

# Elettrovalvola a 3 vie Ad azionamento diretto

Novità



RoHS

Assorbimento

**4 W**  
Modello standard

(Prodotto attuale: 4.8 W)

**1.8 W**  
Modello a risparmio energetico

(Prodotto attuale: 2 W)

Applicazioni  
con il vuoto

**-101.2**  
kPa

Una sola valvola con  
diverse funzioni

(Modello con attacchi universali)

Valvola N.C.

Valvola N.A.

Valvola deviatrice

Valvola selettiva ecc.

Resistente all'ozono a bassa concentrazione

Materiale tenuta in elastomero: HNBR per valvola principale

Le dimensioni di montaggio sono

**intercambiabili** con il prodotto attuale



Modello con attacchi sul corpo



Modello per montaggio su manifold

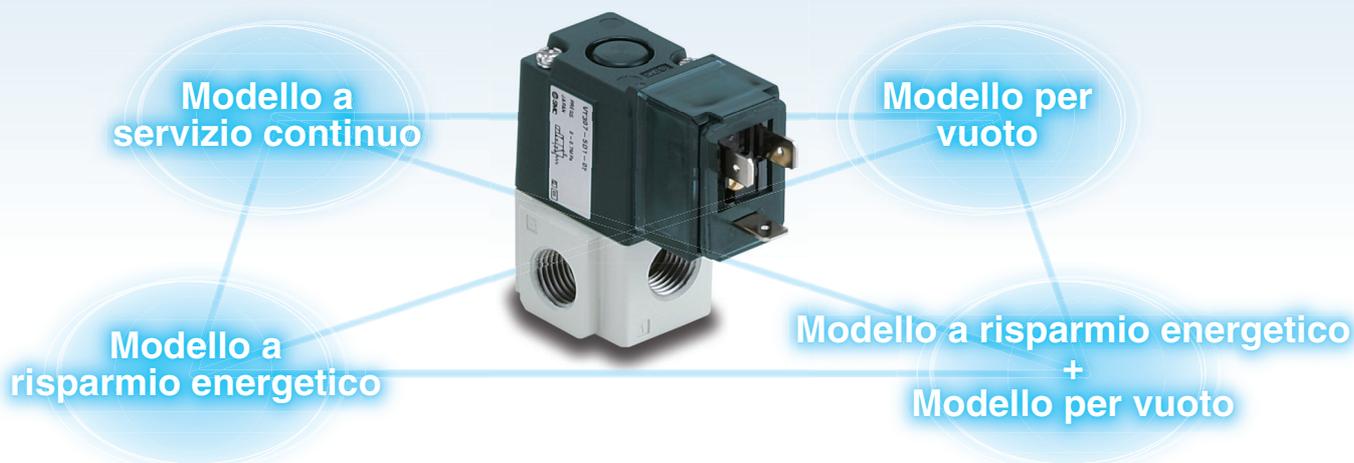


Serie **VT307**



CAT.EUS11-107A-IT

■ Vasta gamma di opzioni



■ Esempi di applicazione

<p>1 Valvola di scarico</p>	<p>2 Valvola di pressurizzazione</p>	<p>3 Valvola selettiva</p>	<p>4 Valvola per vuoto</p> <p>Aria di rilascio del vuoto Pressione atmosferica o micropressione</p>
<p>5 Valvola deviatrice</p>	<p>6 Azionamento cilindro a semplice effetto</p>	<p>7 Azionamento cilindro a doppio effetto</p>	<p>8 Azionamento cilindro a doppio effetto (Centri in scarico)</p>

Elettrovalvola a 3 vie, varianti del modello con attacchi universali

Otturatore	Ad azionamento diretto			Servopilotata
Serie	 <b>Novità</b> <b>VT307</b>	 <b>VT317</b>	 <b>VT325</b>	 <b>VP300/500/700</b>
Cv (P↔A)	<b>0.19</b>	0.62	1.4	0.8 a 3.6

# Elettrovalvola a 3 vie Ad azionamento diretto

## Serie VT307

Tenuta in elastomero



### Codici di ordinazione

V T 307 □ □ - 5 D □ 1 - 01 □ - F - Q

#### Corpo

T	Attacchi sul corpo
O Nota 1) 2)	Per manifold

Nota 1) Per il modello per montaggio su manifold non è applicabile il tipo di filettatura.

Nota 2) Per il modello per montaggio su manifold non è disponibile la squadretta.

#### Opzioni valvola

—	Modello standard
E	Modello a servizio continuo
Y Nota 1)	Modello a risparmio energetico
V Nota 2)	Modello per vuoto
W Nota 1) 2)	Modello a risparmio energetico, per vuoto

Nota 1) Le opzioni Y (risparmio energetico) e W (risparmio energetico/vuoto) sono applicabili solo alle tensioni DC.

Nota 2) Non è disponibile la combinazione delle opzioni V (per vuoto) e W (risparmio energetico/per vuoto) con K (alta pressione).

#### Specifiche della pressione

—	Modello standard (0.7 MPa)
K Nota)	Modello alta pressione (1 Mpa)

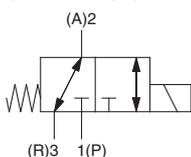
Nota) Non è disponibile la combinazione delle opzioni V (per vuoto) e W (risparmio energetico/per vuoto) con K (alta pressione).

