per le elettrovalvole a 2 vie per le Precauzioni di controllo fluidi. Scaricarlo dal nostro sito web <http://www.smcworld.com>

Collegamenti elettrici

⚠ Precauzione

■ Grommet

Bobina classe B: AWG20 Diametro isolante esterno di 1,8 mm



Tensione nominale	Colore cavo	
	①	②
DC	Nero	rosso
100 VAC	Blu	Blu
200 VAC	rosso	rosso
Altro AC	Grigio	Grigio

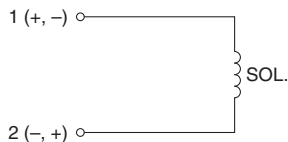
* Apolare

Circuiti elettrici

⚠ Precauzione

[Circuito DC]

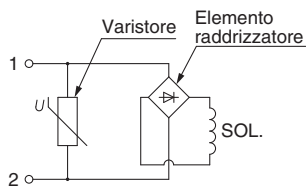
Grommet



[Circuito AC]

* Per AC (classe B), il prodotto standard è dotato di un circuito di protezione.

Grommet



Raccordo istantaneo




⚠ Precauzione

Per maggiori informazioni sull'uso dei raccordi istantanei e delle tubazioni adeguate, fare riferimento alla pagina 15 e consultare i raccordi istantanei della serie KJ nel catalogo.

Le informazioni sulla serie KJ possono essere scaricate dal seguente sito web di SMC, <http://www.smc.eu>

Istruzioni di sicurezza

Le istruzioni di sicurezza servono per prevenire situazioni pericolose e/o danni alle apparecchiature. Il grado di pericolosità è indicato dalle diciture di "Precauzione", "Attenzione" o "Pericolo". Rappresentano avvisi importanti relativi alla sicurezza e devono essere seguiti assieme agli standard internazionali (ISO/IEC)*1) e altri regolamenti sulla sicurezza.

-  **Precauzione:** Precauzione indica un pericolo con un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni lievi o medie.
-  **Attenzione:** Attenzione indica un pericolo con un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni gravi o la morte.
-  **Pericolo:** Pericolo indica un pericolo con un livello alto di rischio che, se non viene evitato, provocherà lesioni gravi o la morte.

- *1) ISO 4414: Pneumatica – Regole generali relative ai sistemi pneumatici.
ISO 4413: Idraulica – Regole generali relative ai sistemi.
IEC 60204-1: Sicurezza dei macchinari – Apparecchiature elettriche delle macchine.
(Parte 1: norme generali)
ISO 10218-1: Sicurezza dei robot industriali di manipolazione.
ecc.

Attenzione

1. La compatibilità del prodotto è responsabilità del progettista dell'impianto o di chi ne definisce le specifiche tecniche.

Dato che il presente prodotto viene usato in diverse condizioni operative, la sua compatibilità con un determinato impianto deve essere decisa dalla persona che progetta l'impianto o ne decide le caratteristiche tecniche in base ai risultati delle analisi e prove necessarie. La responsabilità relativa alle prestazioni e alla sicurezza dell'impianto è del progettista che ha stabilito la compatibilità con il prodotto. La persona addetta dovrà controllare costantemente tutte le specifiche del prodotto, facendo riferimento ai dati del catalogo più aggiornato con l'obiettivo di prevedere qualsiasi possibile guasto dell'impianto al momento della configurazione dello stesso.

2. Solo personale qualificato deve azionare i macchinari e gli impianti.

Il presente prodotto può essere pericoloso se utilizzato in modo scorretto. Il montaggio, il funzionamento e la manutenzione delle macchine o dell'impianto che comprendono il nostro prodotto devono essere effettuati da un operatore esperto e specificamente istruito.

3. Non effettuare la manutenzione o cercare di rimuovere il prodotto e le macchine/impianti se non dopo aver verificato le condizioni di sicurezza.

1. L'ispezione e la manutenzione della macchina/impianto possono essere effettuate solo ad avvenuta conferma dell'attivazione delle posizioni di blocco di sicurezza specificamente previste.
2. Al momento di rimuovere il prodotto, confermare che le misure di sicurezza di cui sopra siano implementate e che l'alimentazione proveniente da qualsiasi sorgente sia interrotta. Leggere attentamente e comprendere le precauzioni specifiche del prodotto di tutti i prodotti relativi.
3. Prima di riavviare la macchina/impianto, prendere le dovute precauzioni per evitare funzionamenti imprevisti o malfunzionamenti.

