

**Elettrovalvola compatta a 2/3 vie
ad azionamento diretto per acqua e aria**

Serie VDW

VDW10/20/30: 2 vie, VDW200/300: 3 vie

La serie di elettrovalvole a 2 vie VDW è stata rinnovata con un modello più compatto e leggero.
Per maggiori informazioni in merito alla nuova serie, fare riferimento rispettivamente alla nuova serie VDW per VDW10/20 e alla serie VX21 per le VDW30.



Novità Nuove esecuzioni di bobine!



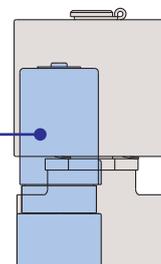
Grommet



Terminale Faston™

**Leggera e compatta
(confronto con la serie VX)**

Volume valvola monostabile: ridotto del 75% (VDW20)
100 g: ridotto del 50% circa
(per una misura dell'orifizio equivalente a \varnothing 2mm)



Elettrovalvola compatta a 2/3 vie ad azionamento diretto per acqua e aria

Serie VDW

La serie di elettrovalvole a 2 vie VDW è stata rinnovata con un modello più compatto e leggero. Per maggiori informazioni in merito alla nuova serie, fare riferimento rispettivamente alla nuova serie VDW per VDW10/20 e alla serie VX21 per le VDW30.

- **Compatta (confronto con la serie VX)**

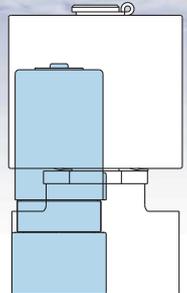
Volume valvola monostabile: **ridotto del -75%** (VDW20)

Lunghezza manifold: **ridotta del 18%** (VDW30, 7 stazioni)

- **Leggera (confronto con la serie VX)**

100 g: peso ridotto del 50% circa

(per una misura dell'orifizio equivalente a \varnothing 2mm)



Maggior durata (vita utile quasi raddoppiata rispetto alle serie precedenti)

L'utilizzo di uno speciale materiale magnetico riduce la resistenza di esercizio delle parti mobili, ampliando la vita utile e la resistenza all'usura e alla corrosione.

Maggior resistenza alla corrosione

Nuovo materiale speciale.

Facile sostituzione bobina

La sostituzione della bobina è più semplice grazie alla clip. (2 vie)

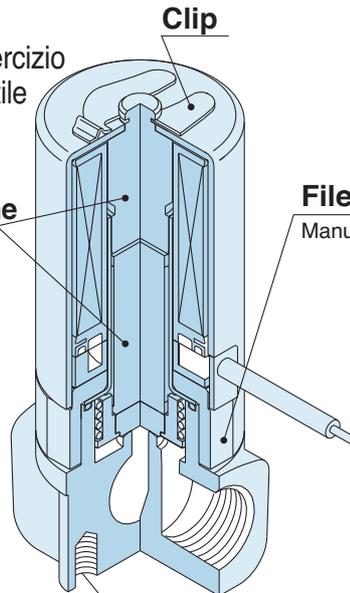
Portate elevate: fattore Cv 0.04 0.46 (2 vie)

Attacchi universali VDW200/300 (3 vie)

Novità

Maggior resistenza ambientale

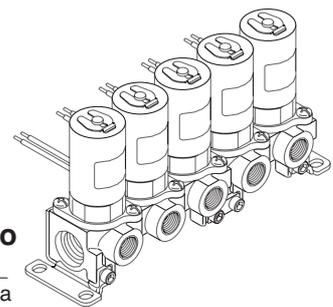
Resistenza ambientale migliorata grazie alla nuova bobina resinata. (Protezione IP65 o equivalente)



Filettatura

Manutenzione agevolata

Manifold in ottone (37)/ acciaio inox aggiunti alla serie (2 vie)



Montaggio dal basso filettato

Disponibile anche squadretta di fissaggio

Design compatto					
2 vie			3 vie		
\varnothing 17	\varnothing 20.5	\varnothing 28	\varnothing 20.5	\varnothing 28	
VDW10	VDW20	VDW30	VDW200	VDW300	

Elettrovalvola compatta a 2/3 vie ad azionamento diretto per acqua e aria

Serie VDW10/20/30



La serie di elettrovalvole a 2 vie VDW è stata rinnovata con un modello più compatto e leggero. Per maggiori informazioni in merito alla nuova serie, fare riferimento rispettivamente alla nuova serie VDW per VDW10/20 e alla serie VX21 per le VDW30.

Codici di ordinazione delle valvole (unità singola)

VDW **2** **1** - **1** **G** - **2** - **01** - - - - - **Q**

Per acqua, aria, vuoto

Esecuzioni speciali
(vedere pag. 2).

Su richiesta

-	Assente
F	Piedino

Nota) Piedino incluso con la valvola.

Materiale e tipo di isolamento

Simbolo	Materiale del corpo	Materiale di tenuta	Isolamento bobina
-		NBR	Classe B
A	Ottone (C37)	FKM	
B		EPDM	
G	Acciaio inox	NBR	
H		FKM	
J		EPDM	
L (Nota)		FKM	

Nota) Per acqua deionizzata: l'assieme armatura è dotato di struttura anticorrosione.

Filettatura

-	Rc
F	G
N	NPT

Misura attacco

Simbolo	Attacco	Serie		
		10	20	30
M5	M5	○	○	—
01	1/8 (6A)	—	○	○
02	1/4 (8A)	—	—	○

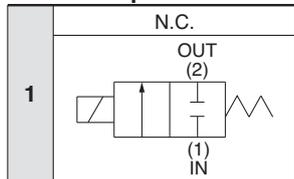
Misura orifizio

Simbolo	Diametro orifizio (mm ø)	Serie
1	1	10
2	1.6	
1	1.6	20
2	2.3	
3	3.2	30
2	2	
3	3	
4	4	

Serie

1	10
2	20
3	30

Tipo di valvola



Tensione

Simbolo	Tensione	Grommet	Terminale Faston™ / Resinato	Grommet / Resinato
1	100 Vca (50/60 Hz)	●	—	●
2	200 Vca (50/60 Hz)	●	—	●
3	110 Vca (50/60 Hz)	●	—	●
4	220 Vca (50/60 Hz)	●	—	●
5	24 Vcc	●	●	●
6	12 Vcc	●	●	●
V	6 Vcc	●	●	●
S	5 Vcc	●	●	●
R	3 Vcc	●	●	●

* Per altre tensioni, consultare SMC.

Connessione elettrica

G – Grommet	W – Grommet / Resinato
F – Terminale Faston™ / Resinato	

Combinazioni serie e tipo bobina

Serie	Grommet	Terminale Faston™ / Resinato	Grommet / Resinato
10	●	—	●
20	●	●	●
30	●	●	●

Serie VDW10/20/30

La serie di elettrovalvole a 2 vie VDW è stata rinnovata con un modello più compatto e leggero.
Per maggiori informazioni in merito alla nuova serie, fare riferimento rispettivamente alla nuova serie VDW per VDW10/20 e alla serie VX21 per le VDW30.



Caratteristiche standard

Caratteristiche valvola	Costruzione valvola	Otturatore ad azionamento diretto	
	Fluido ^{Nota 2)}	Acqua (eccetto acqua di scarto o per applicazioni agricole), aria, basso vuoto	
	Pressione di prova (MPa)	2.0	
	Temperatura ambiente (°C)	-10 ÷ 50	
	Temperatura del fluido (°C)	1 ÷ 50 (senza congelamento)	
	Ambiente	Ambiente libero da gas corrosivi o esplosivi	
	Perdita valvola (cm ³ /min)	0 (con pressione dell'acqua) / 1 (aria)	
	Direzione di montaggio	Nessuna limitazione	
	Vibrazioni/impatto (m/s ²) ^{Nota 4)}	30/150	
Caratteristiche bobina	Tensione nominale	24 Vcc, 12 Vcc, 6 Vcc, 5 Vcc, 3 Vcc, 100 Vca, 110 Vca, 200 Vca, 220 Vca (50/60 Hz)	
	Fluttuazione di tensione ammissibile (%)	±10% della tensione nominale	
	Tipo di isolamento della bobina	Classe B	
	Grado di protezione	Grommet	Antipolvere (equivalente a IP40)
		Terminale Faston™ / Resinato	Ermetico alla polvere (equivalente a IP60) ^{Nota 5)}
	Grommet / Resinato	Ermetico alla polvere, antispruzzo (equivalente a IP65)	
Assorbimento (W) ^{Nota 3)}	2.5 (VDW10), 3 (VDW20/30)		



Nota 1) Per utilizzo in condizioni che possano causare condensa sull'esterno del prodotto, selezionare Grommet / Formata.

Nota 2) Per utilizzo con acqua deionizzata, selezionare "L" (acciaio inox, FKM) come materiale e tipo di isolamento.

Nota 3) La specifica con bobina CA comprende un raddrizzatore, dunque non vi è differenza di assorbimento tra lo spunto e il mantenimento.

Nel caso di 110/220 Vca, l'assorbimento è 3W per il modello VDW10 e 3.5W per il modello VDW20/30.

Nota 4) Resistenza alle vibrazioni Sottoposta ad una scansione da 5 a 200 Hz in direzione assiale e perpendicolare rispetto all'armatura, in condizione sia eccitata che no, non si riscontrano malfunzionamenti.

Resistenza agli urti Sottoposta a test d'urto in direzione assiale e perpendicolare rispetto all'armatura, in condizione sia energizzata che no, non si riscontrano malfunzionamenti.

Nota 5) Non resistente all'acqua (le connessioni elettriche sono esposte).



Esecuzioni speciali

(per maggiori dettagli, vedere pag. 17).

Simbolo	Caratteristiche
X22	Senza perdite (10 ⁻⁶ Pa·m ³ /sec) / Specifica vuoto (0.1Pa abs)
X23	Specifica olio esente
X60	Lunghezza cavi: specifica 600 mm
X133	Materiale di tenuta: FFKM

Caratteristiche speciali

Modello	Attacco	Diam. orifizio (mm ø)	Max. differenziale di pressione d'esercizio (MPa) ^{Nota 1)}		Campo pressione d'esercizio (MPa) ^{Nota 2)}	Peso (kg)		
			Attacco pressione 1	Attacco pressione 2				
VDW10	M5	1	0.9	0.4	0 1.0	0.08		
		1.6	0.4	0.2				
VDW20	M5 1/8 (6A)	1.6	0.7	0.2		0 1.0	0.1	
		2.3	0.4	0.1				
VDW30	1/8 (6A) 1/4 (8A)	3.2	0.2	0.05			0 1.0	1/8: 0.23 1/4: 0.26
		2	0.8	0.2				
		3	0.4	0.1				
		4	0.2	0.05				



Nota 1) Il massimo differenziale di pressione di esercizio varia in funzione della direzione di flusso del fluido. Per maggiori dettagli, consultare pag. 6 dell'appendice.

Nota 2) Per specifiche a basso vuoto, il campo della pressione di esercizio è di 1 Torr (1.33 x 10² Pa) a 1.0 MPa.

Consultare SMC per utilizzo al di sotto di 1 Torr (1.33 x 10² Pa).

