



**Prodotti conformi alla direttiva ATEX**



# SMC - prodotti conformi alla Direttiva ATEX

## ■ Descrizione della direttiva ATEX

**Dal 1 luglio 2003 le attrezzature usate in atmosfere potenzialmente esplosive, all'interno dell'UE, devono essere conformi alla direttiva ATEX.**

## ■ Un primo esame ai nuovi elementi

La legge precedente si occupava solo delle sorgenti di ignizione più comuni generate dai dispositivi elettrici.

La direttiva ATEX e le relative norme armonizzate hanno esteso l'applicabilità della legge anche ai prodotti non elettrici.

Le attrezzature pneumatiche utilizzate in atmosfere potenzialmente esplosive devono quindi essere conformi alla nuova legge.

## ● ATEX, direttive "Nuovo Approccio" e marcatura CE

La direttiva 94/9/CE, nota come direttiva ATEX, è solo una delle direttive basate sul "Nuovo Approccio" volto all'armonizzazione e alla standardizzazione tecnica.

Il "Nuovo Approccio" è una nuova tecnica nonché una strategia normativa delineata dal Consiglio Europeo con una risoluzione del 1985, il cui scopo è quello di consentire il libero scambio delle merci all'interno del mercato europeo, abbattendo le barriere commerciali esistenti.

I prodotti conformi ai provvedimenti delle direttive applicabili (quali la direttiva 94/9/CE, ATEX) devono riportare il marchio CE. Il marchio indica che i prodotti sono conformi ai requisiti delle direttive applicabili e che sono stati sottoposti alla procedura di verifica della conformità indicata dalle direttive corrispondenti.

## ● Definizioni ATEX

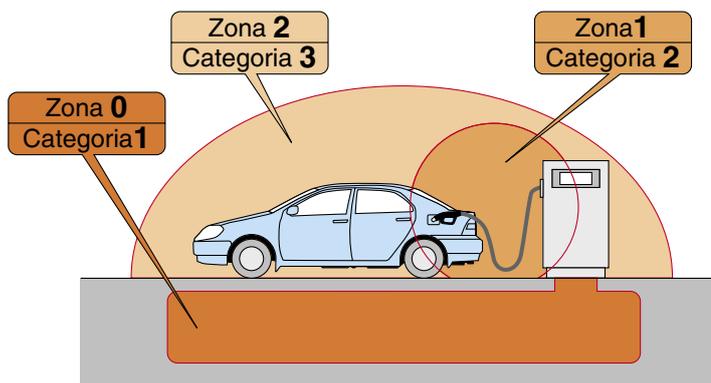
Le atmosfere potenzialmente esplosive sono quelle in cui si possono produrre esplosioni in funzione delle condizioni degli ambienti d'esercizio. La direttiva ATEX riguarda le atmosfere esplosive definite come miscele con aria, in condizioni atmosferiche, di sostanze infiammabili allo stato gassoso, vapori, condensa o polveri, in cui, dopo l'ignizione, la combustione si diffonde a tutta la miscela incombusta (citazione dalla Direttiva 94/9/CE, Articolo 1). Le attrezzature certificate sono state progettate per prevenire la generazione di sorgenti di ignizione quali: scintille elettriche, archi e lampi, scariche elettrostatiche, onde elettromagnetiche, radiazioni ionizzanti, superfici calde, fiamme e gas caldi, scintille generate meccanicamente, radiazioni ottiche, innesco di fiamma chimica, compressione.

## ● Classificazione zona

Gli ambienti potenzialmente esplosivi sono classificati in zone in conformità con la Direttiva 1999/92/CE.

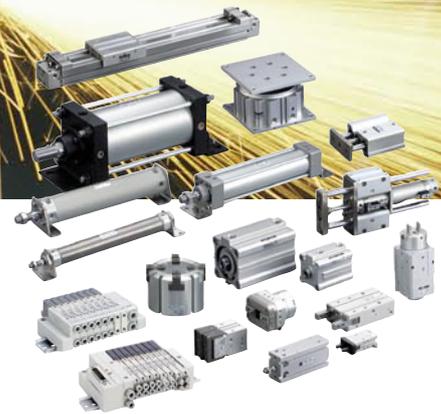
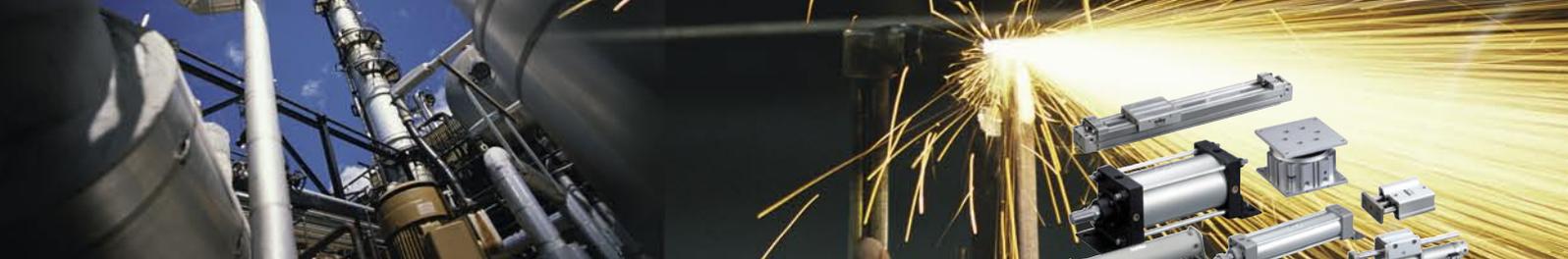
Queste sono:

- 0, 1, 2 per atmosfere con gas
- 20, 21, 22 per atmosfere con polveri esplosive



La direttiva ATEX definisce le categorie di sistemi e dispositivi protettivi da utilizzare nelle zone corrispondenti, in base alla tabella qui sotto.

Zona		Categoria dispositivo	Presenza di atmosfera esplosiva
Gas	Polvere		
0	20	1	Continuamente o per periodi lunghi >1000 ore/anno
1	21	2	Occasionalmente 10~1000 ore/anno
2	22	3	Raramente o per periodi brevi <10 ore/anno



## ● Esempio e spiegazione dell'etichetta ATEX

SMC CORPORATION  
4-14-1 Soto-Kanda  
Chiyoda-ku  
Tokyo 101-0021, Japan

 "Non scollegare l'alimentazione se il dispositivo è sotto tensione"

  II 3 G / D

**Ex nA II T6 X**

VQCxxx  
HO  
Tamb = -10°C - +50°C  
IP65  
T 80°C

Codice  
Anno  
Temperatura d'esercizio  
IP (solo per polveri)  
Temperatura T (solo per polveri)

  II 2GDc

70°C (T6) Ta = 10 to 40°C  
90°C (T5) Ta = 40 to 60°C  
Tech. File No. C95-ID0002H SMC UK  
Vincent Avenue, Crownhill,  
Milton Keynes



"Non scollegare l'alimentazione se il dispositivo è sotto tensione"

   
Conforme  
ATEX

Gruppo	II			
Categoria	1	2	3	
Atmosfera*	G	D	G	D
*G=Gas D=Polveri				

	Categoria	Norme per dispositivi elettrici	Norme per dispositivi non elettrici
<b>Requisiti generali</b>	tutte	EN60070-0	EN13463-1
<b>Protezione antipolvere</b>	tutte	EN61241-0	EN13463-1
<b>Tipi di protezione</b>			
Sicurezza strutturale "c"	2		EN13463-5
<b>Tipi di protezione "n"</b>	3	EN60070-15	
Sicurezza aumentata "e"	2	EN60079-7	
Incapsulamento "m"	2	EN60079-18	
Prova di esplosione "d"	2	EN60079-1	EN13463-3
Immersione in olio "o"	2	EN60079-6	
Sovrapressione interna "p"	2	EN60079-2	EN13463-7
Riempimento di sabbia "q"	2	EN60079-5	
Sicurezza intrinseca "ia"	1	EN60079-11	
Sicurezza intrinseca "ib"	2	EN60079-11	

**X = significa che le condizioni particolari d'uso si trovano nel manuale operativo. Es.: non protetto dagli urti.**

Temperatura max. di superficie

T1	450°C
T2	300°C
T3	200°C
T4	135°C
T5	100°C
T6	85°C

## INDICE

### Attuatore lineare

Cilindro pneumatico 55-C76	P. 01
Cilindro pneumatico 55-C85	P. 03
Cilindro pneumatico 55-C95	P. 05
Cilindro pneumatico 55-CP95	P. 07
Cilindro pneumatico 55-CG1	P. 09
Cilindro pneumatico 55-CS1	P. 11
Cilindro compatto 55-(E)CQ2	P. 13
Cilindro compatto 55-C55	P. 15
Cilindro a doppio stelo 55-CXS	P. 17
Cilindro senza stelo 55-MY1B	P. 19
Cilindro senza stelo 55-MY1M	P. 20
Cilindro senza stelo 55-MY1H	P. 21