#### Tensione nominale

Opzione di valvola	Tensione nominale	Opzione di valvola				
		—	E	Y	V	W
1	100 VAC, 50/60 Hz	●	●	—	●	—
2	200 VAC, 50/60 Hz	●	●	—	●	—
3*	110 VAC, 50/60 Hz	●	●	—	●	—
4*	220 VAC, 50/60 Hz	●	●	—	●	—
5	24 VDC	●	●	●	●	●
6*	12 DCV	●	●	●	●	●
7*	240 VAC, 50/60 Hz	●	●	—	●	—

\* Semi-standard

#### Simbolo JIS



#### Manifold

Modello	Tipo manifold applicabile	Accessori
VO307□-Q	Scarico comune o individuale	Piastra di funzione (DXT152-14-1A) Nota) Vite di montaggio (NXT013-3)

Nota) Non è applicabile al modello a funzionamento continuo. Consultare gli accessori a pagina 5.

#### Squadretta

—	Assente
F	Con squadretta

Nota) Per il per montaggio su manifold manifold non è disponibile la squadretta.

#### Filettatura

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Nota) Per il modello per montaggio su manifold non è applicabile il tipo di filettatura.

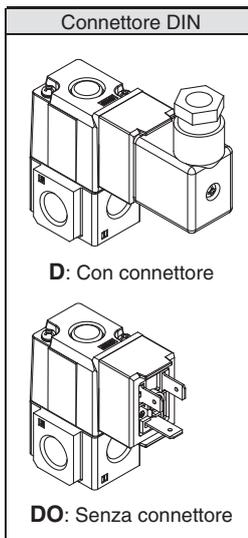
#### Attacco

—	Senza attacco (per manifold)
01	1/8 (6A)
02	1/4 (8A)

#### LED/circuito di protezione

—	Assente
Z	Con LED/circuito di protezione

#### Connessione elettrica



Nota) Per DO, deve essere ordinata una guarnizione a parte. Andare a pagina 3 per i codici delle guarnizioni.

#### Opzione

Descrizione	Codici
Squadretta	DXT152-25-1A (con vite)

## ⚠️ Precauzione

Assicurarsi che la polvere e/o altri corpi estranei non penetrino nella valvola dall'attacco inutilizzato (ad es. attacco di scarico).

## Specifiche standard

<b>Funzione</b>	Monostabile a 2 vie e ad azionamento diretto		
<b>Fluido</b>	Aria		
<b>Campo della pressione d'esercizio</b>	0 a 1 MPa (alta pressione), 0 a 0.7 MPa (standard)		
<b>Temperatura d'esercizio</b>	-10 a 50°C (senza congelamento)		
<b>Tempo di risposta</b> <small>Nota 1)</small>	20 ms max. (a 0.5 MPa)		
<b>Max. frequenza d'esercizio</b>	10 Hz		
<b>Lubrificazione</b>	Non richiesta (usare olio per turbine classe 1 ISO VG32), in caso di lubrificazione).		
<b>Azionamento manuale</b>	A impulsi non bloccabile		
<b>Direzione di montaggio</b>	Nessuna limitazione		
<b>Resistenza agli urti e alle vibrazioni</b> <small>Nota 2)</small>	150/50 m/s <sup>2</sup>		
<b>Grado di protezione</b>	Antipolvere		
<b>Connessione elettrica</b>	Connettore DIN		
<b>Tensione nominale bobina [V]</b>	<b>AC (50/60 Hz)</b>	24, 48, 100, 110, 200, 220, 240	
	<b>DC</b>	6, 12, 24, 32, 48, 100	
<b>Fluttuazione tensione ammissibile</b>	-15 a +10% della tensione nominale		
<b>Potenza apparente</b> <small>Nota 3) Nota 4)</small>	<b>AC</b>	<b>Spunto</b>	12.7 VA (50 Hz), 10.7 VA (60 Hz)
		<b>Mantenimento</b>	7.6 VA (50 Hz), 5.4 VA (60 Hz)
<b>Assorbimento</b> <small>Nota 3) Nota 4)</small>	<b>DC</b>	Senza LED: 4 W, Con LED: 4.2 W	
<b>LED/circuito di protezione</b>	<b>AC</b>	Varistore, LED	
	<b>DC</b>	Diodo, LED	

Nota 1) Conforme alle prove di prestazione dinamica JIS B 8374-1981 (temperatura bobina: 20°C, con tensione nominale, senza circuito di protezione).

Nota 2) Resistenza all'urto: non si è verificato nessun malfunzionamento durante il test d'urto, né parallelamente né perpendicolarmente rispetto alla valvola principale e all'armatura, sia in condizione eccitata sia non eccitata (valori in fase iniziale).  
Resistenza alle vibrazioni: sottoposta ad una scansione tra 45 e 1.000 Hz non presenta alcun malfunzionamento. La prova è stata realizzata sia parallelamente che perpendicolarmente alla valvola principale e all'armatura ed in condizione sia eccitata che no (valori in fase iniziale).

Nota 3) Con tensione nominale

Nota 4) Il valore è diverso per il modello a servizio continuo (VT307E) e il modello a risparmio energetico (VT307Y/W). Consultare "Opzioni valvola" qui sotto.