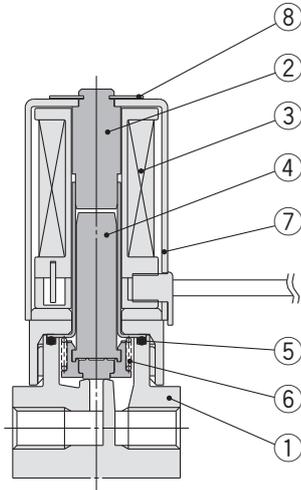
Caratteristiche di portata

Modello	Attacco	Diam. orifizio (mm ø)	Acqua		Aria		
			1→2 (IN→N.C.)		1→2 (IN→N.C.)		
			N.C.	Av x 10 ⁻⁶ m ² Convertito in Cv	C [dm ³ /(s·bar)]	b	Cv
VDW10	M5	1	0.96	0.04	0.14	0.40	0.04
		1.6	1.7	0.07	0.30	0.25	0.07
VDW20	M5 1/8 (6A)	1.6	1.9	0.08	0.31	0.45	0.09
		2.3	4.3	0.18	0.58	0.45	0.18
		3.2	7.2	0.30	1.2	0.38	0.33
VDW30	1/8 (6A) 1/4 (8A)	2	3.8	0.16	0.52	0.52	0.16
		3	6.7	0.28	1.0	0.52	0.30
		4	11	0.44	1.5	0.49	0.46

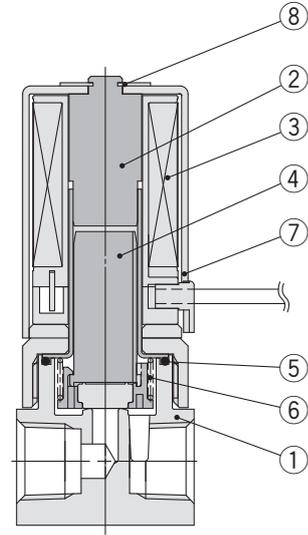
La serie di elettrovalvole a 2 vie VDW è stata rinnovata con un modello più compatto e leggero.
Per maggiori informazioni in merito alla nuova serie, fare riferimento rispettivamente alla nuova serie VDW per VDW10/20 e alla serie VX21 per le VDW30.

Costruzione

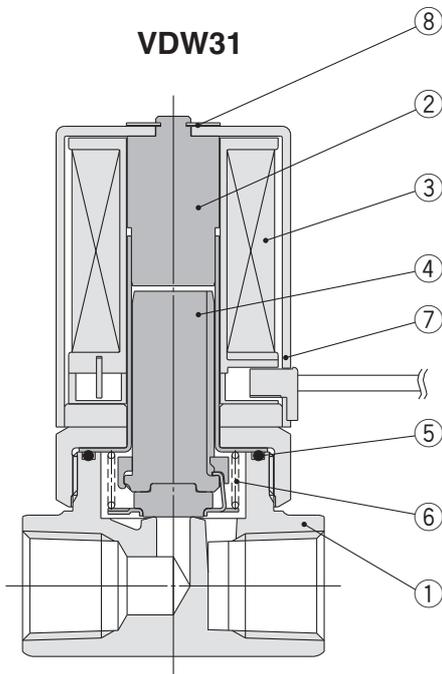
VDW11



VDW21



VDW31



Componenti

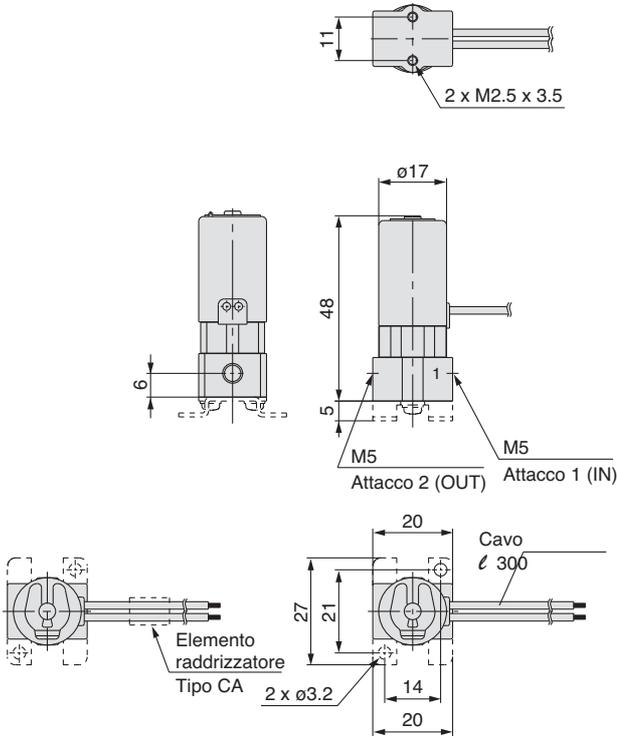
N.	Descrizione	Materiale	
		Standard	Su richiesta
1	Corpo	Ottone (C37)	Acciaio inox
2	Assieme tubo	Acciaio inox	–
3	Assieme bobina	–	–
4	Assieme armatura	Acciaio inox, PPS, NBR	Acciaio inox, PPS, FKM, EPDM
5	O ring (corpo)	NBR	FKM, EPDM
6	Molla anteriore	Acciaio inox	–
7	Coperchio	Acciaio (SPCE)	–
8	Graffetta	Acciaio inox	–

Serie VDW10/20/30

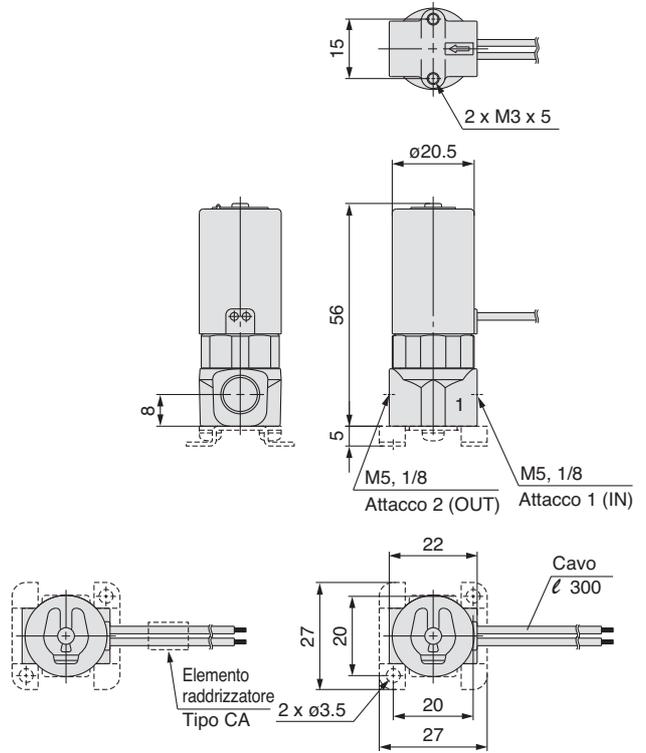
La serie di elettrovalvole a 2 vie VDW è stata rinnovata con un modello più compatto e leggero.
Per maggiori informazioni in merito alla nuova serie, fare riferimento rispettivamente alla nuova serie VDW per VDW10/20 e alla serie VX21 per le VDW30.

Dimensioni

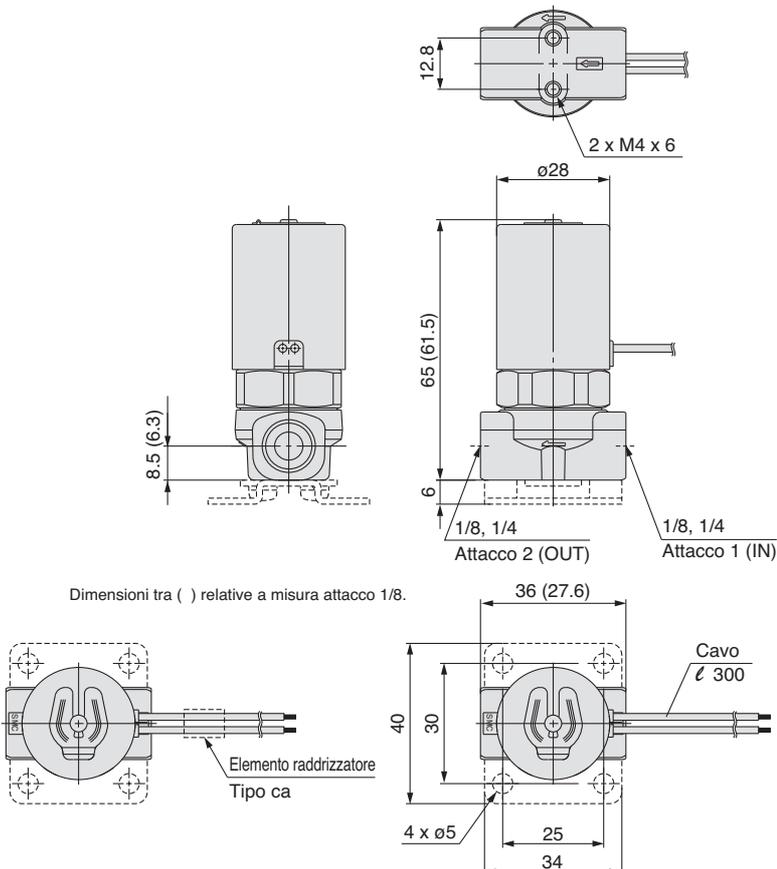
VDW11-□^G_W



VDW21-□^G_W



VDW31-□^G_W



Codice assieme supporto

- Serie 10, 20

VDW 2 0 - 15A - 1

- Serie

1	10
2	20

- Serie 30

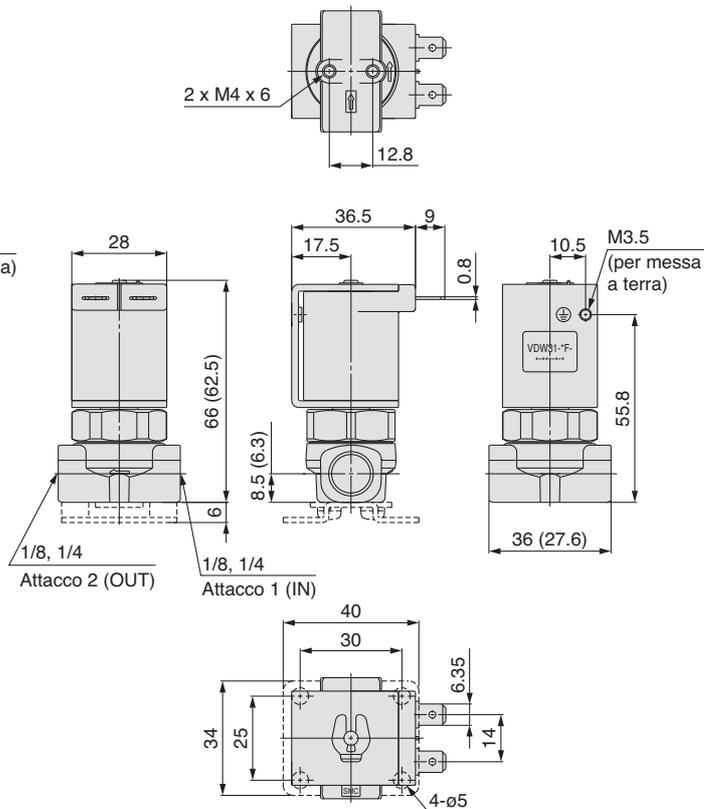
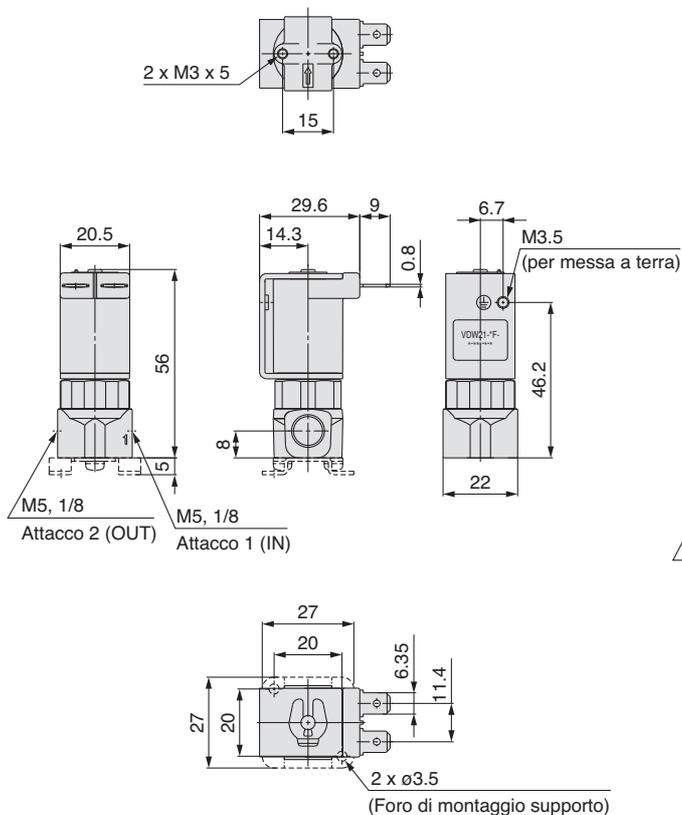
VCW20 - 12 - 01A

La serie di elettrovalvole a 2 vie VDW è stata rinnovata con un modello più compatto e leggero. Per maggiori informazioni in merito alla nuova serie, fare riferimento rispettivamente alla nuova serie VDW per VDW10/20 e alla serie VX21 per le VDW30.