### Attuatore rotante

Attuatore rotante 55-CRB1	P. 23
Attuatore rotante 55-CRB2	P. 25
Attuatore rotante 55-CRBU2	P. 27
Attuatore rotante 55-C(D)RQ2	P. 29
Attuatore rotante 56-C(D)RB1	P. 31
Attuatore rotante 56-C(D)RB2	P. 33
Attuatore rotante 56-C(D)RBU2	P. 35
Sensori	P. 37

### Posizionatori

Posizionatore pneumatico 56-IP200/210	P. 54
Posizionatore pneumatico 55/56-IP5000	P. 55
Posizionatore elettropneumatico IP6000/6100-X14	P. 56
Posizionatore elettropneumatico IP8000/8100-X14	P. 59
Posizionatore digitale (modello rotante) 52-IP8001/8101	P. 63

### Altro

Pompa di processo 56-PA3000/5000	P. 67
Pompa di processo 56-PA3000/5000	P. 68
Moltiplicatore di pressione 56-VBA	P. 69
Pressostato pneumatico 56-IS1000	P. 71

### Elettrovalvole

Elettrovalvole a 5 vie 52-SY	P. 74
Elettrovalvole a 5 vie 56-VQC	P. 96
Trasmissione seriale 56-EX250	P.109
Trasmissione seriale 56-EX500	P.110
Valvole per acqua e solventi VCC	P.112
Valvole per vapore a 2 vie 56-VND	P.118
Valvola "High purity" 55-LVA	P.119

### Precauzioni di sicurezza

Istruzioni di sicurezza	P.127
-------------------------	-------

### Fuori dall'ambito

Prodotti SMC "fuori dall'ambito"	P.129
----------------------------------	-------

# Cilindro a norma ATEX/ Doppio effetto Serie 55-C76

ø32, ø40



## Codici di ordinazione

55 - CD76 **W** **E** **32** - **50** **C** -XC6

**ATEX categoria 2**

**Anello magnetico**

—	Assente
<b>D</b>	Con magnete incorporato

**Tipo**

—	Standard
<b>W*</b>	Stelo passante
<b>K**</b>	Antirotazione

\* Solo con opzione "E"  
\* Solo con modello con ammortizzo elastico e opzione "E"

**Montaggio**

<b>E</b>	Testata posteriore "E"
<b>F*</b>	Testata posteriore "F"
<b>Y*</b>	Testata "Y" con attacco ass.

\* Eccetto versione con ammortizzo pneumatico.

**Diametro**

<b>32</b>	32mm
<b>40</b>	40mm

**Corse standard**

Diametro	Corsa standard (mm)
32mm	10, 25, 40, 50, 80, 100
40mm	125, 160, 200, 250, 300

**Esecuzioni speciali**

—	Standard
<b>XC6A</b>	Stelo e dado stelo in acciaio inox
<b>XC6B</b>	Stelo, dado stelo e dado di montaggio in acciaio inox
<b>XC22</b>	Guarnizioni in gomma fluoridica (Solo con modello con ammortizzo elastico) (Non disponibile con "K", opzione stelo antirotazione)

**Ammortizzo**

—	Paracolpi elastici
<b>C</b>	Ammortizzo pneumatico (solo esecuzione "E") Nota 1)

Nota 1) Non disponibile con "K", opzione stelo antirotazione

## Codici accessori di montaggio

Diametro (mm)		32	40
Accessori di montaggio	Flangia, Piedino (1pz.)	C76F32A	C76F40A
	Flangia, Piedino (2 pz. con un dado di montaggio)	C76F32B	C76F40B
	Snodo oscillante	C76T32	C76T40
	Controcerniera	C76C32	C76C40
	Snodo sferico	KJ10DA	KJ12DA
Accessori	Forcella femmina	GKM10-20A	GKM12-24A
	Giunto snodato	JA25-10-150	JA40-12-175

Per 55-CD76

Se si usa un sensore, selezionare il modello adatto dalla tabella sottostante e ordinarlo a parte.

### Specifiche sensori applicabili

Il sensore è conforme solo alla Categoria 3 (II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C), (II 3D tD A22 IP67 T93°C X)

Per specifiche dettagliate sui modelli D-A73(H), A80(H), F7P(V), C73, C80 e H7A2, consultare la guida Best Pneumatics.

(Nota: i sensori reed per CA 100V e CC 100V non rientrano nelle specifiche).

Tipo	Modello		Ingresso elettrico	D	Cablaggio (uscita)	Tensione di carico			Cavo* (m)			Applicazioni
	Montaggio su guida	Montaggio a fascetta				CC	CA	0.5 (—)	3 (L)	5 (Z)		
Sensori reed	D-A73□-588	—	Grommet (perpendicolare)	Si	2 fili	24V	12V	—	●	●	●	—
	D-A80□-588	—		No		≤24V	48V	≤48V	●	●	—	CI
	D-A73H□-588	D-C73□-588	Grommet (in linea)	Si		24V	12V	—	●	●	●	—
	D-A80H□-588	D-C80□-588		No		≤24V	48V	≤48V	●	●	—	CI
Sensori stato solido	D-F7PV□-588	—	Grommet (perpendicolare)	Si	3 fili (PNP)	24V	5V, 12V	—	●	●	○	CI
	D-F7P□-588	D-H7A2□-588							Grommet (in linea)	●	●	

\* Lunghezza cavo 0,5m --- (es.) D-A73-588  
3 m --- L (es.) D-A73L-588  
5 m --- Z (es.) D-A73Z-588

Nota 1) I sensori allo stato solido indicati da ○ sono disponibili su ordinazione.

Nota 2) Il montaggio di un sensore su un modello della serie 55 (Categoria 2), fa sì che la categoria ATEX del cilindro del sensore passi a 3, la stessa del sensore.

**Ordinando un sensore con montaggio a fascetta, ordinare anche un supporto di montaggio tra quelli elencati qui di seguito.**

Supporto di montaggio sensore/  
Codice (montaggio a fascetta)

Tipo di sensore	D.I. tubo (mm)	
	32	40
D-C73□-588		
D-C80□-588	BM2-032	BM2-040
D-H7A2□-588		

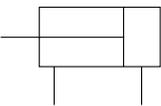
# Cilindro pneumatico: doppio effetto **Serie 55-C76**



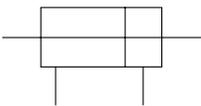
## Simbolo

**Standard: doppio effetto**

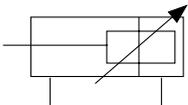
Ammortizzo elastico  
Semplice effetto



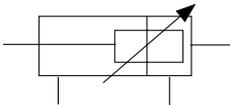
Ammortizzo elastico  
Stelo passante



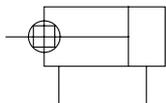
Ammortizzo pneumatico  
Semplice effetto



Ammortizzo pneumatico  
Stelo passante



**Antirotazione: Doppio effetto/Semplice effetto**



## Dati tecnici

Diametro	ø32	ø40
Categoria ATEX <sup>1)</sup>	II 2GDc 90°C (T5) Ta -10°C ÷ 40°C 110°C (T4) Ta 40°C ÷ 60°C	
Funzione	Doppio effetto	
Fluido	Aria	
Pressione di prova	1.5MPa	
Max. pressione d'esercizio	1.0MPa	
Min. pressione d'esercizio	0.05MPa	
Temperatura d'esercizio	-10 - 60°C	
Lubrificazione	Non richiesta (senza lubrificazione)	
Velocità	50 ÷ 1000 mm/s	
Tolleranza ammissibile sulla corsa	0/+1.4	
Ammortizzo	Ammortizzo in elastomero, ammortizzo pneumatico	
Attacco	G1/8	G1/4
Montaggio	Su entrambi i lati, anteriore, anteriore in linea	

Nota 1) Questo cilindro può essere usato nelle zone 1 e 21 e nelle zone 2 e 22.

Se il cilindro viene usato con sensori SMC di categoria 3, si può usare solo nelle zone 2 e 22 e non nelle zone 1 e 21.