## Caratteristiche di portata

Modello valvola	Attacco	Caratteristiche di portata																
		1 → 2 (P → A)				2 → 3 (A → R)				3 → 2 (R → A)				2 → 1 (A → P)				
		C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	Cv	Q [L/min] (ANR) <sup>Nota 2)</sup>	C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	Cv	Q [L/min] (ANR) <sup>Nota 2)</sup>	C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	Cv	Q [L/min] (ANR) <sup>Nota 2)</sup>	C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	Cv	Q [L/min] (ANR) <sup>Nota 2)</sup>	
<b>VT307</b>	1/8	0.71	0.35	0.18	187	0.68	0.27	0.17	170	0.65	0.36	0.17	172	0.63	0.35	0.17	166	
<b>VT307V</b> (Modello per vuoto)																		
<b>VT307E</b> (Modello a servizio continuo)																		
<b>VT307Y</b> (Modello a risparmio energetico)																		
<b>VT307W</b> (Modello a risparmio energetico, per vuoto)	1/4	0.41	0.26	0.10	102	0.44	0.35	0.11	116	0.48	0.27	0.12	120	0.35	0.33	0.10	91	
<b>VT307</b>																		
<b>VT307V</b> (Modello per vuoto)																		
<b>VT307E</b> (Modello a servizio continuo)																		
<b>VT307Y</b> (Modello a risparmio energetico)																		
<b>VT307W</b> (Modello a risparmio energetico, per vuoto)		0.71	0.31	0.19	182	0.71	0.25	0.17	175	0.68	0.33	0.17	176	0.71	0.26	0.18	176	
<b>VT307</b>																		
<b>VT307V</b> (Modello per vuoto)																		
<b>VT307E</b> (Modello a servizio continuo)																		
<b>VT307Y</b> (Modello a risparmio energetico)																		
<b>VT307W</b> (Modello a risparmio energetico, per vuoto)		0.49	0.20	0.12	117	0.44	0.34	0.11	115	0.48	0.17	0.12	113	0.46	0.28	0.11	116	

Nota 1) Valori per singola unità di valvola. Non è applicabile al manifold. Consultare le specifiche del manifold a pagina 5.

Nota 2) Questi valori sono stati calcolati in base alla norma ISO 6358 e indicano la portata misurata in condizioni standard con una pressione primaria di 0.6 MPa (pressione relativa) e una caduta di pressione di 0.1 MPa.

## Accessori valvola

### Modello a servizio continuo: VT307E

Per il funzionamento continuo con lunghi tempi di carico, si raccomanda l'uso esclusivo di VT307E.

### ⚠️ Precauzione

- Questo modello serve per il funzionamento continuo, non per cicli elevati. Ma anche con cicli bassi, in caso di eccitazione della valvola più di una volta al giorno, consultare SMC.
- L'eccitazione della valvola può essere eseguita almeno una volta ogni 30 giorni.

Le specifiche differiscono dallo standard.

Potenza apparente/ AC	Spunto	7,9 VA (50 Hz), 6,2 VA (60 Hz)
	Mantenimento	5,8 VA (50 Hz), 3,5 VA (60 Hz)
Assorbimento/ VDC		1,8 W, Con LED: 2 W
Tempo di risposta <small>Nota)</small>		30 ms max. (a 0.5 MPa)

Nota) Consultare Nota 1) delle specifiche standard.

### Modello a risparmio energetico: VT307Y (VT307W)

Se è richiesto un basso assorbimento per il controllo elettronico, si raccomanda "VT307Y(W)" (1.8 W).

Le specifiche differiscono dallo standard.

Assorbimento/ VDC	1,8 W, Con LED: 2 W
Tempo di risposta <small>Nota)</small>	25 ms max. (a 0.5 MPa)

Nota) Consultare Nota 1) delle specifiche standard.

### Modello per vuoto: VT307V (VT307W)

Questo modello per vuoto presenta una perdita d'aria inferiore al modello standard in condizioni di bassa pressione. Si raccomanda per le applicazioni di vuoto.

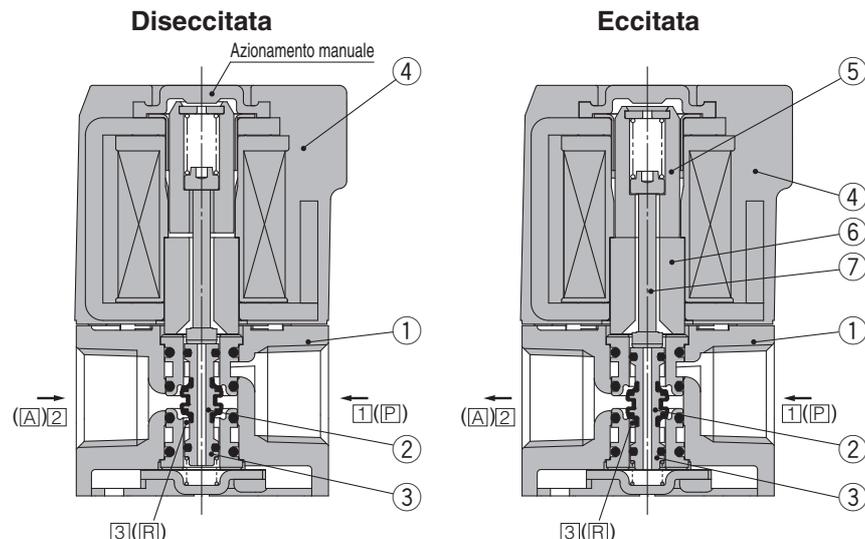
### ⚠️ Precauzione

Non è possibile usare la valvola per il mantenimento del vuoto (compreso mantenimento pressione positiva) nel contenitore della pressione perché la valvola presenta una leggera perdita d'aria.