Dimensioni

VDW21-□F

VDW31-□F



Codice assieme supporto

- Serie 20

VDW20 – 15A – 1

- Serie 30

VCW20 – 12 – 01A

Serie VDW10/20/30

Codici di ordinazione del manifold

VV2DW 2 - [] 05 01 [] - [] - Q

Serie

1	10
2	20
3	30

Materiale

Simbolo	Materiale manifold	Materiale di tenuta
-		NBR
A	Ottone (C37)	FKM
B		EPDM
G		NBR
H	Acciaio inox	FKM
J		EPDM

Su richiesta

-	Assente
F	Con supporto

Nota) La serie 30 è disponibile unicamente con supporto.

Filettatura

-	Rc
F	G
N	NPT

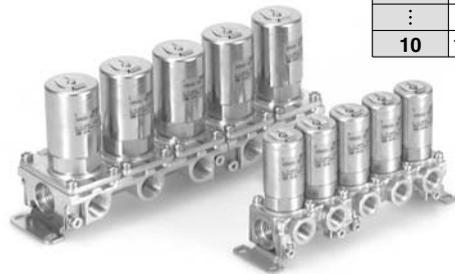
Stazioni

02	2 stazioni
⋮	⋮
10	10 stazioni

Misura attacco OUT

Simbolo	Attacco	Serie		
		10	20	30
M5	M5	○	○	—
01	1/8 (6A)	—	○	○
02	1/4 (8A)	—	—	○

Nota) Le misure attacco IN sono le seguenti.
10: 1/8 (6A)
20: 1/4 (8A)
30: 3/8 (10A)



Codici di ordinazione assieme manifold

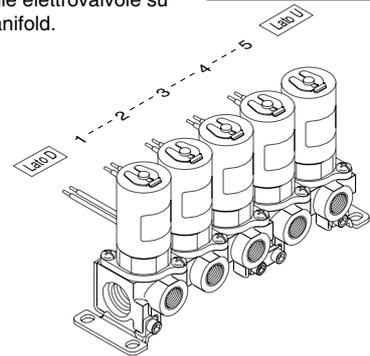
Inserire i codici per montaggio valvola e per gli accessori sotto il codice della base manifold.

<Esempio d'ordinazione>

VV2DW2-0501 1 set **Codice manifold**
*VDW23-5G-2 5 set **Codice valvola (stazioni da 1 a 5)**

"*" indica l'assieme. Aggiungere un "*" davanti ai codici per richiedere il montaggio delle elettrovalvole su manifold.

Inserire tutto nell'ordine, iniziando dalla stazione 1 sul lato D.



Codici di ordinazione delle valvole (per manifold)

VDW 2 3 - 5 G - 2 - [] - Q

Serie

1	10
2	20
3	30

Tipo di valvola

3	N.C. per manifold
---	-------------------

Tensione

Simbolo	Tensione	Grommet	Terminale Faston™ / Resinato	Grommet / Resinato
1	100 Vca (50/60 Hz)	●	—	●
2	200 Vca (50/60 Hz)	●	—	●
3	110 Vca (50/60 Hz)	●	—	●
4	220 Vca (50/60 Hz)	●	—	●
5	24 Vcc	●	●	●
6	12 Vcc	●	●	●
V	6 Vcc	●	●	●
S	5 Vcc	●	●	●
R	3 Vcc	●	●	●

* Per altre tensioni, consultare SMC.

Materiale e tipo di isolamento

Simbolo	Materiale del corpo	Materiale di tenuta	Isolamento bobina
-		NBR	Classe B
A	Ottone (C37)	FKM	
B		EPDM	
G		NBR	
H	Acciaio inox	FKM	
J		EPDM	
L (Nota)		FKM	



Nota) Per acqua deionizzata: l'assieme armatura è dotato di struttura anticorrosione.

Misura orifizio

Simbolo	Diametro orifizio (mmø)	Serie
1	1	10
2	1.6	
3	3.2	
2	2	30
3	3	
4	4	
4	4	

Tipo bobina (Nota)

G	Grommet / Nastro avvolgente
F	Terminale Faston™ / Resinato
W	Grommet / Resinato

Nota) Per combinazioni di serie e tipo bobina, consultare pag. 1.

Accessori manifold

Assieme piastra di otturazione

• Serie 10, 20

VVDW 2 0 - 3A - []

Serie

1	10
2	20

Materiale

Simbolo	Materiale piastra	Materiale di tenuta
G		NBR
H	Acciaio inox	FKM
J		EPDM

* La piastra superiore è disponibile unicamente in acciaio inox.

• Serie 30

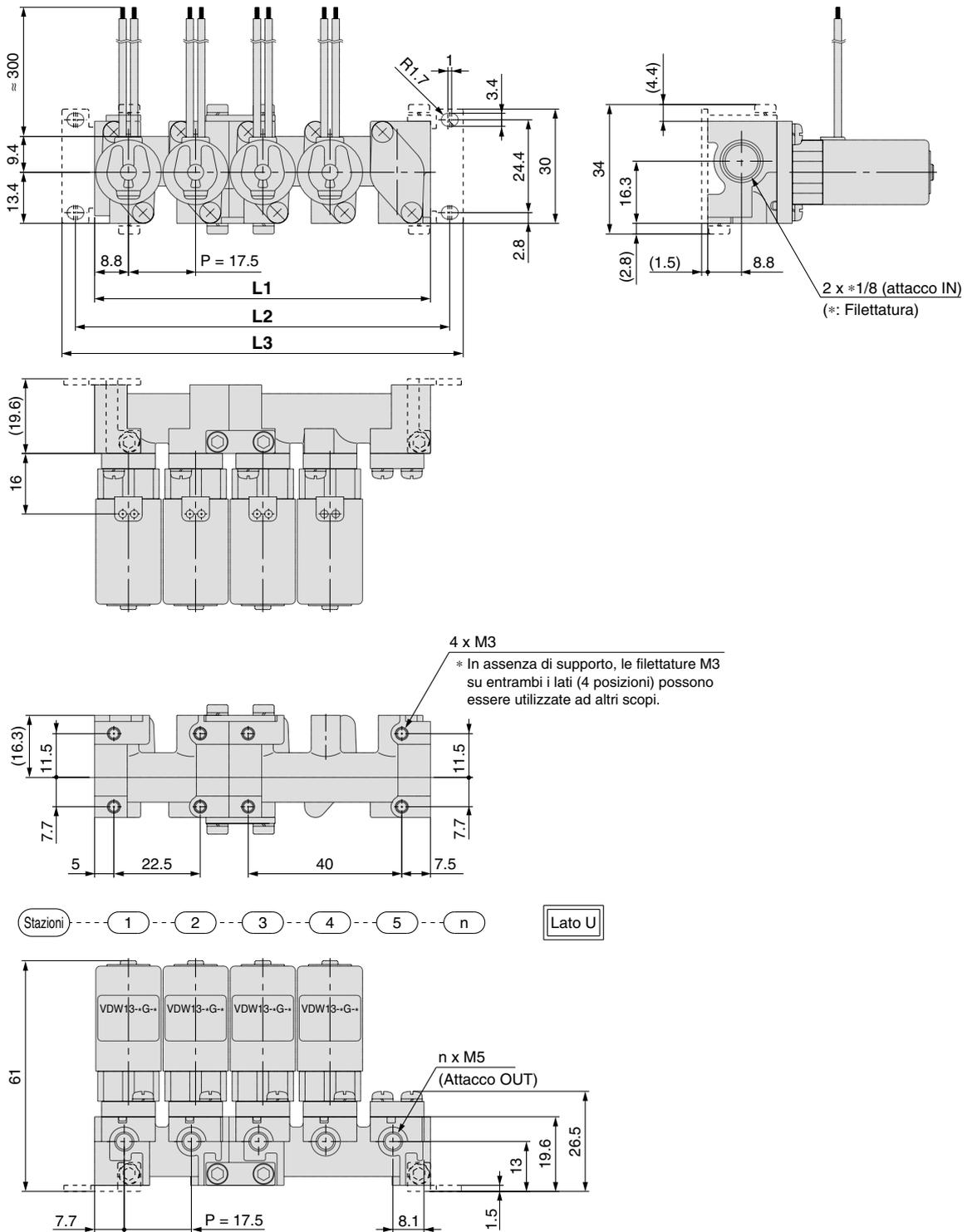
VVCW20 - 3A - []

Materiale

Simbolo	Materiale piastra	Materiale di tenuta
G		NBR
H	Acciaio inox	FKM
J		EPDM

Dimensioni

VV2DW1



Dimensione L

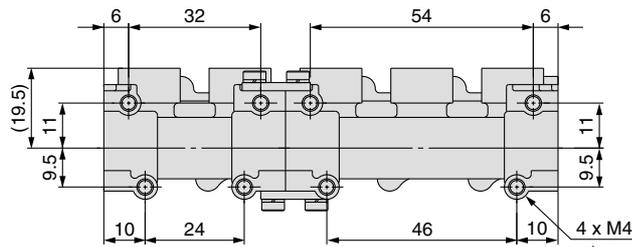
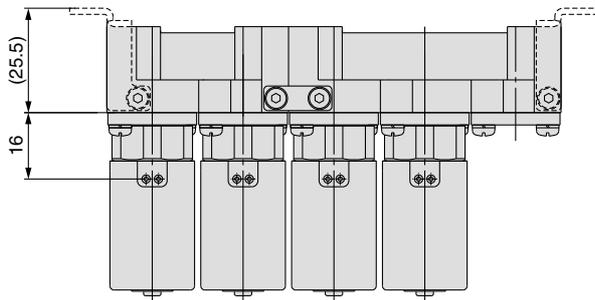
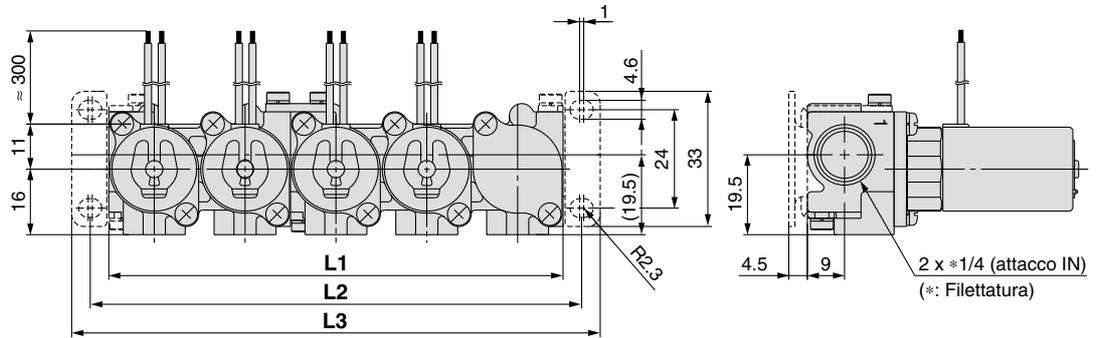
Dimensione	n (stazioni)									
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
L1	35	52.5	70	87.5	105	122.5	140	157.5	175	
L2	45	62.5	80	97.5	115	132.5	150	167.5	185	
L3	52	69.5	87	104.5	122	139.5	157	174.5	192	
Composizione manifold	2 stazioni x 1	3 stazioni x 1	2 stazioni x 2	2 stazioni + 3 stazioni	3 stazioni x 2	2 stazioni x 2 + 3 stazioni	2 stazioni + 3 stazioni x 2	3 stazioni x 3	2 stazioni x 2 + 3 stazioni x 2	

Nota) La base manifold è composta da basi di 2 e 3 stazioni assemblate insieme.
Per estensioni del manifold, consultare pag. 10-11.