**Nota) Tutte le specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello non-ATEX.**

**Simple Specials -XA (modifica forma estremità stelo) come indicato per il campo Non-Atex standard equivalente della serie C76**



# Cilindro ISO a norma ATEX: Doppio effetto

## Serie 55-C85

ø8, ø10, ø12, ø16, ø20, ø25

### Codici di ordinazione

**Doppio effetto Stelo semplice** 55-C **D** 85 **K** **N** 20 — 40 **C** — **A** — [ ]

**Doppio effetto Stelo passante** 55-C **D** 85 **W** **E** 20 — 40 **C** — **B** — [ ]

**ATEX categoria 2**

**Anello magnetico**

—	Senza anello magnetico
<b>D</b>	Con anello magnetico

**Esecuzione**

—	Standard
<b>K</b>	Stelo antirotazione (solo con paracolpi elas.)

**Montaggio**

Simbolo	Montaggio
<b>N</b>	Esecuzione base
<b>E**</b>	Testata posteriore "E"
<b>F**</b>	Testata posteriore "F"
<b>Y**</b>	Testata Y con attacco assiale

\* Doppio effetto/ Stelo passante solo in esecuzione con testata posteriore (E).  
\*\* Eccetto modello con ammortizzo pneumatico.

**Esecuzioni speciali**

—	Standard
<b>XC6B</b>	Tubo in acciaio inox (Dado tubo e dado montaggio compresi)
<b>XC6A</b>	Tubo in acciaio inox (dado compreso)

**Montaggio sensori**

<b>A</b>	Montaggio su guida
<b>B</b>	Montaggio a fascetta

**Ammortizzo**

—	Paracolpi elastici (Standard)
<b>C</b>	Ammortizzo pneumatico (solo su esecuzione "N", diametri 10 ÷ 25 mm)

**Diametro** • **Corsa**

Diametro (mm)	Corsa standard(mm)**
ø8*	
ø10	10, 25, 40, 50, 80, 100
ø12	10, 25, 40, 50, 80, 100,
ø16	125, 160, 200
ø20	10, 25, 40, 50, 80, 100,
ø25	125, 160, 200, 250, 300

\* Non disponibile con amm. pneumatico.  
\*\* Altre corse su richiesta.

### Accessori di montaggio

Diametro (mm)	8	10	12	16	20	25
Supporto						
Piedino (1 pz.)	C85L10A		C85L16A		C85L25A	
Piedino (2 pz. con dado di montaggio 1 pz.)	C85L10B		C85L16B		C85L25B	
Flangia	C85F10		C85F16		C85F25	
Snodo	C85T10		C85T16		C85T25	
Cerniera	C85C10		C85C16		C85C25	
Snodo oscillante	KJ4D		KJ6D		KJ8D	KJ10D
Controcerniera	GKM4-8		GKM6-10		GKM8-16	GKM10-20
Giunto snodato	JA10-4-070		JA15-6-100		JA20-8-125	JA30-10-125

Nota) Si prega di ordinare gli accessori di montaggio a parte.

# Cilindro ISO: Doppio effetto **Serie 55-C85**

Per 55-CD85

Se si usa un sensore, selezionare il modello adatto dalla tabella sottostante e ordinarlo a parte.

### Specifiche sensori applicabili

Il sensore è conforme solo alla Categoria 3 (II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C), (II 3D tD A22 IP67 T93°C X)

Per specifiche dettagliate sui modelli D-A73(H), A80(H), F7P(V), C73, C80 e H7A2, consultare la guida Best Pneumatics.

(Nota: i sensori reed per CA 100V e CC 100V non rientrano nelle specifiche).

Tipo	Modello		Ingresso elettrico	Cablaggio (Uscita)	Tensione di carico			Cavo* (m)			Applicazioni
	Montaggio su guida	Montaggio a fascetta			CC	CA	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)		
Sensori reed	D-A73□-588	—	Grommet (perpendicolare)	Si	24V	12V	—	●	●	●	—
	D-A80□-588	—		No	≤24V	48V	≤48V	●	●	—	Cl
	D-A73H□-588	D-C73□-588	Grommet (in linea)	Si	24V	12V	—	●	●	●	—
	D-A80H□-588	D-C80□-588		No	≤24V	48V	≤48V	●	●	—	Cl
Sensori stato solido	D-F7PV□-588	—	Grommet (perpendicolare)	Si	24V	5V, 12V	—	●	●	○	Cl
	D-F7P□-588	D-H7A2□-588	Grommet (in linea)					●	●	○	

- Lunghezza cavo 0,5m --- — (es.) D-A73-588  
3 m --- L (es.) D-A73L-588  
5 m --- Z (es.) D-A73Z-588

Nota 1) I sensori allo stato solido indicati da ○ sono disponibili su ordinazione.

Nota 2) Il montaggio di un sensore su un modello della serie 55 (Categoria 2), fa sì che la categoria ATEX del cilindro del sensore passi a 3, la stessa del sensore.

**Ordinando un sensore con montaggio a fascetta, ordinare anche un supporto di montaggio tra quelli elencati qui di seguito.**

Supporto di montaggio sensore/Codice (montaggio a fascetta)

Tipo di sensore	D.I. tubo (mm)					
	8	10	12	16	20	25
D-C73□-588						
D-C80□-588	BJ2-008	BJ2-010	BJ2-012	BJ2-016	BM2-020	BM2-025
D-H7A2□-588						



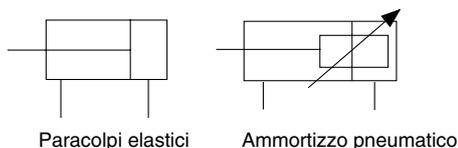
Paracolpi elastici/Semplice effetto



Ammortizzo pneumatico/Semplice effetto

## Simbolo

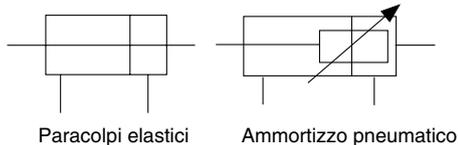
### Doppio effetto/Stelo semplice



Paracolpi elastici

Ammortizzo pneumatico

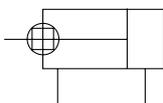
### Doppio effetto/Stelo passante



Paracolpi elastici

Ammortizzo pneumatico

### Antirotazione: Doppio effetto/Stelo semplice



## Dati tecnici

Diametro (mm)	8	10	12	16	20	25	
Categoria ATEX <sup>1)</sup>	CE Ex II 2GDC 90°C (T5) Ta -10°C ÷ 40°C 110°C (T4) Ta 40°C ÷ 60°C						
Diam. stelo pistone (mm)	4	4	6	6	8	10	
Filettatura stelo pistone	M4 X 0.7	M4 X 0.7	M6 X 1	M6 X 1	M8 x 1.25	M10 x 1.25	
Attacchi	M5	M5	M5	M5	G1/8	G1/8	
Effetto	Doppio effetto						
Fluido	Aria						
Pressione di prova	1.5MPa						
Max. pressione d'esercizio	1.0MPa						
Min. pressione d'esercizio	0.1MPa	0.08MPa			0.05MPa		
Temperatura d'esercizio	-10 ÷ 60°C						
Ammortizzo	Paracolpi elastico, ammortizzo pneumatico (eccetto ø8)						
Lubrificazione	Non richiesta (senza lubrificazione)						
Velocità	50 ÷ 750mm/s paracolpi elastico, 50 ÷ 1000mm/s ammortizzo pneumatico						
Energia cinetica ammissibile	Paracolpi elastici	0.02J	0.03J	0.04J	0.09J	0.27J	0.4J
	Ammortizzo pneumatico	—	0.17J	0.19J	0.4J	0.64J	0.93J
Precisione antirotazione	±1° 30'	±1° 30'	±1°	±1°	±0° 42'	±0° 42'	
Tolleranza sulla corsa	+1/0				+1.4/0		

Nota 1) Questo cilindro può essere utilizzato nelle zone 1 e 21 e nelle zone 2 e 22. Se il cilindro viene usato con un sensore SMC di categoria 3, il cilindro può essere usato solo nelle zone 2 e 22 e non nelle zone 1 e 21.