Le specifiche differiscono dallo standard.

Campo della pressione d'esercizio	-101.2 kPa a 0.1 MPa
-----------------------------------	----------------------

## Costruzione



### Principio di funzionamento

#### <Diseccitata>

L'otturatore della valvola (2) viene spinto verso l'alto dalla molla anteriore (3), l'attacco (1) è chiuso. Quindi, l'attacco (2) e l'attacco (3) sono collegati.

Direzione flusso dell'aria:

Attacco (1) ↔ Blocco, (2) ↔ (3)

#### <Eccitata>

Durante l'eccitazione della bobina stampata (4), l'armatura (5) è magneticamente attratta dal nucleo (6) e attraverso lo stelo di spinta (7), spinge l'otturatore della valvola verso il basso (2) e l'attacco (3) si chiude. Quindi, l'attacco (1) e l'attacco (2) sono collegati. A questo punto, sono presenti degli spazi tra l'armatura (5) e il nucleo (6) ma l'armatura (5) sarà magneticamente e fermamente attratta dal nucleo (6).

Direzione flusso dell'aria:

Attacco (1) ↔ Attacco (2), Attacco (3) ↔ Blocco

### Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Corpo	Alluminio pressofuso	Colore: Bianco
2	Otturatore valvola	Alluminio, HNBR	
3	Molla anteriore	Acciaio inox	
4	Bobina	Resina	

## Come usare il connettore DIN

### 1. Rimozione

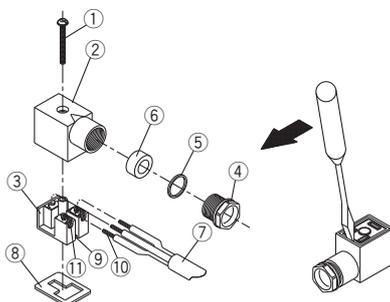
- Dopo aver allentato la vite (1), poi se la sede (2) viene tirata in direzione della freccia (1), il connettore sarà rimosso dal corpo dell'apparecchiatura (valvola, ecc.).
- Estrarre la vite (1) dalla sede (2).
- Sulla parte inferiore del modulo terminale (3), è presente una parte ritagliata (9). Se è inserito un cacciavite a testa piatta tra l'apertura sul fondo, il modulo terminale (3) sarà rimosso dalla sede (2).
- Rimuovere il serracavo (4), la rondella piana (5) e la tenuta in elastomero (6).

### 2. Cablaggio

- Far passare il cavo (7) attraverso il serracavo (4), la rondella piana (5) e la tenuta in elastomero (6) in questo ordine e poi inserirli nell'alloggiamento (2).
  - Allentare la vite (1) collegata al modulo terminale (3). Quindi, far passare il cavo (7) attraverso il modulo terminale (3) e poi serrare la vite (1) di nuovo.
- Nota 1) Stringere rispettando la coppia di serraggio di 0.5 N·m. ±15%.
- Nota 2) Cavo (7) diametro esterno: ø6 a ø8 mm (da ø4,5 a ø7 mm per i prodotti conformi alla normativa CE)
- Nota 3) Non è possibile usare terminali a presa rotondi o a Y.

### 3. Assieme

- Far passare il cavo (7) attraverso il serracavo (4), la rondella piana (5) e la tenuta in elastomero (6) in quest'ordine e collegare il modulo terminale (3). Quindi, montare il modulo terminale (3) sulla sede (2). (Premere verso il basso fino a udire un clic).
  - Mettere la tenuta in elastomero (6) e la rondella piana (5) in questo ordine nell'ingresso della sede del cavo (2) e poi serrare il serracavo (4) in modo sicuro.
  - Inserire la guarnizione (8) tra la parte inferiore del modulo terminale (3) e il tappo collegato all'apparecchiatura. Poi, avvitare (1) dalla parte superiore della sede (2) per serrarlo.
- Nota 1) Stringere rispettando la coppia di serraggio di 0.5 N·m. ±20%.
- Nota 2) È possibile cambiare la direzione del connettore 180° a seconda di come la sede (2) e il modulo terminale (3) sono montati.



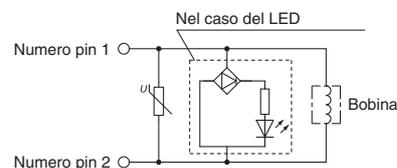
### Connettore per DIN, Guarnizione

Descrizione	Codici
Connettore DIN	B1B09-2A (Standard)
	GM209NJ-B17 (Conformità CE)
Guarnizione	CAXT623-6-7-12 (Standard)
	CAXT623-6-7-11 (Conformità CE)

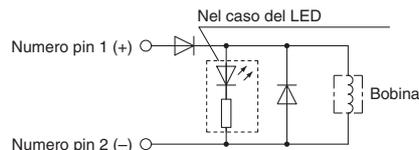
## ⚠ Precauzione

### LED/circuito di protezione

#### AC



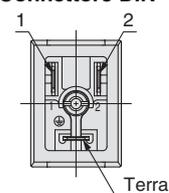
#### DC



### Collegamento elettrico

Il connettore DIN è collegato all'interno come nella figura sotto. Collegare l'alimentazione elettrica corrispondente.