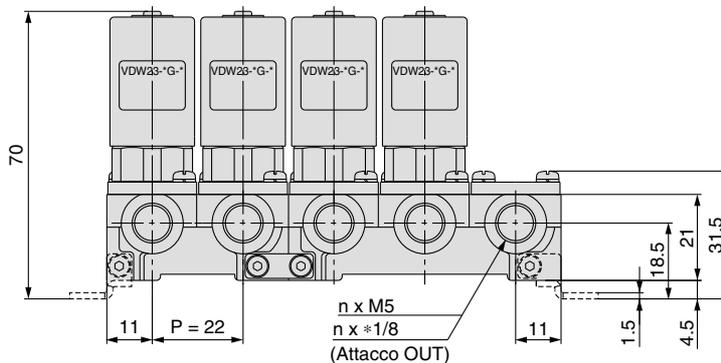
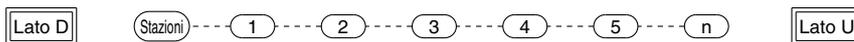
Serie VDW10/20/30

Dimensioni

VV2DW2



* In assenza di supporto, le filettature M4 su entrambi i lati (4 posizioni) possono essere utilizzate ad altri scopi.



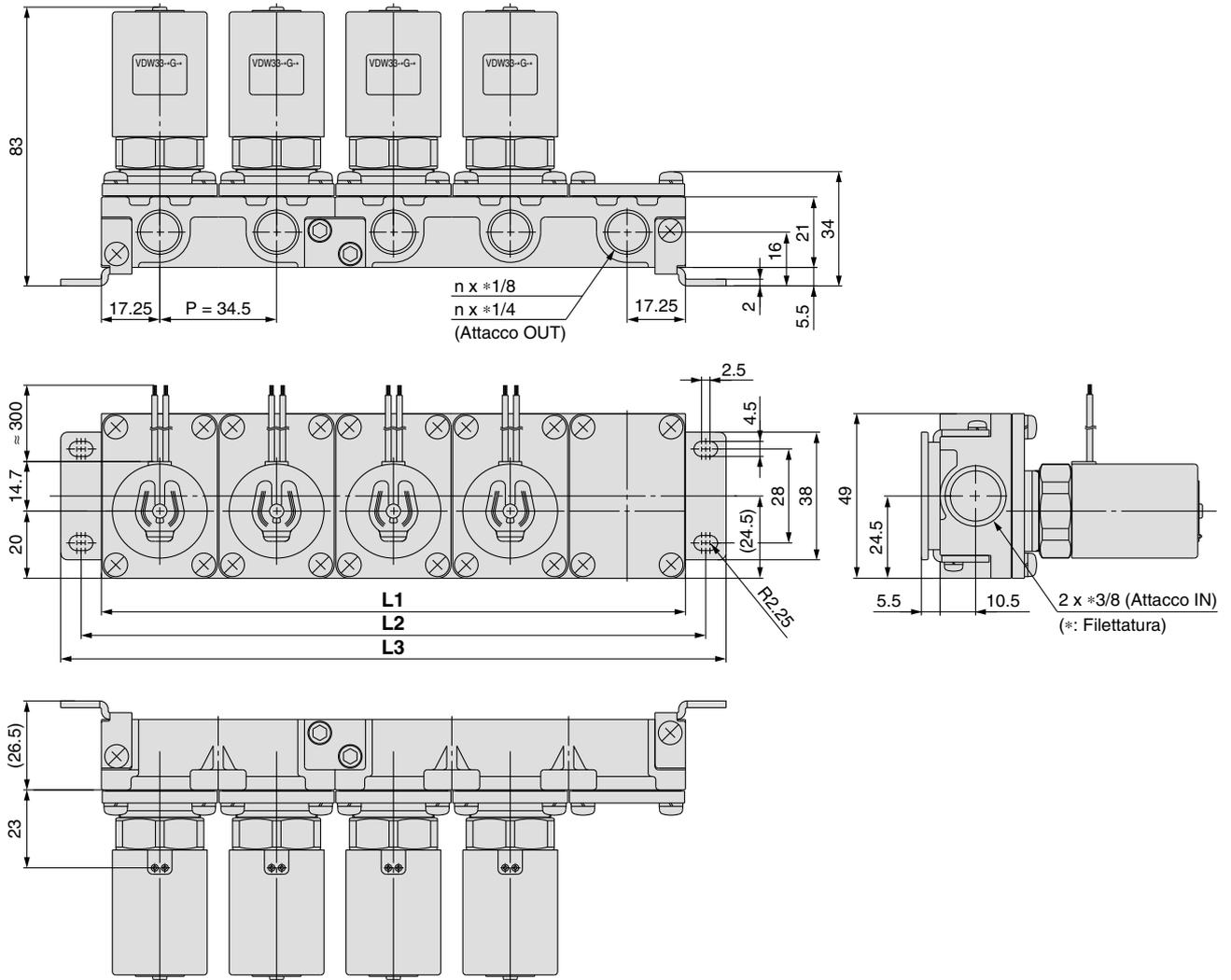
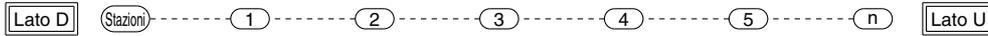
Dimensione L

(mm)

Dimensione	n (stazioni)								
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	44	66	88	110	132	154	176	198	220
L2	53	75	97	119	141	163	185	207	229
L3	62	84	106	128	150	172	194	216	238
Composizione manifold	2 stazioni x 1	3 stazioni x 1	2 stazioni x 2	2 stazioni + 3 stazioni	3 stazioni x 2	2 stazioni x 2 + 3 stazioni	2 stazioni + 3 stazioni x 2	3 stazioni x 3	2 stazioni x 2 + 3 stazioni x 2

Nota) La base manifold è composta da basi di 2 e 3 stazioni assemblate insieme.
Per estensioni del manifold, consultare pag. 10-11.

VV2DW3



Dimensione L

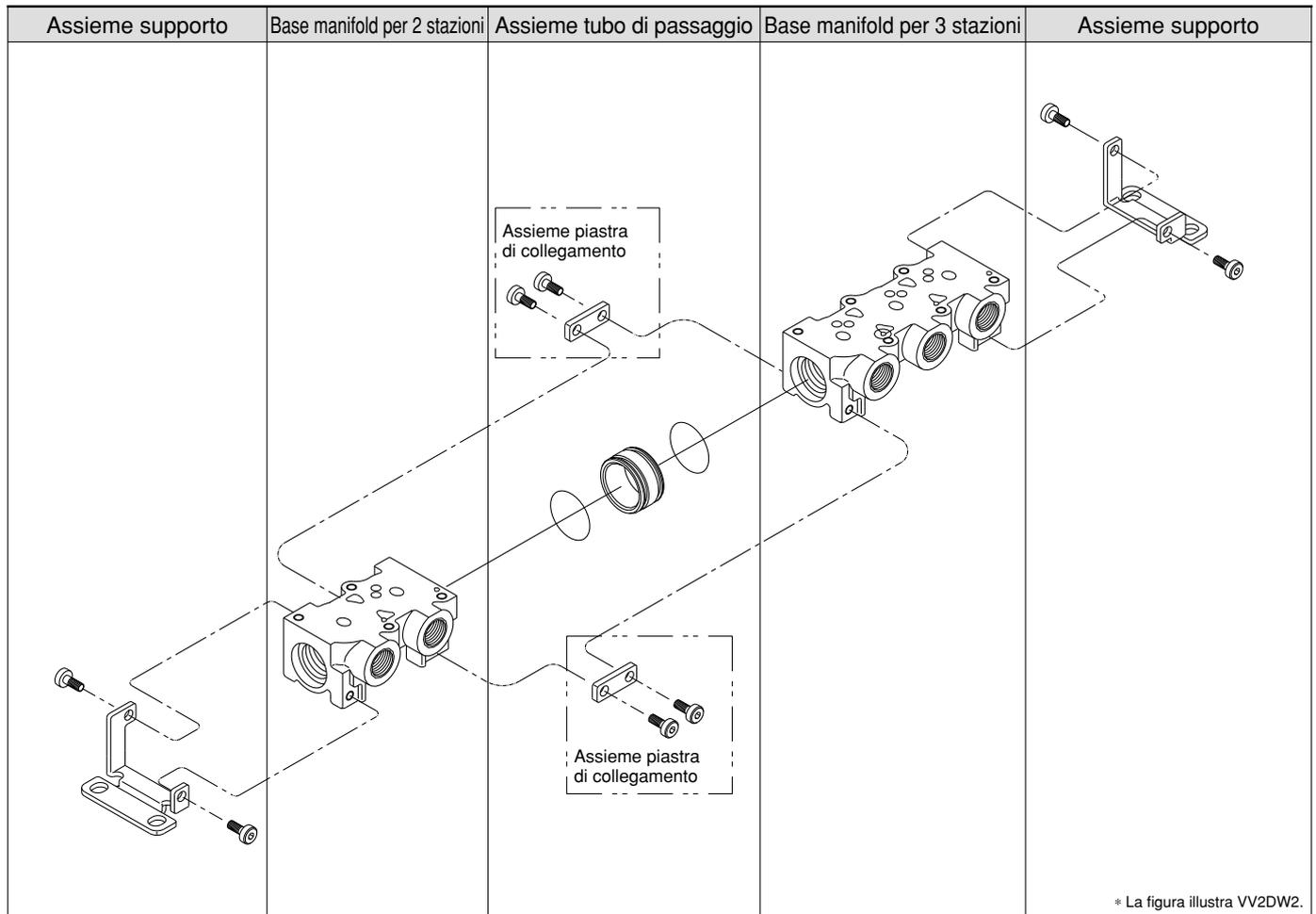
(mm)

Dimensione	n (stazioni)									
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
L1	69	103.5	138	172.5	207	241.5	276	310.5	345	
L2	81	115.5	150	184.5	219	253.5	288	322.5	357	
L3	93	127.5	162	196.5	231	265.5	300	334.5	369	
Composizione manifold	2 stazioni x 1	3 stazioni x 1	2 stazioni x 2	2 stazioni + 3 stazioni	3 stazioni x 2	2 stazioni x 2 + 3 stazioni	2 stazioni + 3 stazioni x 2	3 stazioni x 3	2 stazioni x 2 + 3 stazioni x 2	

Nota) La base manifold è composta da basi di 2 e 3 stazioni assemblate insieme.
Per estensioni del manifold, consultare pag. 10-11.

Serie VDW10/20/30

Esplso del manifold



Estensioni manifold

- 1 Installare un assieme tubo di passaggio tra le basi manifold da aggiungere.
- 2 Collegare le basi manifold all'assieme piastra di collegamento corrispondente. (Coppia di serraggio: 0.9 ± 0.1 N·m)
- 3 Installare i supporti sulle basi manifold {se dotato di supporti}. (Coppia di serraggio: 0.9 ± 0.1 N·m)

Nota) Il manifold può essere ampliato mediante unità di 2-3 stazioni.