**Nota) Tutte le specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello non-ATEX.**

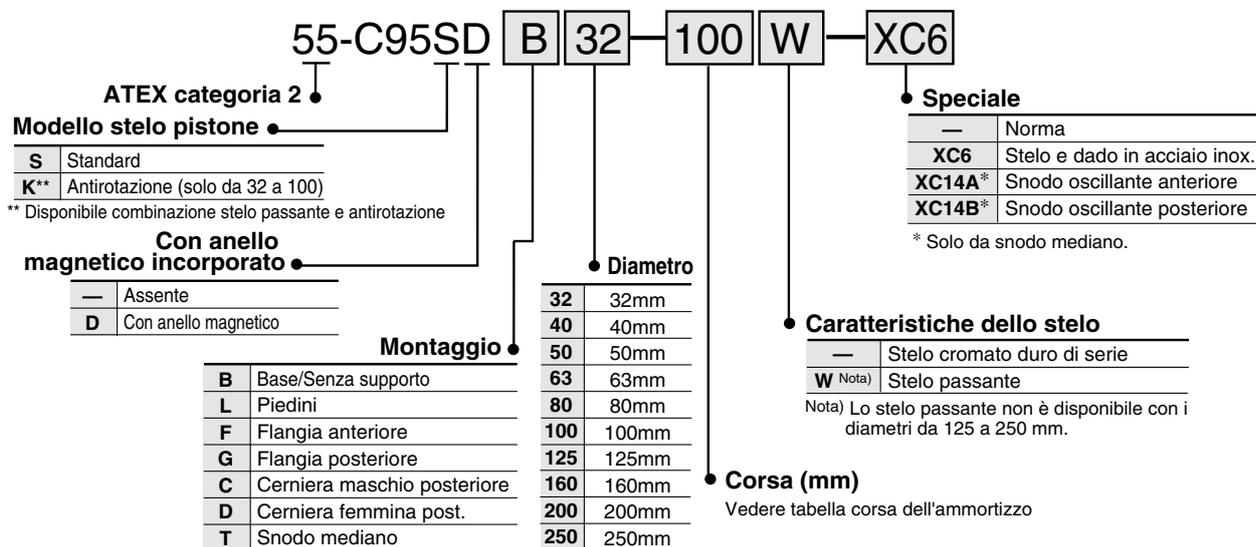


# Cilindro ISO a norma ATEX: Doppio effetto

## Serie 55-C95

ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125, ø160, ø200, ø250

### Codici di ordinazione



### Scelta del modello

Esecuzione	Modello	Diametro										Ammortizzo regolabile di fine corsa	Opzioni stelo			
		32	40	50	63	80	100	125	160	200	250		Cromatazione dura standard	W	XC6	
Standard	55-C95 SB	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	55-C95 SDB	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○
Con snodo mediano	55-C95 ST	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	55-C95 SDT	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○
Stelo antirrotazione	55-C95 KB	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	●	●	Nota 3	○	●
	55-C95 KDB	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	●	●	Nota 3	○	●

W = Stelo passante  
○ Opzioni  
● Standard

Nota 1) 55-C95 può essere usato nelle zone 1 e 21 e nelle zone 2 e 22.

Nota 2) Se il cilindro 55-C95 viene usato con sensori SMC di categoria 3, si può usare solo nelle zone 2 e 22 e non nelle zone 1 e 21.

Nota 3) Lo stelo del pistone è in acciaio inox.

Per 55-C95

Se si usa un sensore, selezionare il modello adatto dalla tabella sottostante e ordinarlo a parte.

#### Specifiche sensori applicabili

Il sensore è conforme solo alla Categoria 3 (II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C), (II 3D ID A22 IP67 T93°C X)

Per specifiche dettagliate su D-A54□, A67□ e F5P□ consultare il catalogo Best Pneumatics.

(Nota: i sensori reed per CA 100V e CC 100V non rientrano nelle specifiche).

Tipo	Modello	Ingresso elettrico	LED	Cablaggio (Uscita)	Tensione di carico		Cavo* (m)			Applicazioni		
					CC	CA	0.5 (—)	3 (L)	5 (Z)			
Sensori reed	D-A54□-588	Grommet	Si	2 fili	24V	12V	—	●	●	●	—	Relè PLC
	D-A67□-588		No		24V max.	—	●	●	—	Cl		
Sensori stato solido	D-F5P□-588	Grommet	Si	3 fili (PNP)	24V	5V,12V	—	●	●	○	Cl	

• Lunghezza cavo 0,5m --- (es.) D-A54-588  
3 m --- L (es.) D-A54L-588  
5 m --- Z (es.) D-A54Z-588

Nota 1) I sensori allo stato solido indicati da ○ sono disponibili su ordinazione.

Nota 2) Il montaggio di un sensore su un modello della serie 55 (Categoria 2), fa sì che la categoria ATEX del cilindro del sensore passi a 3, la stessa del sensore.

Insieme al sensore con montaggio a tiranti, ordinare anche un supporto di montaggio tra quelli elencati qui di seguito. Codici dei supporti per sensori/Codice (montaggio con tiranti)

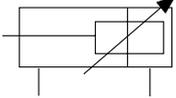
Tipo di sensore	D.I. tubo (mm)						
	32,40	50,63	80,100	125	160	200	250
D-A54□-588							
D-A67□-588	BT-03	BT-05	BT-06	BT-08	BT-16	BT-16	BT-20
D-F5P□-588							

# Cilindro ISO: Doppio effetto **Serie 55-C95**



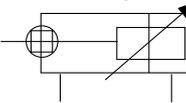
## Simbolo

Doppio effetto/  
Stelo semplice

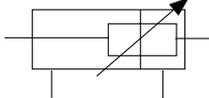


Antirotazione:

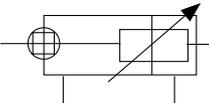
Doppio effetto/  
Stelo semplice



Doppio effetto/  
Stelo passante



Doppio effetto/  
Stelo passante



## Dati tecnici

Diametro	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	ø125	ø160	ø200	ø250	
Categoria ATEX	II 2GDc 95°C (T5) Ta -10°C ÷ 40°C 115°C (T4) Ta 40°C ÷ 60°C										
Funzione	Doppio effetto										
Fluido	Aria										
Pressione di prova	1.5MPa										
Max. pressione d'esercizio	1.0MPa										
Min. pressione d'esercizio	0.05MPa										
Temperatura d'esercizio	-10 ÷ 60°C										
Lubrificazione	Non richiesta (senza lubrificazione)										
Velocità	da 50 a 1000 mm/s								50 to 700 mm/s	da 50 a 500 mm/s	
Tolleranza ammissibile sulla corsa	≤ 250: +1.0, 251 ÷ 1000: +1.4, 1001 ÷ 1500: +1.8, 1501 ÷ 2000: +2.2, 2001 ÷ 2400: +2.6										
Ammortizzo	Su entrambe le estremità (ammortizzo pneumatico)										
Attacco	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2	G3/4	G3/4	G1	
Montaggio	Base, piedini, flangia anteriore, flangia posteriore, cerniera maschio posteriore, cerniera femmina posteriore, snodo centrale										

## Corse standard

Diametro (mm)	Corse standard (mm)
32	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500
40	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500
50	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600
63	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600
80	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800
100	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800
125	Ogni corsa viene realizzata su richiesta
160	Ogni corsa viene realizzata su richiesta
200	Ogni corsa viene realizzata su richiesta
250	Ogni corsa viene realizzata su richiesta

(\*) Consultare SMC per corse più lunghe.

## Corse maxima

Diametro (mm)	Standard		Stelo antirotazione (K)		XC6		XC14
	Stelo semplice	Stelo passante	Stelo semplice	Stelo passante	Stelo semplice	Stelo passante	Stelo semplice
32	1000	1000	500	500	1000	1000	1000
40	1900	1000	500	500	1700	1000	1900
50	1900	1000	600	600	1700	1000	1900
63	1900	1000	600	600	1700	1000	1900
80	1900	1000	800	800	1700	1000	1900
100	1900	1000	800	800	1700	1000	1900
125	2000	1000	-	-	1600	1000	2000
160	2000	1200	-	-	1600	1200	2000
200	2000	1200	-	-	1600	1200	2000
250	2400	1200	-	-	1500	1200	2400

(\*) Consultare SMC per corse più lunghe.