#### Connettore DIN



Numero pin	1	2
Connettore DIN	+	-

· Diam. est. cavo applicabile  
ø6 a ø8

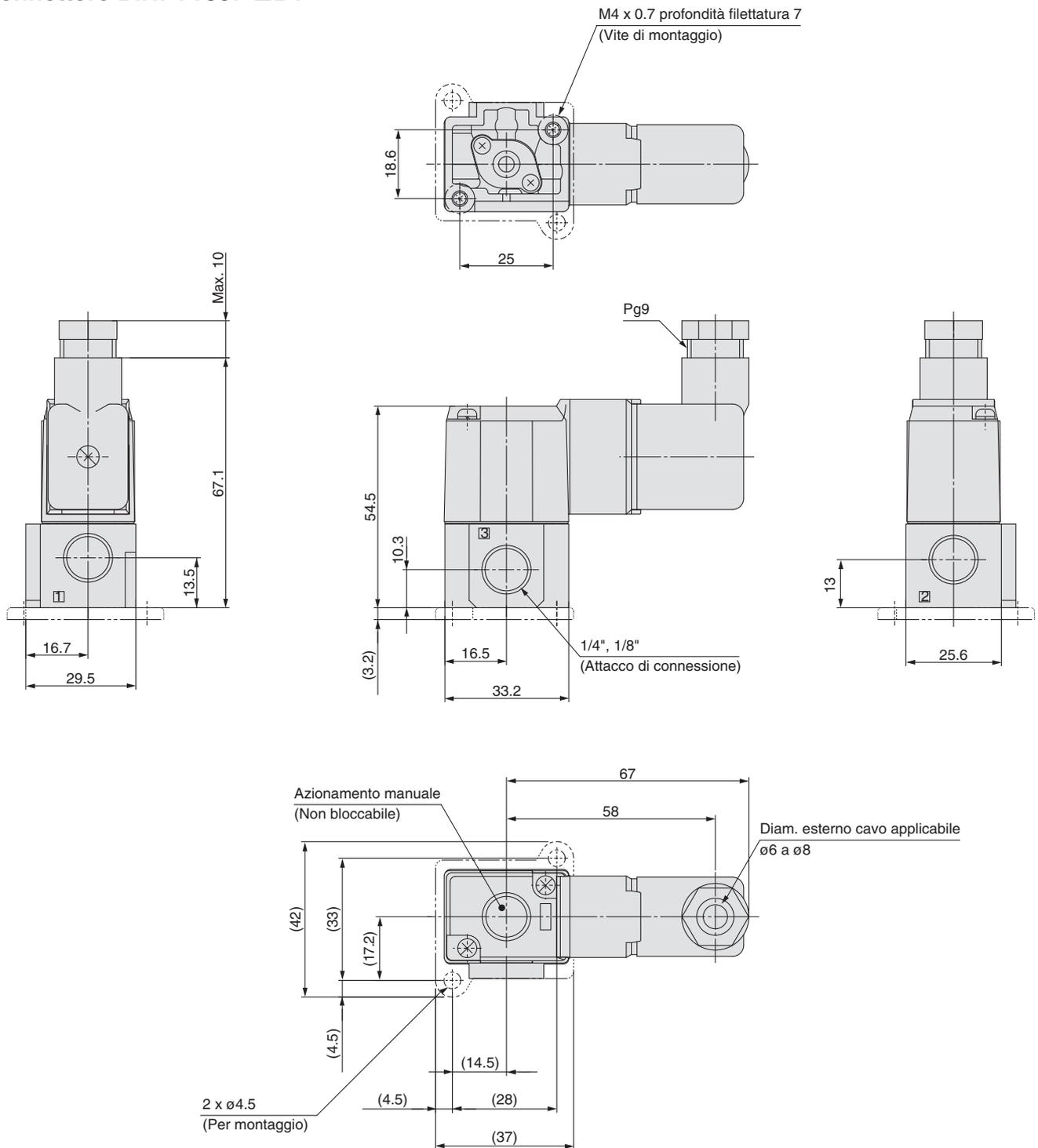
### Colore cavo

Tensione	Colore
100 VAC	Blu
200 VAC	Rosso
DC	Rosso (+), Nero (-)
Altro	Grigio

# Serie VT307

## Dimensioni

### Connettore DIN: VT307-□D1



# Serie VT307

# Specifiche manifold

**Il manifold VT307 è disponibile come un modello con scarico comune e scarico individuale.**

La valvola per montaggio su manifold può essere facilmente convertita da N.C. (normalmente chiusa) a N.A. (normalmente aperta) girando semplicemente la piastra di funzione.