Per ciascun incremento del manifold sono necessari una base manifold, un assieme piastra di collegamento e un assieme tubo di passaggio.

<Base manifold>

• Serie 10, 20

VVDW **2** 0 - 2 **C** - 1 - 01

Serie

1	10
2	20

Materiale

C	Ottone (C37)
S	Acciaio inox

Stazioni

1	Per 2 stazioni
2	Per 3 stazioni

Filettatura

-	Rc
F	G
N	NPT

Misura attacco OUT

Simbolo	Misura attacco
M5	M5
01	1/8 (6A)

* La serie 10 è disponibile unicamente con M5.

<Assieme piastra di collegamento>

• Serie 10, 20

VVDW **2** 0 - 4A

Serie

1	10
2	20

Nota) Formato da 2 set di piastra di collegamento e viti di montaggio.

• Serie 30

VVCW20-4A

• Serie 30

VVCW20 - 2 **C** - 1 - 01

Materiale

C	Ottone (C37)
S	Acciaio inox

Stazioni

1	Per 2 stazioni
2	Per 3 stazioni

Filettatura

-	Rc
F	G
N	NPT

Misura attacco OUT

Simbolo	Misura attacco
01	1/8 (6A)
02	1/4 (8A)

<Assieme tubo di passaggio>

• Serie 10, 20

VVDW **2** 0 - 6A -

Serie

1	10
2	20

Materiale

Simbolo	Materiale tubo	Materiale di tenuta
-		NBR
A	Ottone (C37)	FKM
B		EPDM
G		NBR
H	Acciaio inox	FKM
J		EPDM

• Serie 30

VVCW20 - 6A -

Materiale

Simbolo	Materiale tubo	Materiale di tenuta
-		NBR
A	Ottone (C37)	FKM
B		EPDM
G		NBR
H	Acciaio inox	FKM
J		EPDM

<Assieme supporto>

Nota) Formato da 1 set per lati D e U.

• Serie 10, 20

VVDW **2** 0 - 5A

Serie

1	10
2	20

• Serie 30

VVCW20-5A

Elettrovalvola a 3 vie ad azionamento diretto per acqua ed aria

Serie VDW200/300



Codici di ordinazione delle valvole (unità singola)

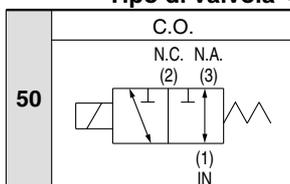
VDW **2** **50** - **1** **G** - **2** - **01** - - - - - **Q**

Per acqua, aria, vuoto

Serie

2	200
3	300

Tipo di valvola

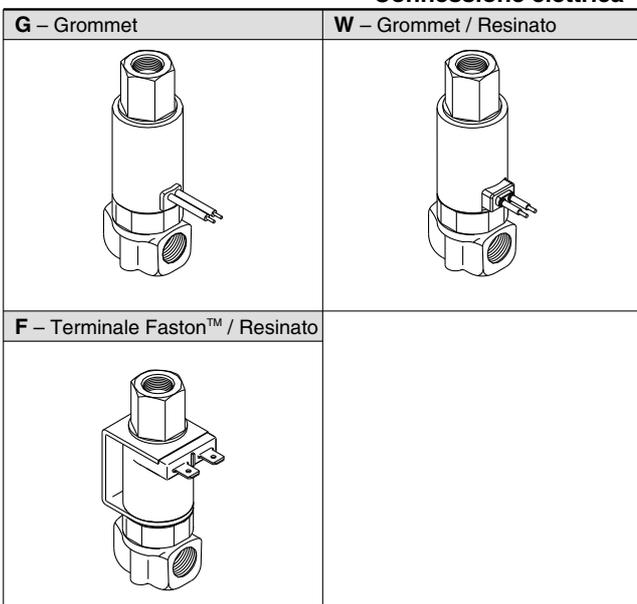


Tensione

Simbolo	Tensione	Grommet	Terminale Faston™, Resinato	Grommet / Resinato
1	100 Vca (50/60 Hz)	●	—	●
2	200 Vca (50/60 Hz)	●	—	●
3	110 Vca (50/60 Hz)	●	—	●
4	220 Vca (50/60 Hz)	●	—	●
5	24 Vcc	●	●	●
6	12 Vcc	●	●	●
V	6 Vcc	●	●	●
S	5 Vcc	●	●	●
R	3 Vcc	●	●	●

* Per altre tensioni, consultare SMC.

Connessione elettrica



Esecuzioni speciali (vedere pag. 13).

Su richiesta

-	Assente
F	Piedino

Nota) Supporto piedino incluso con la valvola.

Materiale e tipo di isolamento

Simbolo	Materiale del corpo	Materiale della guarnizione	Isolamento bobina
-	Ottone (C37)	NBR	Classe B
A		FKM	
B		EPDM	
G	Acciaio inox	NBR	
H		FKM	
J		EPDM	
L (Nota)		FKM	

Nota) Per acqua deionizzata: l'assieme armatura è dotato di struttura anticorrosione.

Filettatura

-	Rc
F	G
N	NPT

Misura attacco

Simbolo	Attacco	Serie	
		200	300
M5	M5	○	—
01	1/8 (6A)	○	○
02	1/4 (8A)	—	○

Misura orifizio

Simbolo	N.C.	N.A.	Serie
	Diametro orifizio (mm ø)	Diametro orifizio (mm ø)	
1	1	1	200
2	1.6		
2	2		
3	3	1.8	300
4	4		

Caratteristiche standard



Caratteristiche valvola	Costruzione valvola		Otturatore ad azionamento diretto
	Fluido ^{Nota 2)}		Acqua (eccetto acqua di scarto o per applicazioni agricole), aria, basso vuoto
	Pressione di prova (MPa)		2.0
	Temperatura ambiente (°C)		-10 ÷ 50
	Temperatura del fluido (°C)		1 ÷ 50 (senza congelamento)
	Ambiente		Ambiente libero da gas corrosivi o esplosivi
	Perdita valvola (cm³/min)		0 (con pressione dell'acqua) / 1 (aria)
	Direzione di montaggio		Nessuna limitazione
	Vibrazioni/impatto (m/s²) ^{Nota 4)}		30/150
Caratteristiche bobina	Tensione nominale		24 Vcc, 12 Vcc, 100 Vca, 110 Vca, 200 Vca, 220 Vca (50/60 Hz)
	Fluttuazione di tensione ammissibile (%)		±10% della tensione nominale
	Tipo di isolamento bobina		Classe B
	Involucro	Grommet / Nastro avvolgente	Antipolvere (equivalente a IP40)
		Terminale Faston™ / Resinato	Ermetico alla polvere (equivalente a IP60) ^{Nota 5)}
Grommet / Resinato		Ermetico alla polvere, antispruzzo (equivalente a IP65)	
Assorbimento (W) ^{Nota 3)}		3	



Nota 1) Per utilizzo in condizioni che possano causare condensa sull'esterno del prodotto, consultare SMC.

Nota 2) Per utilizzo con acqua deionizzata, selezionare "L" (acciaio inox, FKM) come materiale e tipo di isolamento.

Nota 3) La specifica con bobina CA comprende un raddrizzatore, dunque non vi è differenza di assorbimento tra lo spunto e il mantenimento.

3.5 W nel caso di 110/220 Vca

Nota 4) Resistenza alle vibrazioni Sottoposta ad una scansione da 5 a 200 Hz in direzione assiale e perpendicolare rispetto all'armatura, in condizione sia eccitata che no, non si riscontrano malfunzionamenti.

Resistenza agli urti Sottoposta a test d'urto in direzione assiale e perpendicolare rispetto all'armatura, in condizione sia energizzata che no, non si riscontrano malfunzionamenti.

Nota 5) Non resistente all'acqua (le connessioni elettriche sono esposte).



Esecuzioni speciali

(per maggiori dettagli, vedere pag. 17).

Simbolo	Caratteristiche
X22	Senza perdite (10 ⁻⁶ Pa·m³/sec) / Specifica vuoto (0.1Pa abs)
X23	Specifica olio esente
X60	Lunghezza cavi: specifica 600 mm
X133	Materiale di tenuta: FFKM

Caratteristiche speciali

Modello	Attacco	Diam. orifizio (mm ø)	Max. differenziale di pressione d'esercizio (MPa) ^{Nota 2)}		Campo pressione d'esercizio (MPa) ^{Nota 3)}	Peso (kg)
			Attacco pressione 1	Attacchi pressione 2, 3 ^{Nota 1)}		
VDW200	M5 1/8 (6A)	1	0.9	0.3	0 1.0	0.12
		1.6	0.7	0.1		
VDW300	1/8 (6A) 1/4 (8A)	2	0.8	0.2		1/8: 0.27 1/4: 0.30
		3	0.4	0.1		
		4	0.2	0.05		



Nota 1) Indica il massimo differenziale di pressione di esercizio per gli attacchi di pressione 2 e 3.

Nota 2) Il massimo differenziale di pressione di esercizio varia in funzione della direzione di flusso del fluido. Per maggiori dettagli, consultare pag. 16 dell'appendice.

Nota 3) Per specifiche a basso vuoto, il campo della pressione di esercizio è di 1 Torr (1.33 x 10² Pa) a 1.0 MPa.

Consultare SMC per utilizzo al di sotto di 1 Torr (1.33 x 10² Pa).

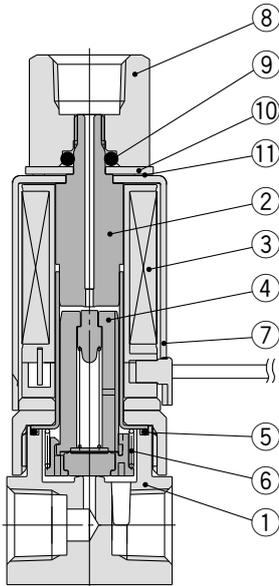
Caratteristiche di portata

Modello	Attacco	Diam. orifizio (mm ø)		Acqua				Aria					
				1→2 (IN→N.C.)		1→3 (IN→N.A.)		1→2 (IN→N.C.)			1→3 (IN→N.A.)		
		N.C.	N.A.	Av x 10 ⁻⁶ m²	Convertito in Cv	Av x 10 ⁻⁶ m²	Convertito in Cv	C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	C [dm³/(s·bar)]	b	Cv
VDW200	M5 1/8 (6A)	1	1	0.72	0.03	0.96	0.04	0.12	0.35	0.03	0.13	0.52	0.04
		1.6		1.9	0.08			0.31	0.45	0.09			
VDW300	1/8 (6A) 1/4 (8A)	2	1.8	3.8	0.16	3.1	0.13	0.52	0.52	0.16	0.38	0.50	0.12
		3		6.7	0.28			1.0	0.52	0.30			
		4		11	0.44			1.5	0.49	0.46			