## Accessori di montaggio

Descrizione	Diametro	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	ø125	ø160	ø200	ø250
<b>L</b> Piedino		L5032	L5040	L5050	L5063	L5080	L5100	L5125	L5160	L5200	L5250
<b>F, G</b> Flangia		F5032	F5040	F5050	F5063	F5080	F5100	F5125	F5160	F5200	F5250
<b>C</b> Cerniera maschio posteriore		C5032	C5040	C5050	C5063	C5080	C5100	C5125	C5160	C5200	C5250
<b>D</b> Cerniera femmina post.		D5032	D5040	D5050	D5063	D5080	D5100	D5125	D5160	D5200	D5250
<b>DS</b> Cerniera femmina post. (per accessorio ES)		DS5032	DS5040	DS5050	DS5063	DS5080	DS5100	Nota 5)			
<b>ES</b> Cerniera angolare posteriore con snodo articolato		ES5032	ES5040	ES5050	ES5063	ES5080	ES5100				
<b>E</b> Cerniera angolare posteriore		E5032	E5040	E5050	E5063	E5080	E5100				
<b>GKM</b> Cerniera per stelo <sup>(2)</sup>		GKM10-20	GKM12-24	GKM16-32	GKM16-32	GKM20-40	GKM20-40				
<b>KJ</b> Snodo articolato per stelo <sup>(3)</sup>		KJ10D	KJ12D	KJ16D	KJ16D	KJ20D	KJ20D				
<b>JA</b> Giunto snodato		JA30-10-125	JA40-12-125	JA50-16-150	JA50-16-150	JAH50-20-150	JAH50-20-150				

Nota 1) Include i seguenti accessori:  
Piedino, Flangia, Cerniera maschio, Viti di montaggio  
Cerniera femmina post.: (D, DS): Perno cerniera

Nota 2) GKM a norma ISO 8140

Nota 3) KJ a norma ISO 8139

Nota 4) Il dado estremità stelo è standard

Nota 5) Consultare SMC

**Nota) Tutte le specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello non-ATEX.**

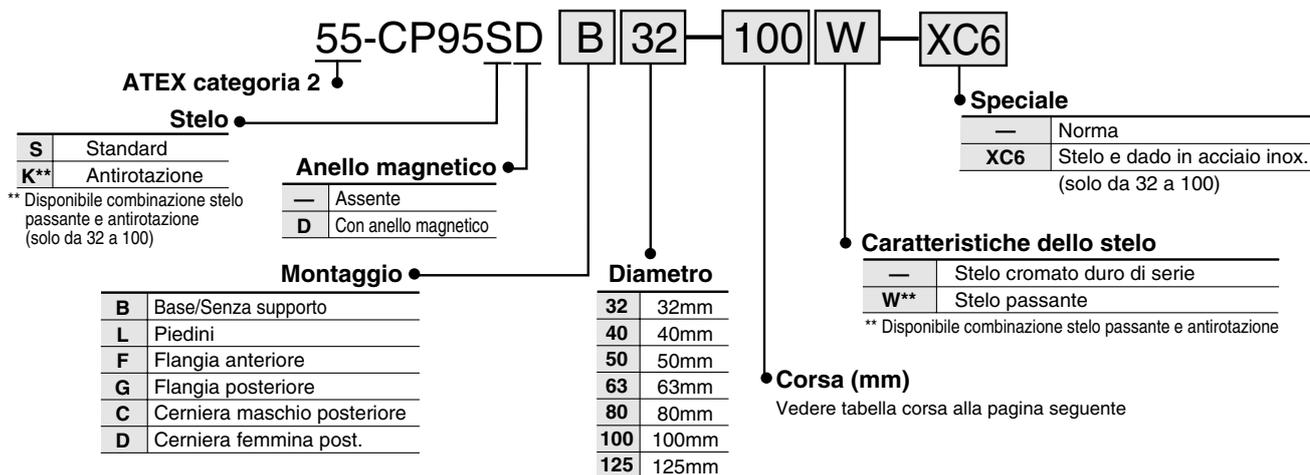
# Cilindro ISO a norma ATEX

## Standard: Doppio effetto

### Serie 55-CP95

ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125

#### Codici di ordinazione



#### Scelta del modello

Esecuzione	Modello	Diametro							Ammortizzo regolabile di fine corsa	Opzioni stelo pistone		
		32	40	50	63	80	100	125		Cromatazione dura standard	W	XC6
Esecuzione standard	55-CP95 SB	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	55-CP95 SDB	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○
Antirotazione	55-CP95 KB	●	●	●	●	●	●	—	●	Note 3)	○	●
	55-CP95 KDB	●	●	●	●	●	●	—	●	Note 3)	○	●

W = Stelo passante  
○ Opzioni  
● Standard

Nota 1) 55-CP95 può essere usato nelle zone 1 e 21 e nelle zone 2 e 22.

Nota 2) Se il cilindro 55-CP95 viene usato con sensori SMC di categoria 3, si può usare solo nelle zone 2 e 22 e non nelle zone 1 e 21.

Nota 3) Lo stelo del pistone è in acciaio inox.

Per 55-CP95

Se si usa un sensore, selezionare il modello adatto dalla tabella sottostante e ordinarlo a parte.

#### Specifiche sensori applicabili

Il sensore è conforme solo alla Categoria 3 (II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C), (II 3D tD A22 IP67 T93°C X)

Per specifiche dettagliate dei tipi D-Z73, Z80, Y7P e Y7PV consultare il catalogo Best Pneumatics.

(Nota: i sensori reed per CA 100V e CC 100V non rientrano nelle specifiche).

Tipo	Modello	Ingresso elettrico	D	Cablaggio (Uscita)	Tensione di carico			Cavo* (m)			Applicazioni	
					CC	CA	—	0,5 (—)	3 (L)	5 (Z)	—	CI
Sensori reed	D-Z73□-588	Grommet (in linea)	Si	2 fili	24V	12V	—	●	●	●	—	Relè PLC
	D-Z80□-588		No		≤24V	48V	≤48V	●	●	—	CI	
Sensori stato solido	D-Y7P□-588	Grommet (in linea)	Si	3 fili (PNP)	24V	5V, 12V	—	●	●	○	CI	
	D-Y7PV□-588							Grommet (Perpendicolare)	●	●		

• Lunghezza cavo  
0,5m --- (es.) D-Z73-588  
3 m --- L (es.) D-Z73L-588  
5 m --- Z (es.) D-Z73Z-588

Nota 1) I sensori allo stato solido indicati da ○ sono disponibili su ordinazione.

**Ordinando un sensore con montaggio diretto, ordinare anche un supporto di montaggio tra quelli elencati qui di seguito.**

Supporto di montaggio sensore/Codice (montaggio diretto)

Nota 2) Il montaggio di un sensore su un modello della serie 55 (Categoria 2), fa sì che la categoria ATEX del cilindro del sensore passi a 3, la stessa del sensore.

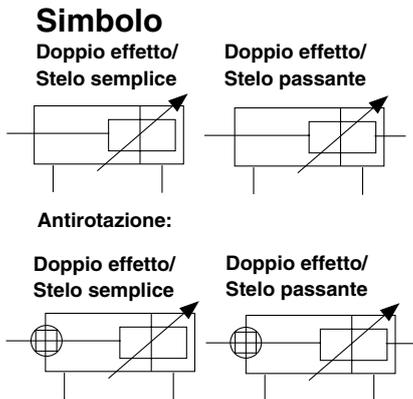
Tipo di sensore	D.I. tubo (mm)
D-Z73□-588 D-Z80□-588 D-Y7P□-588 D-Y7PV□-588	BMP1-032

# Cilindro ISO standard: Doppio effetto **Serie 55-CP95**



## Dati tecnici

Diametro	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	ø125
Categoria ATEX <sup>1)</sup>	II 2GDc 95°C (T5) Ta -10 ÷ 40°C 115°C (T4) Ta 40 ÷ 60°C						
Funzione	Doppio effetto						
Fluido	Aria (non richiede lubrificazione)						
Pressione di prova	1.5MPa						
Max. pressione d'esercizio	1.0MPa						
Min. pressione d'esercizio	0.05MPa						
Lubrificazione	Non richiesta (senza lubrificazione)						
Temperatura d'esercizio	-10 ÷ 60°C						
Velocità	50 ÷ 1000mm/s						50 ÷ 700 mm/s
Tolleranza ammissibile sulla corsa	$\leq 250: \begin{matrix} +1.0 \\ 0 \end{matrix}$ , $251 \div 1000: \begin{matrix} +1.4 \\ 0 \end{matrix}$ , $1001 \div 500: \begin{matrix} +1.8 \\ 0 \end{matrix}$ , $1501 \div 2000: \begin{matrix} +2.2 \\ 0 \end{matrix}$						
Ammortizzo	Su entrambe le estremità (ammortizzo pneumatico)						
Attacco	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2
Montaggio	Base, piedini, flangia anteriore, flangia posteriore, cerniera maschio posteriore, cerniera femmina posteriore						



Nota 1) Questo cilindro può essere usato nelle zone 1 e 21 e nelle zone 2 e 22.  
Se il cilindro viene usato con sensori SMC di categoria 3, si può usare solo nelle zone 2 e 22 e non nelle zone 1 e 21.