**Scarico comune**  
VV307-01-052-□-F



**Scarico individuale**  
VV307-01-053-□-F

## Codici di ordinazione della base manifold

**VV307-01-052-01-□-F**

● **Stazioni della valvola**

02	2 stazioni
⋮	⋮
20	20 stazioni

Max. 20 stazioni

● **Manifold VT307**

\* Indicare il numero del modello della base del manifold, le valvole applicabili e le piastre di otturazione al momento dell'ordine.  
Consultare pagina 1 per il numero di modello delle valvole.

Esempio d'ordine: VV307-01-052-01-F... 1 pz.  
(Base manifold a 5 stazioni)  
\*VO307-5D1-Q.....4 pz.  
\*DXT060-51-13A.....1 pz.  
(Piastra di otturazione)

L'asterisco indica un assieme.  
Anteponilo ai codici delle elettrovalvole, ecc.

● **Squadretta di montaggio**

● **Filettatura**

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

● **Attacco A (montaggio su base)**

01	1/8" scarico comune/scarico individuale
02	1/4" scarico individuale

● **Attacco di scarico**

2	Scarico comune
3	Scarico individuale

## Specifiche manifold

<b>Tipo di manifold</b>		Montaggio B		
<b>Max. numero di stazioni</b>		20 stazioni <sup>Nota)</sup>		
<b>Elettrovalvola applicabile</b>		VO307□-□□□□-Q		
<b>Attacco di scarico</b>		<b>Posizione attacco (direzione)/Mis. attacco</b>		
Simbolo	Tipo	P	A	R
2	Comune	Base (lato)	Base (lato)	Base (lato)
		1/8"	1/8"	1/8"
3	Individuale	Base (lato)	Base (lato)	Base (Superiore)
		1/4"	1/8", 1/4"	1/8"

Nota) Per 6 stazioni o più, alimentare con aria su entrambi i lati dell'attacco P. L'esecuzione con scarico comune dovrebbe scaricare da entrambi gli attacchi R.

## Opzione

Descrizione	Codici
Piastra di otturazione (con guarnizione e vite) <sup>Nota)</sup>	DXT060-51-13 <sup>A</sup> <sub>B</sub>

## Accessori per elettrovalvola applicabile

Descrizione	Codici	Q.tà
Piastra di funzione (con guarnizione) <sup>Nota)</sup>	DXT152-14-1 <sup>A</sup> <sub>B</sub>	1 pz.
Viti di montaggio	NXT013-3	2 pz.

Nota) DXT060-51-13B, DXT152-14-1B sono per il modello a servizio continuo.

## Caratteristiche di portata

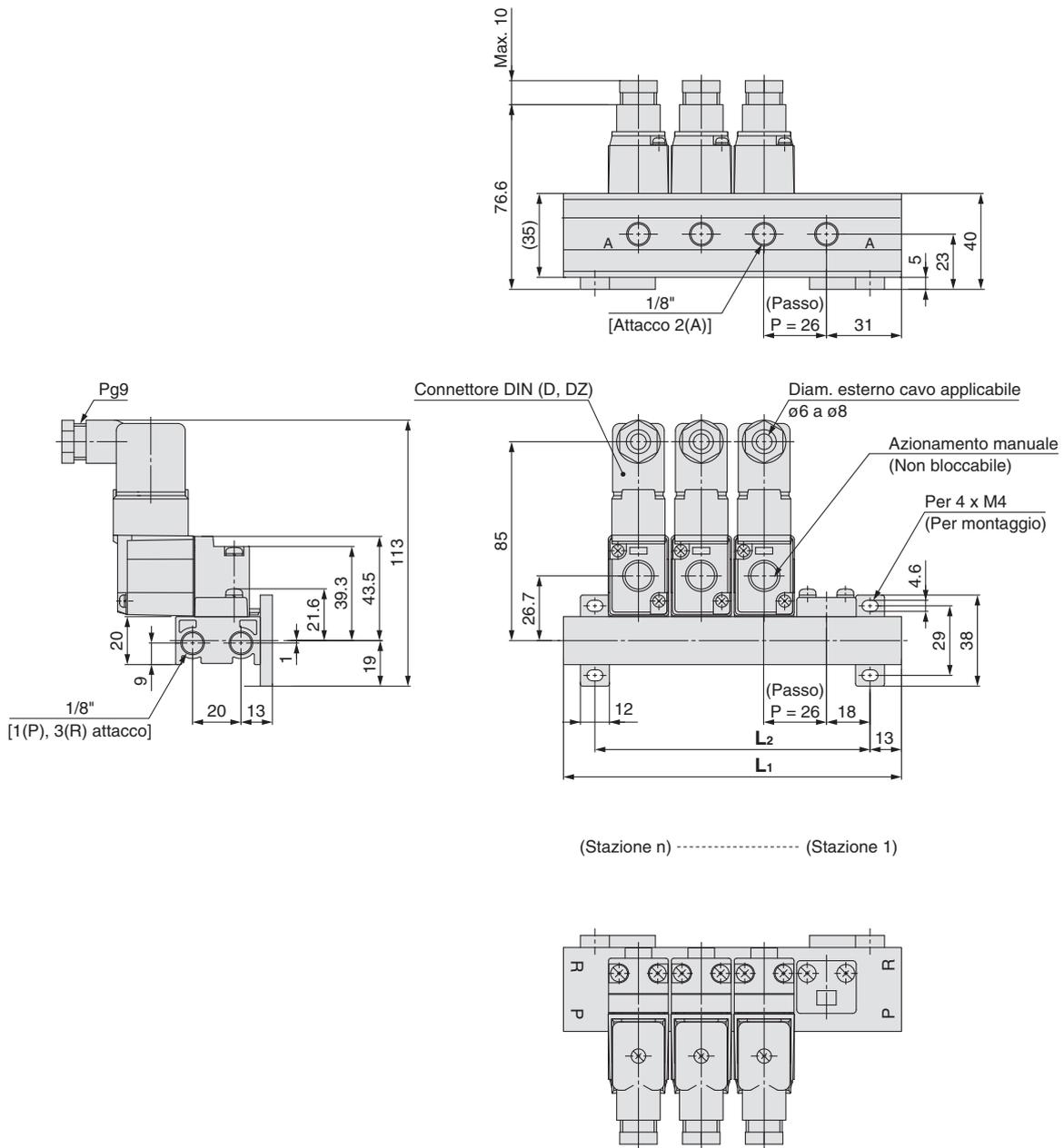
Modello valvola	Caratteristiche di portata															
	1 → 2 (P → A)				2 → 3 (A → R)				3 → 2 (R → A)				2 → 1 (A → P)			
	C [dm³/(s-bar)]	b	Cv	Q [L/min] (ANR) <sup>Nota)</sup>	C [dm³/(s-bar)]	b	Cv	Q [L/min] (ANR) <sup>Nota)</sup>	C [dm³/(s-bar)]	b	Cv	Q [L/min] (ANR) <sup>Nota)</sup>	C [dm³/(s-bar)]	b	Cv	Q [L/min] (ANR) <sup>Nota)</sup>
<b>VO307</b>																
VO307V (Modello per vuoto)	0.34	0.28	0.089	85	0.089	0.22	0.082	82	0.36	0.28	0.091	90	0.34	0.18	0.080	81
VO307E (Modello a servizio continuo)																
VO307Y (Modello a risparmio energetico)	0.30	0.18	0.070	71	0.070	0.15	0.072	70	0.32	0.20	0.075	77	0.30	0.15	0.069	70
VO307W (Modello a risparmio energetico, per vuoto)																