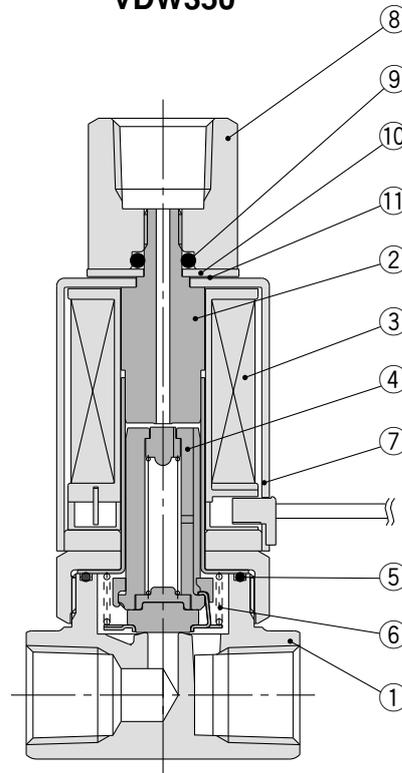
Serie VDW200/300

Costruzione

VDW250



VDW350



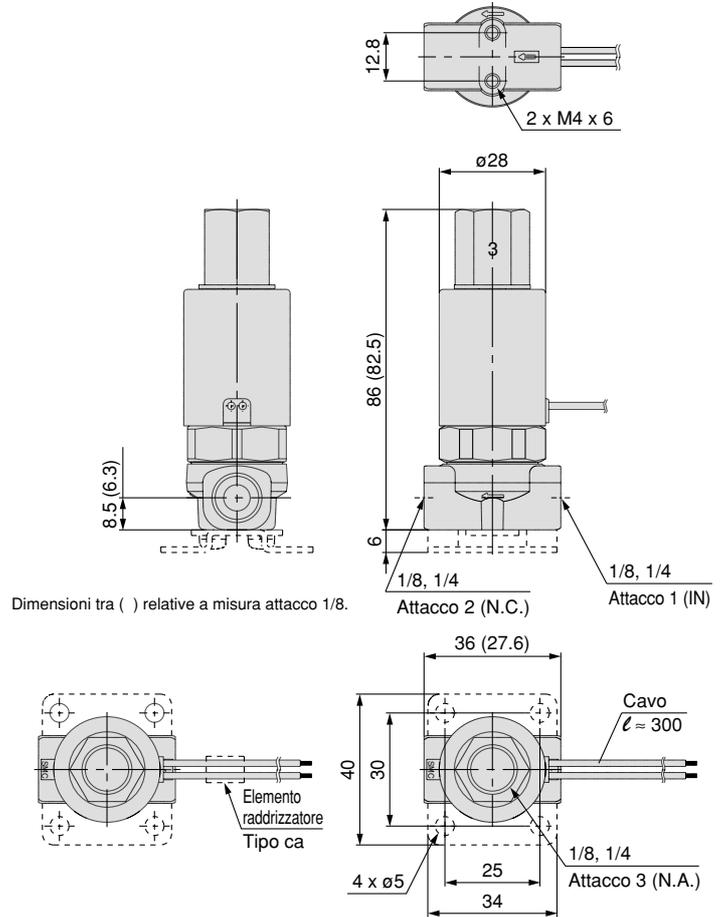
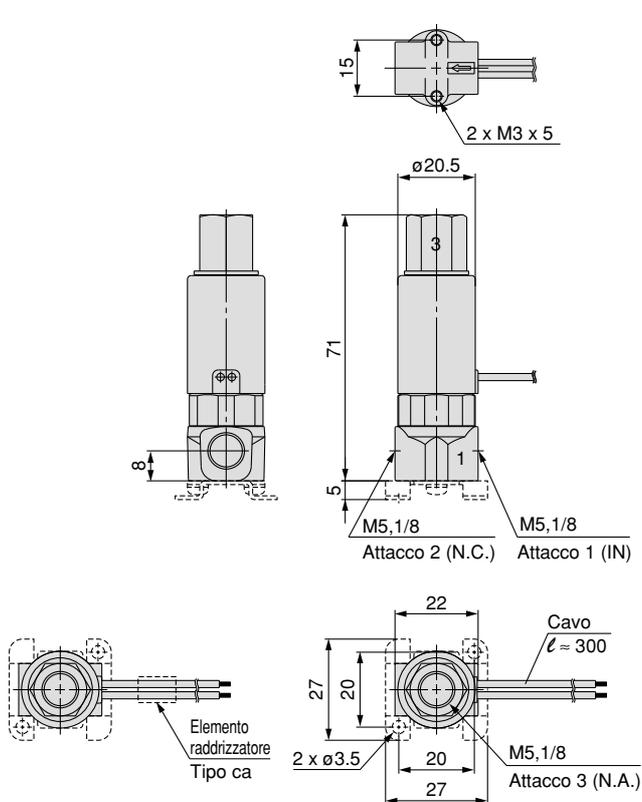
Componenti

N.	Descrizione	Materiale	
		Standard	Su richiesta
1	Corpo	Ottone (C37)	Acciaio inox
2	Assieme tubo	Acciaio inox	—
3	Assieme bobina	—	—
4	Assieme armatura	Acciaio inox, PPS, NBR	Acciaio inox, PPS, FKM, EPDM
5	O ring (corpo)	NBR	FKM, EPDM
6	Molla anteriore	Acciaio inox	—
7	Coperchio	Acciaio (SPCE)	—
8	Faston	Ottone (C36)	Acciaio inox
9	O ring	NBR	FKM, EPDM
10	Piastra	Acciaio (SPCC)	—
11	Rondella ondulata	Acciaio inox	—

Dimensioni

VDW250-□^G_W

VDW350-□^G_W



Codice assieme supporto

- Serie 200

VDW20-15A-1

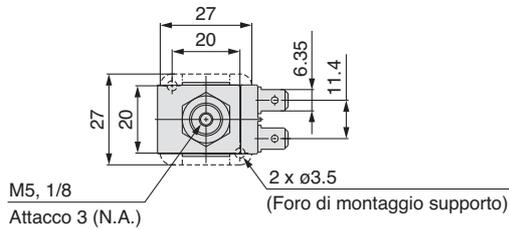
- Serie 300

VCW20-12-01A

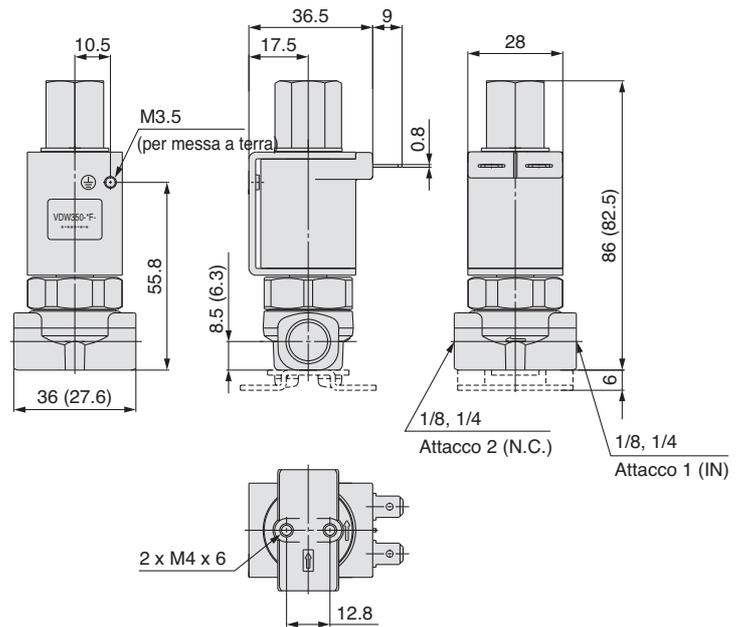
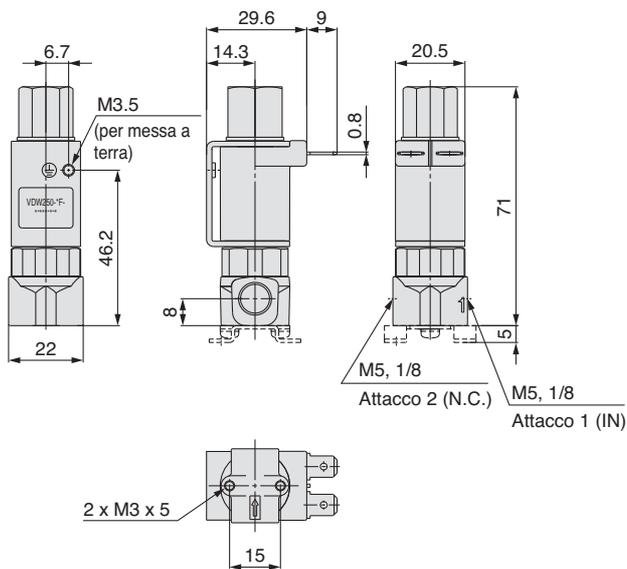
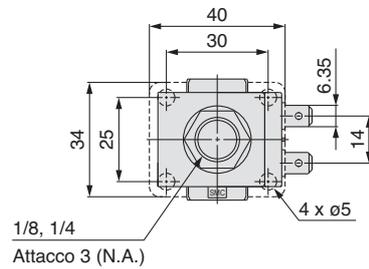
Serie VDW200/300

Dimensioni

VDW250-□F



VDW350-□F



Codice assieme supporto

- Serie 200

VDW20-15A-1

- Serie 300

VCW20-12-01A

Serie VDW

Esecuzioni speciali

Per ulteriori informazioni su dimensioni, specifiche e tempi di consegna, contattare SMC.

La serie di elettrovalvole a 2 vie VDW è stata rinnovata con un modello più compatto e leggero. Per maggiori informazioni in merito alla nuova serie, fare riferimento rispettivamente alla nuova serie VDW per VDW10/20 e alla serie VX21 per le VDW30.



1 Senza perdite (10^{-6} Pa·m³/sec) /
Specifica per vuoto (0.1 Pa abs) **Simbolo**
X22
VDW Codice modello standard — X22

2 Specifica olio esente **Simbolo**
X23
VDW Codice modello standard — X23

3 Lunghezza cavi:
specifica 600 mm **Simbolo**
X60
VDW Codice modello standard — X60

4 Materiale di tenuta:
FFKM **Simbolo**
X133
VDW Codice modello standard — X133



Serie VDW

Istruzioni di sicurezza

La serie di elettrovalvole a 2 vie VDW è stata rinnovata con un modello più compatto e leggero.
Per maggiori informazioni in merito alla nuova serie, fare riferimento rispettivamente alla nuova serie VDW per VDW10/20 e alla serie VX21 per le VDW30.

Le presenti istruzioni di sicurezza hanno lo scopo di prevenire situazioni pericolose e/o danni alle apparecchiature. Il grado di pericolosità è indicato dalle diciture di "**Precauzione**", "**Attenzione**" o "**Pericolo**". Si raccomanda di osservare la normativa ISO 4411 ^{Nota 1)}, JIS B 8370 ^{Nota 2)} e altri eventuali provvedimenti esistenti in materia.

-  **Precauzione:** indica che l'errore dell'operatore potrebbe causare lesioni alle persone o danni alle apparecchiature.
-  **Attenzione** : l'errore di un operatore può causare lesioni gravi o morte.
-  **Pericolo** : in condizioni estreme possono verificarsi lesioni gravi o morte.

Nota 1) ISO 4414: Pneumatica – Regole generali relative ai sistemi pneumatici

Nota 2) JIS B 8370: Regole generali per impianti pneumatici

Attenzione

1. Il corretto impiego delle apparecchiature pneumatiche all'interno di un sistema è responsabilità del progettista del sistema o di chi ne definisce le specifiche tecniche.

Dal momento che i prodotti oggetto del presente manuale possono essere usati in condizioni operative differenti, il loro corretto impiego all'interno di uno specifico sistema pneumatico deve essere basato sulle loro caratteristiche tecniche o su analisi e test studiati per l'impiego particolare. La responsabilità relativa alle prestazioni e alla sicurezza è del progettista che ha stabilito la compatibilità del sistema. La persona addetta dovrà controllare regolarmente l'affidabilità di tutti i componenti, facendo riferimento alle informazioni del catalogo più aggiornato con l'obiettivo di prevedere qualsiasi possibile errore dell'impianto al momento della progettazione del sistema.

2. I macchinari e gli impianti pneumatici devono essere azionati solo da personale adeguatamente preparato.

I fluidi possono essere pericolosi se utilizzati in modo scorretto. L'assemblaggio, l'utilizzo e la manutenzione di sistemi che prevedono l'impiego di macchinari pneumatici devono essere effettuati esclusivamente da personale esperto e adeguatamente preparato.

3. Non intervenire sulla macchina o impianto se non dopo aver verificato la sicurezza delle condizioni di lavoro.

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. Prima di intervenire su un singolo componente, assicurarsi che siano attivate le posizioni di blocco in sicurezza di cui sopra. Interrompere l'alimentazione di pressione dell'impianto e scaricare l'aria compressa residua presente nel sistema.
3. Riavviare la macchina dopo aver verificato che siano in atto le misure di sicurezza.