## Corse standard

Diametro (mm)	Corse standard (mm)
32	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500
40	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500
50	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600
63	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600
80	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800
100	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800
125	Ogni corsa viene realizzata su richiesta

(\*) Sono disponibili le corse intermedie

## Corse maxima

Diametro (mm)	Standard		Stelo antirotazione (K)		XC6	
	Stelo semplice	Stelo passante	Stelo semplice	Stelo passante	Stelo semplice	Stelo passante
32	1900	1000	500	500	1700	1000
40	1900	1000	500	500	1700	1000
50	1900	1000	600	600	1700	1000
63	1900	1000	600	600	1700	1000
80	1900	1000	800	800	1700	1000
100	1900	1000	800	800	1700	1000
125	2000	1000	—	—	—	—

## Accessori di montaggio

Descrizione	Diametro	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	ø125
<b>L</b>	<b>Piedino</b>	L5032	L5040	L5050	L5063	L5080	L5100	L5125
<b>F, G</b>	<b>Flangia</b>	F5032	F5040	F5050	F5063	F5080	F5100	F5125
<b>C</b>	<b>Cerniera maschio posteriore</b>	C5032	C5040	C5050	C5063	C5080	C5100	C5125
<b>D</b>	<b>Cerniera femmina post.</b>	D5032	D5040	D5050	D5063	D5080	D5100	D5125
<b>DS</b>	<b>Cerniera femmina post. (per accessorio ES)</b>	DS5032	DS5040	DS5050	DS5063	DS5080	DS5100	Nota 5)
<b>ES</b>	<b>Cerniera angolare posteriore con snodo articolato</b>	ES5032	ES5040	ES5050	ES5063	ES5080	ES5100	
<b>E</b>	<b>Cerniera angolare posteriore</b>	E5032	E5040	E5050	E5063	E5080	E5100	
<b>GKM</b>	<b>Cerniera per stelo</b>	GKM10-20	GKM12-24	GKM16-32	GKM16-32	GKM20-40	GKM20-40	
<b>KJ</b>	<b>Snodo articolato per stelo</b>	KJ10D	KJ12D	KJ16D	KJ16D	KJ20D	KJ20D	
<b>JA</b>	<b>Giunto snodato</b>	JA30-10-125	JA40-12-125	JA50-16-150	JA50-16-150	JAH50-20-150	JAH50-20-150	

Nota 1) Include i seguenti accessori:  
Piedino, Flangia, Cerniera maschio, Viti di montaggio  
Cerniera femmina post.: (D, DS): Perno cerniera

Nota 2) GKM a norma ISO 8140

Nota 3) KJ a norma ISO 8139

Nota 4) Il dado estremità stelo è standard

Nota 5) Consultare SMC

**Nota) Tutte le specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello non-ATEX.**



# Cilindro pneumatico a norma ATEX/ Doppio effetto

## Serie 55-CG1

ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

### Codici di ordinazione

55 - C D G1 W L N 25 TN

ATEX categoria 2

**Anello magnetico**

—	Assente
D	Con magnete incorporato

**Stelo**

—	Stelo semplice
W	Stelo passante

**Montaggio**

B	Base
L	Piedino
F	Flangia anteriore
G	Flangia posteriore
U*	Snodo oscillante anteriore
T*	Snodo oscillante posteriore
D	Cerniera

\* Non disponibile con ø80 e ø100.

**Ammortizzo**

N	Paracolpi elastici
A	Amm. pneumatico

**Diametro**

20	20mm	50	50mm
25	25mm	63	63mm
32	32mm	80	80mm
40	40mm	100	100mm

**Corsa del cilindro (mm)**

Diametro (mm)	Corse standard (1) (mm)	Corsa lunga (2) (mm)
20	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200	201 ÷ 350
25	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300	301 ÷ 400
32		301 ÷ 450
40		301 ÷ 800
50/63		301 ÷ 1200
80		301 ÷ 1400
100		301 ÷ 1500

Nota 1) Altre corse intermedie eseguite su richiesta. Corse intermedie senza distanziali.  
 Nota 2) La corsa lunga si applica su esecuzioni con piedino e con flangia anteriore. Con altri accessori di montaggio o corse superiori, vedi dati tecnici.

**Ammortizzo**

**Paracolpi elastici**

—	Rc	ø20~ø100
TN	NPT	ø20~ø100
TF	G	ø32~ø100

**Ammortizzo pneumatico**

—	M5x0.8	ø20~ø25
—	Rc	ø32~ø100
TN	NPT	ø32~ø100
TF	M5x0.8	ø20~ø25
TF	G	ø32~ø100

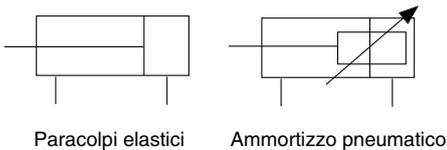
# Cilindro pneumatico: Doppio effetto *Serie 55-CG1*



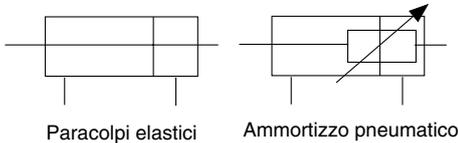
**Nota** Tutte le specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello non-ATEX.

## Simbolo

### Doppio effetto/Stelo semplice



### Doppio effetto/Stelo passante



## Dati tecnici

Diametro (mm)	20	25	32	40	50	63	80	100
Categoria ATEX <sup>1)</sup>	II 2GDc 90°C (T5) Ta -10°C ÷ 40°C 115°C (T4) Ta 40°C ÷ 60°C							
Funzione	Doppio effetto/Stelo semplice							
Lubrificazione	Non necessaria							
Fluido	Aria							
Pressione di prova	1.5MPa							
Pressione massima d'esercizio	1.0MPa							
Pressione minima d'esercizio	0.05MPa							
Temperatura d'esercizio	-10 ÷ +60°C							
Velocità	50 ÷ 1000mm/s						50 ÷ 700mm/s	
Tolleranza sulla corsa	Fino a 1000 <sup>+1.4</sup> <sub>0</sub> mm, Fino a 1200 <sup>+1.8</sup> <sub>0</sub> mm						Fino a 1000 <sup>+1.4</sup> <sub>0</sub> mm Fino a 1500 <sup>+1.8</sup> <sub>0</sub> mm	
Ammortizzo	Paracolpi elastici/Amm. pneumatico							
Montaggio*	Base, Piedino, Flangia anteriore, Flangia posteriore, Snodo oscillante anteriore, Snodo oscillante posteriore, Cerniera (Per variazione connessione a 90°.)							

\* Le esecuzioni con snodo oscillante anteriore e posteriore non sono disponibili sui modelli ø80 e ø100.

Nota 1) Questo cilindro può essere usato nelle zone 1 e 21 e nelle zone 2 e 22.

Se il cilindro viene usato con sensori SMC di categoria 3, si può usare solo nelle zone 2 e 22 e non nelle zone 1 e 21.

## Accessori

Montaggio		Base	Piedino	Flangia anteriore	Flangia posteriore	Snodo oscillante anteriore	Snodo oscillante posteriore	Cerniera
Standard	Dado estremità stelo	●	●	●	●	●	●	●
	Perno cerniera	—	—	—	—	—	—	●
Opzionale	Snodo sferico per stelo	●	●	●	●	●	●	●
	Forcella femmina per stelo** (Con perni)	●	●	●	●	●	●	●
	Supporto a perno	—	—	—	—	●*	●*	●
	Soffietto protezione stelo	●	●	●	●	●	●	●

\* Il piedino non è disponibile sui modelli con ø80 e ø100.

\*\* Perni ed anelli di ritengo per forcella femmina sono compresi (da montare).

## Accessori di montaggio

Fissaggi	Diametro (mm)							
	20	25	32	40	50	63	80	100
Piedino*	CG-L020	CG-L025	CG-L032	CG-L040	CG-L050	CG-L063	CG-L080	CG-L100
Flangia	CG-F020	CG-F025	CG-F032	CG-F040	CG-F050	CG-F063	CG-F080	CG-F100
Snodo oscillante	CG-T020	CG-T025	CG-T032	CG-T040	CG-T050	CG-T063	—	—
Cerniera**	CG-D020	CG-D025	CG-D032	CG-D040	CG-D050	CG-D063	CG-D080	CG-D100
Perno	CG-020-24A	CG-025-24A	CG-032-24A	CG-040-24A	CG-050-24A	CG-063-24A	CG-080-24A	CG-100-24A

\* Ordinare due piedini per cilindro.

\*\* Include perni per cerniere, anelli di ritengo e dadi di montaggio.