Nota) Questi valori sono stati calcolati in base alla norma ISO 6358 e indicano la portata misurata in condizioni standard con una pressione primaria di 0.6 MPa (pressione relativa) e una caduta di pressione di 0.1 MPa.

# Serie VT307

## Dimensioni: Scarico comune

VV307-01-□2-01-F



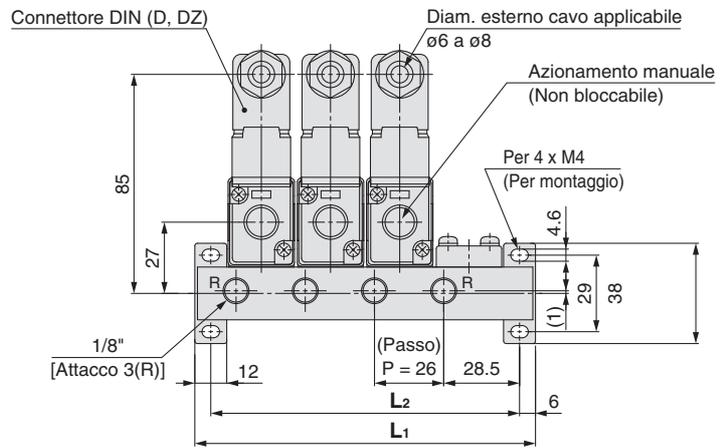
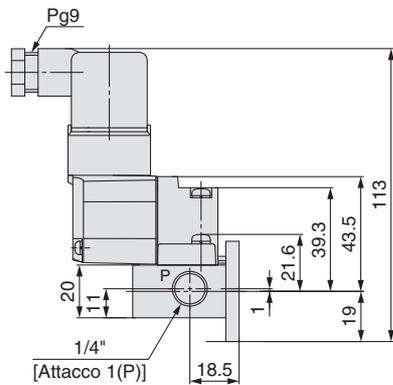
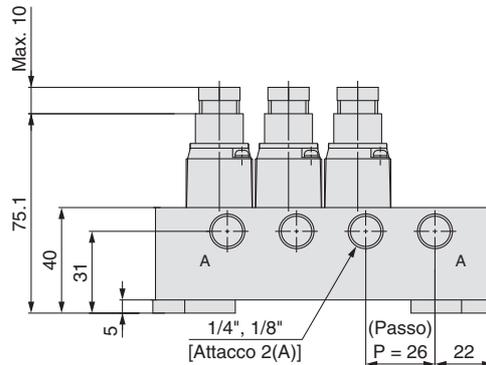
### Dimensione L

n: Stazioni

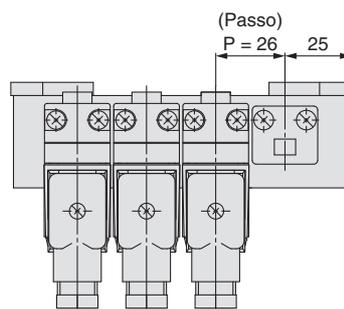
L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Formula
L <sub>1</sub>	88	114	140	166	192	218	244	270	296	L <sub>1</sub> = 26 x n + 36
L <sub>2</sub>	62	88	114	140	166	192	218	244	270	L <sub>2</sub> = 26 x n + 10