4. Contattare prima SMC e tenere particolarmente in considerazione le misure di sicurezza se il prodotto viene usato in una delle seguenti condizioni.

1. Condizioni o ambienti che non rientrano nelle specifiche date, l'uso all'aperto o in luoghi esposti alla luce diretta del sole.
2. Impiego nei seguenti settori: nucleare, ferroviario, aviazione, spaziale, dei trasporti marittimi, degli autotrasporti, militare, dei trattamenti medici, alimentare, della combustione e delle attività ricreative. Oppure impianti a contatto con alimenti, circuiti di blocco di emergenza, applicazioni su presse, sistemi di sicurezza o altre applicazioni inadatte alle specifiche standard descritte nel catalogo del prodotto.
3. Applicazioni che potrebbero avere effetti negativi su persone, cose o animali, e che richiedano pertanto analisi speciali sulla sicurezza.
4. Utilizzo in un circuito di sincronizzazione che richiede un doppio sistema di sincronizzazione per evitare possibili guasti mediante una funzione di protezione meccanica e controlli periodici per confermare il funzionamento corretto.

Istruzioni di sicurezza

Assicurarsi di leggere le "Precauzioni per l'uso dei prodotti di SMC" (M-E03-3) prima dell'uso.

Precauzione

1. Questo prodotto è stato progettato per l'uso nell'industria manifatturiera.

Il prodotto qui descritto è previsto basicamente per l'uso pacifico nell'industria manifatturiera.

Se è previsto l'utilizzo del prodotto in altri tipi di industrie, consultare prima SMC per informarsi sulle specifiche tecniche o all'occorrenza stipulare un contratto.

Per qualsiasi dubbio, contattare la filiale di vendita più vicina.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità/ Requisiti di conformità

Il prodotto usato è soggetto alla seguente "Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità" e "Requisiti di conformità".

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità

1. Il periodo di garanzia del prodotto è di 1 anno in servizio o 1 anno e mezzo dalla consegna del prodotto.*2)
Inoltre, il prodotto dispone di una determinata durabilità, distanza di funzionamento o parti di ricambio. Consultare la filiale di vendita più vicina.
2. Per qualsiasi guasto o danno subito durante il periodo di garanzia di nostra responsabilità, sarà effettuata la sostituzione del prodotto o dei pezzi necessari. Questa limitazione di garanzia si applica solo al nostro prodotto in modo indipendente e non ad altri danni che si sono verificati a conseguenza del guasto del prodotto.
3. Prima di utilizzare i prodotti di SMC, leggere e comprendere i termini della garanzia e gli esoneri di responsabilità indicati nel catalogo del prodotto specifico.

*2) Le ventose per vuoto sono escluse da questa garanzia di 1 anno.

Una ventosa per vuoto è un pezzo consumabile pertanto è soggetto a garanzia per un anno a partire dalla consegna.

Inoltre, anche durante il periodo di garanzia, l'usura del prodotto dovuta all'uso della ventosa per vuoto o il guasto dovuto al deterioramento del materiale in plastica non sono coperti dalla garanzia limitata.

Requisiti di conformità

1. È assolutamente vietato l'uso dei prodotti di SMC negli impianti di produzione per la fabbricazione di armi di distruzione di massa o altro tipo di armi.
2. Le esportazioni dei prodotti o della tecnologia di SMC da un paese a un altro sono regolate dalle relative leggi e norme sulla sicurezza dei paesi impegnati nella transazione. Prima di spedire un prodotto di SMC in un altro paese, assicurarsi di conoscere e osservare tutte le norme locali che regolano l'esportazione in questione.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smcpnematics.be	info@smcpnematics.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 6510370	www.smcpnematics.ee	smc@smcpnematics.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smcffi@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	promotion@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smcHELLAS.gr	sales@smcHELLAS.gr
Hungary	+36 23511390	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcpnematics.ie	sales@smcpnematics.ie
Italy	+39 0292711	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smclv.lv

Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smcpnematics.nl	info@smcpnematics.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 (0)222119616	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 902184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcpnomatik.com.tr	info@smcpnomatik.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smcpnematics.co.uk	sales@smcpnematics.co.uk