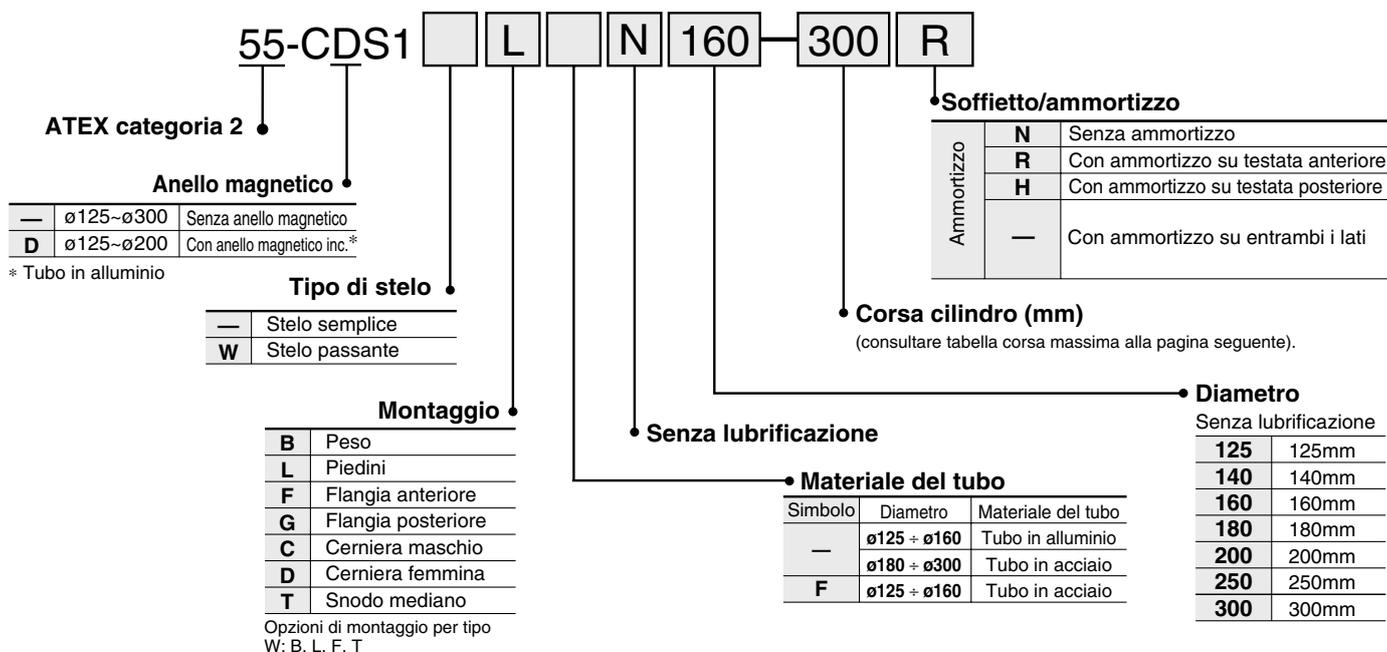
\*\*\* Dadi di montaggio inclusi per l'esecuzione con piedino e l'esecuzione con flangia.

# Cilindro pneumatico conforme a ATEX/Standard

## Serie 55-CS1

Senza lubrificazione:  $\varnothing 125$ ,  $\varnothing 140$ ,  $\varnothing 160$ ,  $\varnothing 180$ ,  $\varnothing 200$ ,  $\varnothing 250$ ,  $\varnothing 300$

### Codici di ordinazione



### Accessori di montaggio

Diametro (mm)	125	140	160	180	200	250	300
Piedino*	CS1-L12	CS1-L14	CS1-L16	CS1-L18	CS1-L20	CS1-L25	CS1-L30
Flangia	CS1-F12	CS1-F14	CS1-F16	CS1-F18	CS1-F20	CS1-F25	CS1-F30
Cerniera maschio	CS1-C12	CS1-C14	CS1-C16	CS1-C18	CS1-C20	CS1-C25	CS1-C30
Cerniera femmina**	CS1-D12	CS1-D14	CS1-D16	CS1-D18	CS1-D20	CS1-D25	CS1-D30



\* Ordinare 2 piedini per ogni cilindro.

\*\* Se si ordina la cerniera femmina, sono compresi perno e coppiglia (2 pz.).

Per 55-CS1

Se si usa un sensore, selezionare il modello adatto dalla tabella sottostante e ordinarlo a parte.

#### Specifiche sensori applicabili

Il sensore è conforme solo alla Categoria 3 (II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C), (II 3D tD A22 IP67 T93°C X)

Per specifiche dettagliate dei tipi D-A54, A67 e F5P, consultare il catalogo Best Pneumatics.

(Nota: i sensori reed per CA 100V e CC 100V non rientrano nelle specifiche).

Tipo	Modello	Ingresso elettrico	IP	Cablaggio (Uscita)	Tensione di carico		Cavo* (m) Nota 1)			Applicazioni		
					CC	CA	0,5 (—)	3 (L)	5 (Z)			
Sensori reed	D-A54□-588	Grommet	Si	2 fili	24V	12V	—	●	●	●	—	Relè PLC
	D-A67□-588				24V max.	—	●	●	—	Cl		
Sensori stato solido	D-F5P□-588	Grommet	Si	3 fili (PNP)	24V	5V, 12V	—	●	●	○	Cl	

- Lunghezza cavo 0,5m --- (es.) D-A54-588
- 3 m --- L (es.) D-A54L-588
- 5 m --- Z (es.) D-A54Z-588

Nota 1) I sensori allo stato solido indicati da ○ sono disponibili su ordinazione.

Nota 2) Il montaggio di un sensore su un modello della serie 55 (Categoria 2), fa sì che la categoria ATEX del cilindro del sensore passi a 3, la stessa del sensore.

**Ordinando un sensore con montaggio con tiranti, ordinare anche un supporto di montaggio tra quelli elencati qui di seguito.**  
Codici dei supporti per sensori/Codice (montaggio con tiranti)

Tipo di sensore	D.I. tubo (mm)			
	125,140	160	180	200
D-A54□-588				
D-A67□-588	BT-12	BT-16	BT-18A	BT-20
D-F5P□-588				

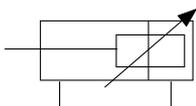
# Cilindro pneumatico: Standard **Serie 55-CS1**



**Nota) Tutte le specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello non-ATEX.**

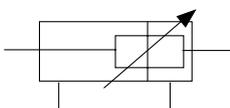
## Simbolo

Doppio effetto/Stelo semplice



Ammortizzo pneumatico

Doppio effetto/Stelo passante



Ammortizzo pneumatico

## Dati tecnici

Esecuz.	Non lubrificata
Categoria ATEX <sup>1)</sup>	CE  II 2GDc 95°C (T5) Ta 0°C ÷ 40°C 115°C (T4) Ta 40°C ÷ 60°C
Fluido	Aria (non richiede lubrificazione)
Pressione di prova <sup>2)</sup>	1.57MPa
Max. pressione d'esercizio <sup>2)</sup>	0.97MPa
Min. pressione d'esercizio	0.05MPa
Velocità	da 50 a 500 mm/s
Ammortizzo	Nessuno, ammortizzo pneumatico
Temperatura d'esercizio	0 ÷ 60°C
Tolleranza sulla corsa (mm)	≤ 250: $+1.0_0$ , 251 ÷ 1.000: $+1.4_0$ , 1,001 ÷ 1,500: $+1.8_0$ 1501 ÷ 2000: $+2.2_0$
Montaggio	Base, piedini, flangia anteriore, flangia posteriore, cerniera maschio, cerniera femmina, snodo mediano

Nota 1) Questo cilindro può essere utilizzato nelle zone 1 e 21 e nelle zone 2 e 22. Se il cilindro viene usato con un sensore SMC di categoria 3, può essere usato solo nelle zone 2 e 22 e non nelle zone 1 e 21.

Nota 2) Per il diametro CDS1 180 e 200 la pressione di prova è di 1.2MPa e la max. pressione d'esercizio di 0.7MPa.