4. Contattare SMC se si prevede di utilizzare il prodotto in una delle seguenti condizioni:

1. Condizioni operative e ambienti non previsti dalle specifiche, oppure impiego del componente all'aperto.
2. Con fluidi la cui tipologia, gli additivi contenuti ecc. possano causare problemi di applicazione.
3. Applicazioni che potrebbero danneggiare persone e/o cose e che richiedano pertanto speciali condizioni di sicurezza.

■ Esonero di responsabilità

1. SMC, i suoi dirigenti e dipendenti saranno esonerati da qualsiasi responsabilità per perdite o danni causati da terremoti o incendi, atti di terzi, incidenti, errori dei clienti intenzionali o non intenzionali, utilizzo scorretto del prodotto e qualsiasi altro danno causato da condizioni di esercizio diverse da quelle previste.
2. SMC, i suoi dirigenti ed impiegati saranno esonerati da qualsiasi responsabilità per perdite o danni diretti o indiretti, inclusi perdite o danni consequenziali, perdite di profitti o mancate possibilità di guadagno, reclami, richieste, procedimenti, costi, spese, premi, valutazioni e altre responsabilità di qualsivoglia natura, inclusi costi e spese legali nei quali sia possibile intercorrere, anche nel caso di torto (inclusa negligenza), contratto, violazione di obblighi stabiliti dalla legge, giustizia o altro.
3. SMC è esonerata da qualsiasi responsabilità per danni derivanti da operazioni non indicate nei cataloghi e/o nei manuali di istruzioni, e operazioni esterne alle specifiche indicate.
4. SMC è esonerata da qualsiasi responsabilità derivante da perdita o danno di qualsivoglia natura causati da malfunzionamenti dei suoi prodotti qualora questi ultimi vengano utilizzati insieme ad altri dispositivi o software.



Serie VDW

Elettrovalvola a 2/3 vie per controllo fluidi Precauzioni 1

Leggere attentamente prima dell'uso.

La serie di elettrovalvole a 2 vie VDW è stata rinnovata con un modello più compatto e leggero. Per maggiori informazioni in merito alla nuova serie, fare riferimento rispettivamente alla nuova serie VDW per VDW10/20 e alla serie VX21 per le VDW30.

Progettazione

⚠ Attenzione

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

Le valvole presentate in questo catalogo non sono progettate per applicazioni di sicurezza quali l'intercettazione di emergenza. Per essere utilizzate con questo fine devono essere abbinata ad altre misure di sicurezza affidabili.

2. Energizzazione costante prolungata

In caso di energizzazione prolungata, consultare SMC.

3. Anelli liquidi

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

4. La presente elettrovalvola non può essere utilizzata per applicazioni che richiedano componenti antideflagranti.

5. Spazio per manutenzione

La valvola deve essere installata prevedendo uno spazio sufficiente a garantirne un'agevole manutenzione (rimozione della valvola e simili).

Selezione

⚠ Attenzione

1. Verificare le caratteristiche.

Prestare molta attenzione alle condizioni di operatività quali applicazioni, fluidi e ambiente di lavoro e rispettare sempre i valori indicati in questo catalogo.

2. Temperatura fluido

Utilizzare il prodotto entro il campo della temperatura del fluido d'esercizio.

3. Qualità del fluido

Nel caso dell'acqua

L'uso di un fluido contenente corpi estranei può provocare malfunzionamenti o guasti della tenuta. Tali problemi sono da imputare all'usura della sede della valvola e dell'armatura, all'aderenza alle parti scorrevoli dell'armatura, ecc. Installare un filtro (depuratore) adatto immediatamente a monte della valvola. In generale, si raccomanda di ricorrere a un setaccio con maglia 80-100.

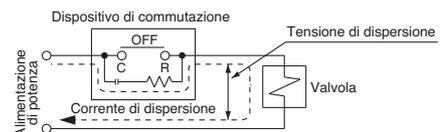
Nel caso dell'aria

Utilizzare aria compressa ordinaria in presenza di un filtro di max 40µm sulla connessione del lato d'ingresso. (eccetto aria essiccata)

⚠ Precauzione

1. Tensione di dispersione

Soprattutto se si utilizzano circuiti di tipo resistivo usati in parallelo con dispositivi di commutazione protetti da un elemento C-R (soppressore di picchi), la dispersione di corrente scorre attraverso la resistenza e l'elemento C-R e può inibire lo spegnimento della valvola.



Bobina CA

max. 10% della tensione nominale

Bobina CC

max. 2% della tensione nominale

2. Impiego a basse temperature

1. Le valvole possono essere utilizzate a partire da una temperatura ambiente di -10°C, prendendo le dovute precauzioni al fine di evitare il congelamento o la solidificazione delle impurità, ecc.
2. Per applicazioni con acqua in climi freddi, interrompere innanzitutto l'alimentazione/scarico di acqua della pompa, dopodiché adottare le opportune misure per evitare il congelamento, ad esempio scaricare l'acqua presente all'interno delle tubazioni. Nel caso di riscaldamento a vapore, evitare di esporre la sezione della bobina al vapore stesso. Inoltre, adottare misure per evitare sia il congelamento che il surriscaldamento del corpo.



Serie VDW

Elettrovalvola a 2/3 vie per controllo fluidi Precauzioni 2

Leggere attentamente prima dell'uso.

La serie di elettrovalvole a 2 vie VDW è stata rinnovata con un modello più compatto e leggero. Per maggiori informazioni in merito alla nuova serie, fare riferimento rispettivamente alla nuova serie VDW per VDW10/20 e alla serie VX21 per le VDW30.

Montaggio

⚠ Attenzione

1. In caso di aumento della perdita d'aria o funzionamento anomalo della valvola, sospendere l'uso.

Dopo aver installato il componente, verificarne le condizioni di montaggio mediante un'appropriata prova di funzionamento.

2. Evitare di applicare forze esterne sulla sezione della bobina.

Per il serraggio, stringere le parti di connessione delle tubazioni mediante una chiave o altro attrezzo adeguato.

3. Non riscaldare l'assieme bobina mediante isolamento termico o simili.

Per evitare il congelamento, utilizzare nastro ed apparecchi di riscaldamento unicamente sulle tubazioni e sul corpo della valvola. Se utilizzati in prossimità della bobina, potrebbero bruciarla.

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

5. Evitare fonti di vibrazioni, o ridurre al minimo la distanza fra il corpo valvola e la superficie di montaggio per evitare fenomeni di risonanza.

6. Manuale di istruzioni

Montare e azionare il prodotto dopo aver letto e compreso dettagliatamente il manuale di istruzioni. Tenere sempre il manuale a portata di mano.

7. Vernice e rivestimento

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

Connessioni

⚠ Precauzione

1. Preparazione alla connessione

Prima dell'uso, adoperare un getto d'aria per pulire bene le connessioni o lavarle per rimuovere schegge, olio da taglio o detriti presenti al loro interno.

2. Materiale di tenuta

Durante le operazioni di connessione, evitare la penetrazione all'interno di tubazioni e raccordi di frammenti da taglio o materiale di tenuta.

Nel caso in cui si utilizzi nastro di teflon, lasciare un paio di filetti scoperti all'estremità.



3. Non effettuare collegamenti a massa della valvola alle tubazioni per evitare corrosioni del sistema.

4. Applicare sempre la coppia di serraggio corretta.

Per collegare i raccordi alle valvole, applicare la coppia di serraggio indicata nella tabella sottostante.

Coppia di serraggio per connessioni

Filettature di collegamento	Coppia di serraggio adeguata N·m (kgf·cm)
M5	1.5 a 2 (15 a 20)
Rc 1/8	7 a 9 (70 a 90)
Rc 1/4	12 a 14 (120 a 140)
Rc 3/8	22 a 24 (220 a 240)

* Riferimento

Serraggio filettatura dei raccordi M5

Stringere prima manualmente, quindi ruotare di un 1/6 di giro con un attrezzo adeguato. In caso di raccordi miniaturizzati, serrare di un ulteriore 1/4 di giro dopo aver stretto a mano. (In presenza di guarnizioni in 2 punti, ad esempio un gomito o una T universali, raddoppiare la stretta aggiuntiva a 1/2 giro.)

5. Connessione delle tubazioni al componente

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



Serie VDW

Elettrovalvola a 2/3 vie per controllo fluidi Precauzioni 3

Leggere attentamente prima dell'uso.

La serie di elettrovalvole a 2 vie VDW è stata rinnovata con un modello più compatto e leggero. Per maggiori informazioni in merito alla nuova serie, fare riferimento rispettivamente alla nuova serie VDW per VDW10/20 e alla serie VX21 per le VDW30.

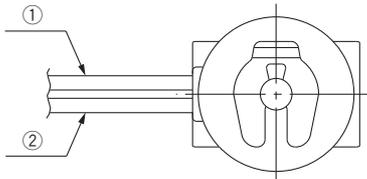
Cablaggio

⚠ Precauzione

- I cavi elettrici devono avere una sezione trasversale di 0.5 - 1.25 mm² per il cablaggio.**
Non sottoporre i cavi elettrici a trazioni eccessive.
- Impiegare circuiti elettrici che non generino vibrazioni nei contatti.**
- Mantenere la tensione di alimentazione entro il 10% della tensione nominale.**
Con alimentazione in corrente continua e se i tempi di risposta rappresentino un fattore critico, mantenere il valore della caduta di tensione entro il 5% della tensione nominale. La caduta di tensione è il valore nella sezione del cavo collegato alla bobina.

Collegamento elettrico

⚠ Precauzione

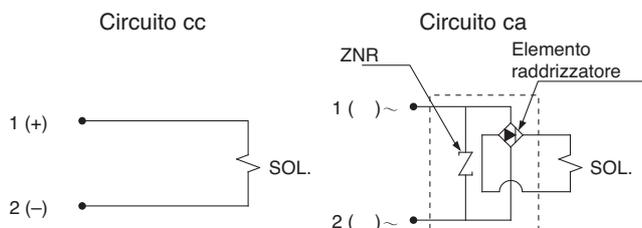


Tensione nominale	Colore cavo	
	①	②
cc	Nero	Rosso
100 Vca	Blu	Blu
200 Vca	Rosso	Rosso
Altri ca	Grigio	Grigio

* Apolare

Circuito elettrico

⚠ Precauzione



Ambiente di esercizio

⚠ Attenzione

- Non utilizzare le valvole a diretto contatto con gas corrosivi, prodotti chimici, acqua (salata e non) o vapore.**
- Non utilizzare in atmosfere esplosive.**
- Non utilizzare in ambienti sottoposti a vibrazioni o urti.**
- Non utilizzare in prossimità di forti fonti di calore.**
- Prevedere protezioni idonee in caso di uso in presenza di schizzi d'acqua, olio, scorie di saldatura, ecc.**

Manutenzione

⚠ Attenzione

- La manutenzione deve essere realizzata rispettando le istruzioni riportate nei manuali.**
L'uso scorretto può provocare danni o malfunzionamenti ai dispositivi o agli impianti.
- Smontaggio**
 - Interrompere l'alimentazione di fluido e rilasciare la pressione del fluido nel sistema.**
 - Interrompere l'alimentazione.**
 - Smontaggio.**
- Operazioni a bassa frequenza**
Per evitare malfunzionamenti, azionare le valvole almeno una volta al mese. Inoltre, per un utilizzo in condizioni ottimali, eseguire un controllo ogni 6 mesi.