**Dimensioni: Scarico individuale**

VV307-01-□3-□-F



(Stazione n) ..... (Stazione 1)



**Dimensione L**

n: Stazioni

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Formula
L <sub>1</sub>	76	102	128	154	180	206	232	258	284	L <sub>1</sub> = 26 x n + 24
L <sub>2</sub>	64	90	116	142	168	194	220	246	272	L <sub>2</sub> = 26 x n + 12



## Serie VT307

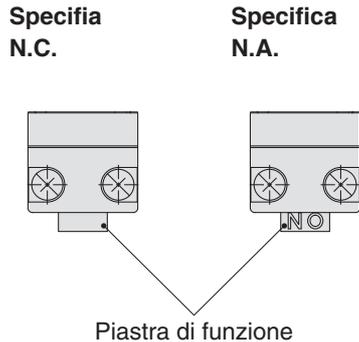
# Precauzioni specifiche del prodotto

Leggere attentamente prima dell'uso. Vedere la retrocopertina per le istruzioni di sicurezza "Precauzioni specifiche dei prodotti SMC" (M-E03-3) per le precauzioni dell'elettrovalvola a 3/4/5 vie.

### Montaggio

#### ⚠ Attenzione

Al momento di montare una valvola sulla base manifold, N.C. e N.A. possono essere invertiti mediante l'orientamento della piastra di funzione. Inoltre, dato che il cilindro funzione all'inverso, controllare se la piastra di funzione sia correttamente montata.



#### ⚠ Precauzione

- Ogni valvola è fissata sulla base del manifold mediante due viti di montaggio M4. Serrare le viti saldamente durante il rimontaggio.
- Per il montaggio, serrare le viti M4 o equivalenti in modo uniforme nei fori di montaggio della base del manifold.  
Coppia di serraggio della vite di montaggio (M4): 1.4 N·m

### Passaggio da N.C. a N.A.

#### ⚠ Precauzione

Questo prodotto viene consegnato come valvola normalmente chiusa. Se non si richiede una valvola normalmente aperta, rimuovere le viti di montaggio della valvola richiesta e ruotare la piastra di funzione. (Assicurarsi che le guarnizioni siano presenti su entrambi i lati della piastra). Avvitare, poi, le viti di montaggio per assicurare la valvola alla base manifold.

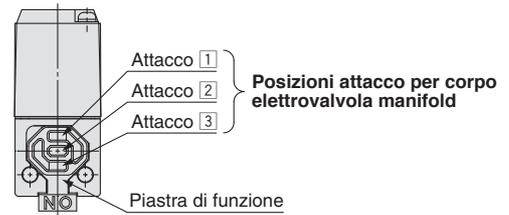


Figura: Per N.C.

Specifiche	Piastra di funzione
N.C.	Nessuna indicazione
N.A.	NO

### Connessione

#### ⚠ Precauzione

- Per il tipo con scarico comune, la pressurizzazione e l'evacuazione dell'attacco 3(R) possono causare malfunzionamenti.

## 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.

## **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". Leggerli e accettarli prima dell'uso.

### **Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità**

1. Il periodo di garanzia del prodotto è di 1 anno in servizio o 18 mesi dalla consegna, a seconda di quale si verifichi prima.<sup>2)</sup> 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.

## **Precauzione**

### **I prodotti SMC non sono stati progettati per essere utilizzati come strumenti per la metrologia legale.**

Gli strumenti di misurazione fabbricati o venduti da SMC non sono stati omologati tramite prove previste dalle leggi sulla metrologia (misurazione) di ogni paese.

Pertanto, i prodotti SMC non possono essere utilizzati per attività o certificazioni imposte dalle leggi sulla metrologia (misurazione) di ogni paese.

## Istruzioni di sicurezza

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

## SMC Corporation (Europe)

<b>Austria</b>	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
<b>Belgium</b>	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
<b>Bulgaria</b>	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
<b>Croatia</b>	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
<b>Czech Republic</b>	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
<b>Denmark</b>	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc@smcdk.com
<b>Estonia</b>	+372 651 0370	www.smcee.ee	info@smcee.ee
<b>Finland</b>	+358 207513513	www.smc.fi	smcfi@smc.fi
<b>France</b>	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient@smc-france.fr
<b>Germany</b>	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
<b>Greece</b>	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
<b>Hungary</b>	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
<b>Ireland</b>	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
<b>Italy</b>	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
<b>Latvia</b>	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

<b>Lithuania</b>	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
<b>Netherlands</b>	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
<b>Norway</b>	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
<b>Poland</b>	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
<b>Portugal</b>	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
<b>Romania</b>	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
<b>Russia</b>	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
<b>Slovakia</b>	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
<b>Slovenia</b>	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
<b>Spain</b>	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
<b>Sweden</b>	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
<b>Switzerland</b>	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
<b>Turkey</b>	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis@smcturkey.com.tr
<b>UK</b>	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk
<b>South Africa</b>	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	zasales@smcza.co.za