⚠ Precauzione

- Filtri e depuratori**
 - Prestare attenzione a possibili ostruzioni di filtri e depuratori.**
 - Sostituire i filtri dopo il primo anno di utilizzo o comunque quando la caduta di pressione raggiunge 0.1 MPa.**
 - Pulire i depuratori quando la caduta di pressione raggiunge 0.1 MPa.**
 - Scaricare periodicamente le impurità dal filtro dell'aria.**
- Stoccaggio**
In previsione di inutilizzo prolungato (superiore a un mese) in seguito ad applicazioni con acqua, eliminare ogni traccia di umidità per evitare la formazione di ruggine e il deterioramento delle parti in gomma.



Serie VDW

Precauzioni specifiche del prodotto 1

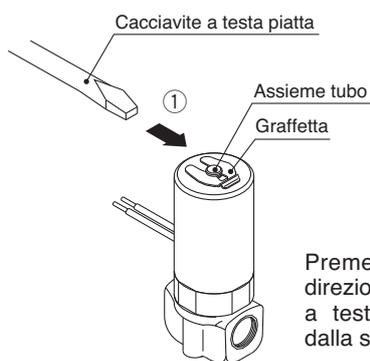
Leggere attentamente prima dell'uso.

La serie di elettrovalvole a 2 vie VDW è stata rinnovata con un modello più compatto e leggero.
Per maggiori informazioni in merito alla nuova serie, fare riferimento rispettivamente alla nuova serie VDW per VDW10/20 e alla serie VX21 per le VDW30.

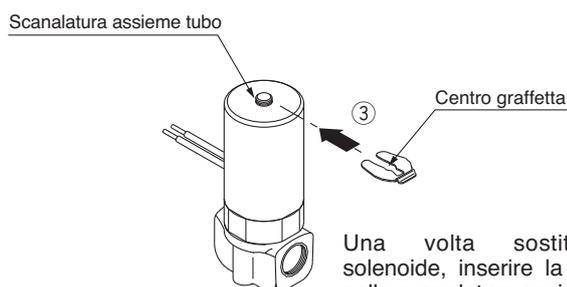
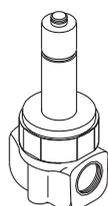
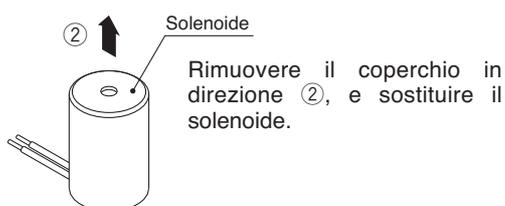
Sostituzione dei solenoidi

⚠ Precauzione

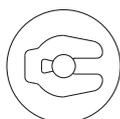
Valvola a 2 vie



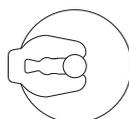
Premere la grafetta in direzione ① con un cacciavite a testa piatta e rimuoverla dalla scanalatura del tubo.



Una volta sostituito il solenoide, inserire la grafetta nella scanalatura assieme tubo da ③. Dopodiché, verificarne la posizione e lo stato di inserimento.

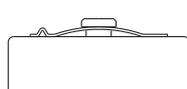


OK



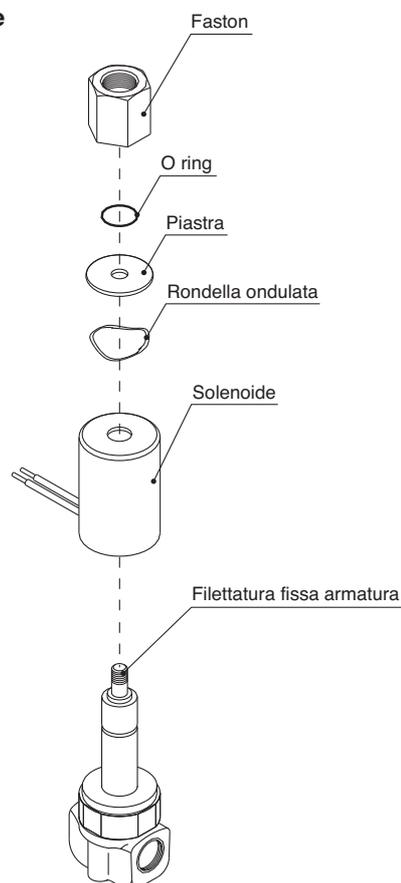
NG

Posizione di inserimento



Stato di inserimento

Valvola a 3 vie



Dopo aver rimosso il connettore mediante una chiave, sollevare la piastra, la rondella curva e il coperchio e sostituire l'assieme solenoide. Una volta sostituito il solenoide, stringere il connettore a mano mantenendo premute la piastra e la rondella verso il basso, dopodiché applicare un'ulteriore serraggio di 0.8 1 N·m.

* Precauzioni di collegamento e rimozione del connettore

- Evitare che l'O ring installato sulla parte inferiore del connettore (lato piastra) non fuoriesca o rimanga incastrato.
- Assicurarsi di fissare il corpo mediante chiave o altro utensile e di applicare il serraggio indicato per stringere il connettore. Un serraggio eccessivo può danneggiare le filettature.



Serie VDW

Precauzioni specifiche del prodotto 2

Leggere attentamente prima dell'uso.

La serie di elettrovalvole a 2 vie VDW è stata rinnovata con un modello più compatto e leggero. Per maggiori informazioni in merito alla nuova serie, fare riferimento rispettivamente alla nuova serie VDW per VDW10/20 e alla serie VX21 per le VDW30.

Parti di ricambio

• Codice solenoide

VDW **2** 0-1 **C** **1** - **1** - **□**

• Serie

1	10
2	20, 200
3	30, 300

• Tipo bobina

C	Grommet / Nastro avvolgente
F	Terminale Faston™ / Formata
W	Grommet / Formata

• Tipo

1	10, 20, 30
2	200, 300

• Lunghezza cavo

-	300 mm
L1 Nota)	600 mm

Nota) L1 è opzionale.

• Tensione

1	100 Vca
2	200 Vca
3	110 Vca
4	220 Vca
5	24 Vcc
6	12 Vcc
V	6 Vcc
S	5 Vcc
R	3 Vcc

Combinazioni serie e tipo bobina

Tensione	Grommet / Nastro avvolgente	Terminale Faston™ / Formata	Grommet / Formata
100 Vca	●	—	●
200 Vca	●	—	●
110 Vca	●	—	●
220 Vca	●	—	●
24 Vcc	●	●	●
12 Vcc	●	●	●
6 Vcc	●	●	●
5 Vcc	●	●	●
3 Vcc	●	●	●

Nota) Per richiedere l'etichetta sul coperchio, inserire il codice riportato sotto insieme al codice della bobina.

AZ-T-VDW

Codici valvole a pag. 1/6/12

• Codice graffetta (2 vie)

VDW **2** 0-10

• Serie

2	10, 20
3	30

• Codice assieme faston (3 vie)

VDW **2** 0-12A-**01** **□** - **□**

• Serie

2	200
3	300

• Misura attacco

Simbolo	Misura attacco	Serie	
		200	300
M5	M5	○	—
01	1/8 (6A)	○	○
02	1/4 (8A)	—	○

• Materiale

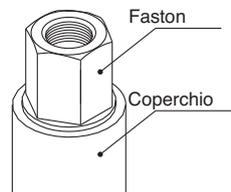
Simbolo	Materiale faston	Materiale di tenuta
-		NBR
A	Ottone (C37)	FKM
B		EPDM
G		NBR
H	Acciaio inox	FKM
J		EPDM
L		FKM

• Filettatura

-	Rc
F	G
N	NPT

Connessione all'attacco N.A. della valvola a 3 vie

! Precauzione

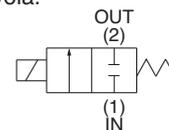


In caso di connessione a un attacco N.A., mantenere fermo il connettore mediante una chiave o altro utensile durante il procedimento. Per ulteriori precauzioni relative alle connessioni, consultare pag. 6 dell'appendice.

Direzione di flusso del fluido

! Precauzione

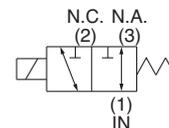
Il massimo differenziale di pressione di esercizio varia in funzione della direzione di flusso del fluido. Se il differenziale di pressione di ciascun attacco supera i valori indicati nella tabella sottostante, possono verificarsi perdite dalla valvola.



Valvola a 2 vie

Modello	Misura orifizio (mm ø)	Max. differenziale di pressione d'esercizio (MPa)	
		Attacco pressione 1	Attacco pressione 2 Nota)
VDW10	1	0.9	0.4
	1.6	0.4	0.2
VDW20	1.6	0.7	0.2
	3.2	0.2	0.05
VDW30	2	0.8	0.2
	3	0.4	0.1
	4	0.2	0.05

Nota) Evitare vibrazioni ed urti mentre si applica pressione all'attacco 2.



Valvola a 3 vie

Modello	Misura orifizio (mm ø)	Max. differenziale di pressione d'esercizio (MPa)	
		Attacco pressione 1	Attacchi pressione 2, 3 Nota 1)
VDW200	1	0.9	0.3
	1.6	0.7	0.1
VDW300	2	0.8	0.2
	3	0.4	0.1
	4	0.2	0.05

Nota 1) Indica il massimo differenziale di pressione di esercizio tra gli attacchi 2 e 3.
Nota 2) Evitare vibrazioni ed urti qualora la pressione dell'attacco 2 si trovi sul lato di pressione superiore.



Serie VDW

Precauzioni specifiche del prodotto 3

Leggere attentamente prima dell'uso.

La serie di elettrovalvole a 2 vie VDW è stata rinnovata con un modello più compatto e leggero. Per maggiori informazioni in merito alla nuova serie, fare riferimento rispettivamente alla nuova serie VDW per VDW10/20 e alla serie VX21 per le VDW30.

Glossario

Pressione

1. Max. differenziale di pressione di esercizio

Indica il differenziale di pressione massimo (differenziale tra la pressione primaria e secondaria) consentito per il funzionamento con valvola chiusa o aperta. Se la pressione secondaria è pari a 0 MPa, la pressione differenziale si considera come massima pressione d'esercizio.

2. Pressione d'esercizio massima

Indica il limite di pressione applicabile all'interno dei tubi (pressione di linea).
(Il differenziale di pressione dell'elettrovalvola non deve essere maggiore del massimo differenziale di pressione d'esercizio.)

3. Pressione di prova

La pressione da mantenere senza cali di prestazione quando la valvola rientra nel campo di pressione d'esercizio (valore con le condizioni specificate).

Elettricità

1. Picco di tensione

Un picco di tensione generato momentaneamente nell'unità di interruzione, interrompendo la potenza.

Altro

1. Materiale

NBR: Gomma nitrilica
FKM: Gomma fluorurata = FPM — Marchi commerciali: Viton®, DAI-EL™, ecc.
C37: Ottone
EPDM: Gomma di etilene-propilene = EPR

Terminali Faston™

1. Terminale Faston™ è un marchio registrato di Tyco Electronics Corp.

2. Per la connessione elettrica del terminale Faston™ e della bobina formata, utilizzare un connettore "Amp/Faston™ /Serie 250" di Tyco o equivalente.

3. Per fornire il corpo di messa a terra, si raccomanda l'uso di un telaio (M3.5).

(Bullone di serraggio indicato: M3.5, lunghezza 5 mm)

Registro modifiche

Edizione B * Introduzione della specifica con bobina formata sulle serie VDW10/20/30 e VDW200/300.

KZ



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 Mame 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
Vollsvæien 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
Anagenniseos 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.
Budafoki 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 Engº 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 Prömatik 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 Funzei 29, Sector 2, Bucharest
Phone: +40 213205111, Fax: +40 213261489
E-mail: smcromania@smcromania.ro
http://www.smcromania.ro



UK

SMC Pneumatics (UK) Ltd
Vincent 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.smc.dk



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, 106 21 Tallinn
Phone: +372 6510370, Fax: +372 65110371
E-mail: smc@smcpneumatics.ee
http://www.smcpneumatics.ee



Latvia

SMC Pneumatics Latvia SIA
Smerla 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 Priemyselná 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, Tiistintintintie 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>