## Accessori di montaggio

Montaggio		Esecuzione base	Piedino	Flangia anteriore	Flangia posteriore	Cerniera maschio	Cerniera femmina	Snodo mediano
Norma	Perno, coppiglia	—	—	—	—	—	●	—
Accessori	Dado d'estremità stelo	●	●	●	●	●	●	●
	Snodo sferico	●	●	●	●	●	●	●
	Forcella femmina (perno per snodo, perno per coppiglia)	●	●	●	●	●	●	●

(mm)

Corsa max.	Senza sensore				Con sensore	
	Lega d'alluminio		Tubo di acciaio al carbonio		Lega d'alluminio	
Materiale del tubo	Lega d'alluminio		Tubo di acciaio al carbonio		Lega d'alluminio	
Accessori di montaggio	Base, flangia posteriore, cerniera maschio, cerniera femmina, snodo mediano	Piedino Flangia anteriore	Base Flangia posteriore Cerniera maschio Cerniera femmina	Piedino Flangia anteriore	B, G, C, D, T	L, F
Diam.						
125	≤1000	≤1000	≤1000	≤1400	≤1000	≤1400
140	≤1000	≤1000	≤1000	≤1400	≤1000	≤1400
160	≤1200	≤1000	≤1200	≤1400	≤1200	≤1400
180	—	—	≤1200	≤1800	≤1200	≤1500
200	—	—	≤1200	≤1800	≤998	≤998
250	—	—	≤1200	≤2000	-	-
300	—	—	≤1200	≤2000	-	-



# Cilindro compatto a norma ATEX

## Standard: Doppio effetto/Stelo semplice

### Serie 55-CQ2

Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100, Ø125, Ø140, Ø160, Ø180, Ø200

#### Codici di ordinazione

**55-** **CDQ2** **B** **20** **30** **D**

**ATEX categoria 2**

**Attacco**

—	M5 (solo Ø12-Ø25)
<b>E</b>	Attacco G (solo Ø32-Ø200)

**Anello magnetico**

—	Assente
<b>D</b>	Con anello magnetico incorporato

**Montaggio**

<b>B</b>	Foro passante (standard)	<b>F</b>	Flangia anteriore
<b>A</b>	Fori filettati su entrambi i lati	<b>G</b>	Flangia posteriore
<b>L</b>	Piedino	<b>D</b>	Cerniera femmina

\*Solo il tipo B (con foro passante e con fori filettati su entrambi i lati) è disponibile per il cilindro a diametro largo Ø125 + Ø200.

**Funzione**

<b>D</b>	Doppio effetto
----------	----------------

**Accessori corpo**

—	Standard (stelo femmina)
<b>C</b>	Con paracolpi elastici
<b>M</b>	Stelo maschio

\* È possibile la combinazione con l'opzione corpo. (CM)  
Nota 2) Tutti i cilindri a diametro largo Ø125 + Ø200 sono dotati di C (paracolpi elastici) di serie.

**Corsa (mm)**

Diametro (mm)	Corsa standard (mm)	Corsa lungo (mm)
<b>12~16</b>	5, 10, 15, 20, 25, 30	—
<b>20, 25</b>	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50	—
<b>32~40</b>	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100	125, 150, 175, 200, 250, 300
<b>50~100</b>	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100	—
<b>125~200</b>	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300	—

**Diametro**

<b>12</b>	12mm	<b>40</b>	40mm	<b>125</b>	125mm
<b>16</b>	16mm	<b>50</b>	50mm	<b>140</b>	140mm
<b>20</b>	20mm	<b>63</b>	63mm	<b>160</b>	160mm
<b>25</b>	25mm	<b>80</b>	80mm	<b>180</b>	180mm
<b>32</b>	32mm	<b>100</b>	100mm	<b>200</b>	200mm

**Accessori di montaggio**

Diametro (mm)	Piedino (4)	Flangia	Cerniera femmina
<b>12</b>	CQ-L012	CQ-F012	CQ-D012
<b>16</b>	CQ-L016	CQ-F016	CQ-D016
<b>20</b>	CQ-L020	CQ-F020	CQ-D020
<b>25</b>	CQ-L025	CQ-F025	CQ-D025
<b>32</b>	CQ-L032	CQ-F032	CQ-D032
<b>40</b>	CQ-L040	CQ-F040	CQ-D040
<b>50</b>	CQ-L050	CQ-F050	CQ-D050
<b>63</b>	CQ-L063	CQ-F063	CQ-D063
<b>80</b>	CQ-L080	CQ-F080	CQ-D080
<b>100</b>	CQ-L100	CQ-F100	CQ-D100

Nota 4) Ordinare 2 pz per ogni cilindro con l'uso di piedini.  
Nota 5) Ogni confezione contiene le seguenti parti.  
Piedini, Flangia: Vite di montaggio corpo  
Cerniera femmina: Perno, anello di ritengo per asse tipo C, vite di montaggio corpo

Per 55-CDQ2  
Se si usa un sensore, selezionare il modello adatto dalla tabella sottostante e ordinarlo a parte.

**Specifiche sensori applicabili**

Il sensore è conforme solo alla Categoria 3 (II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C), (II 3D tD A22 IP67 T93°C X)  
Per specifiche dettagliati sui modelli D-A73(H), A80(H), F7P(V), A93(V), A90(V), Z73, Z80, M9P(V) e Y7P(V) consultare il catalogo Best Pneumatics.  
(Nota: i sensori reed per CA 100V e CC 100V non rientrano nelle specifiche).

Tipo	Montaggio su guida Ø12 + Ø160	Modello		Ingresso elettrico	Cavo	Cablaggio (Uscita)	Tensione di carico			Cavo* (m)			Applicazioni
		Montaggio diretto					CC	CA	0.5 (—)	3 (L)	5 (Z)		
		Ø32 + Ø100	Ø125 + Ø200										
Sensori reed	D-A73□-588	D-A93V □-588	—	Grommet (perpendicolare)	Si	2 fili	24V	12V	—	●	●	●	Relè PLC
	D-A80□-588	D-A90V □-588	—				< 24V	48V	48V max.	●	●	—	
	D-A73H□-588	D-A93□-588	D-Z73□-588	Grommet (in linea)	No		24V	12V	—	●	●	●	
	D-A80H□-588	D-A90□-588	D-Z80□-588				< 24V	48V	48V max.	●	●	—	
Sensori stato solido	D-F7PV□-588	D-M9□V-588	D-Y7PV□-588	Grommet (perpendicolare)	Si	2 o 3 fili	24V	5V, 12V	—	●	●	○	CI
	D-F7P□-588	D-M9□-588	D-Y7P□-588							Grommet (in linea)	●	●	

• Lunghezza cavo 0,5m --- (es.) D-A73-588  
3 m --- L (es.) D-A73L-588  
5 m --- Z (es.) D-A73Z-588

Nota 1) I sensori allo stato solido indicati da ○ sono disponibili su ordinazione.

Nota 2) Il montaggio di un sensore su un modello della serie 55 (Categoria 2), fa sì che la categoria ATEX del cilindro del sensore passi a 3, la stessa del sensore.

**Ordinando un sensore con montaggio su guida, ordinare anche un supporto di montaggio tra quelli elencati qui di seguito.**  
Supporto di montaggio sensore/Codice (montaggio su guida).

Tipo di sensore	Codici
D-A73□-588, D-A73H□-588	BQ-2 (32~160)
D-A80□-588, D-A80H□-588	BQ-1 (12~25)
D-F7P□-588, D-F7PV□-588	



## Esecuzione

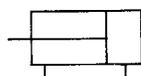
Diametro (mm)		12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	
Pneumatico	Montaggio	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Con magneti incorporato	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Connessioni	M5	M5	M5	M5	M5 <sup>(1)</sup> G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G3/8	G3/8	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2
	Stelo maschio	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Con paracolpi elastici	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	● <sup>(2)</sup>				

Nota 1) Tra i modelli senza sensore, solo la corsa da 5mm usa connessioni M5.

Nota 2) paraurti in gomma è standard per i formati di foro oltre ø125.

## Simbolo

Doppio effetto/Stelo semplice



## Dati tecnici

Diametro (mm)	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	
Categoria ATEX <sup>1)</sup>	85°C (T6) Ta -10°C ÷ 40°C 105°C (T4) Ta 40°C ÷ 60°C															
Esecuz.	Pneumatico (non richiede lubrificazione)															
Fluido	Aria															
Pressione di prova	1.5MPa														1.05MPa	
Max. pressione d'esercizio	1.0MPa														0.7MPa	
Min. pressione d'esercizio	0.07MPa		0.05MPa													
Temperatura d'esercizio	-10°C ÷ 60°C															
Ammortizzo	Nessuno, paracolpi elastici												Paracolpi elastici			
Stelo filettato	Filettatura maschio, filettatura femmina															
Tolleranza sulla corsa	+1.0 0												+1.4 0			
Montaggio	Foro passante, filettatura su entrambe le estremità, piedino, flangia anteriore, flangia posteriore, cerniera femmina												Fori passanti e filettati su entrambi i lati			
Velocità	50 ÷ 500mm/s														20 ÷ 400 mm/s	

Nota 1) Questo cilindro può essere usato nelle zone 1 e 21 e nelle zone 2 e 22.

Se il cilindro viene usato con sensori SMC di categoria 3, si può usare solo nelle zone 2 e 22 e non nelle zone 1 e 21.

Nota 2) Nella tolleranza sulla corsa non rientrano le deformazioni dei paracolpi elastici.

**Nota) Tutte le specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello non-ATEX.**

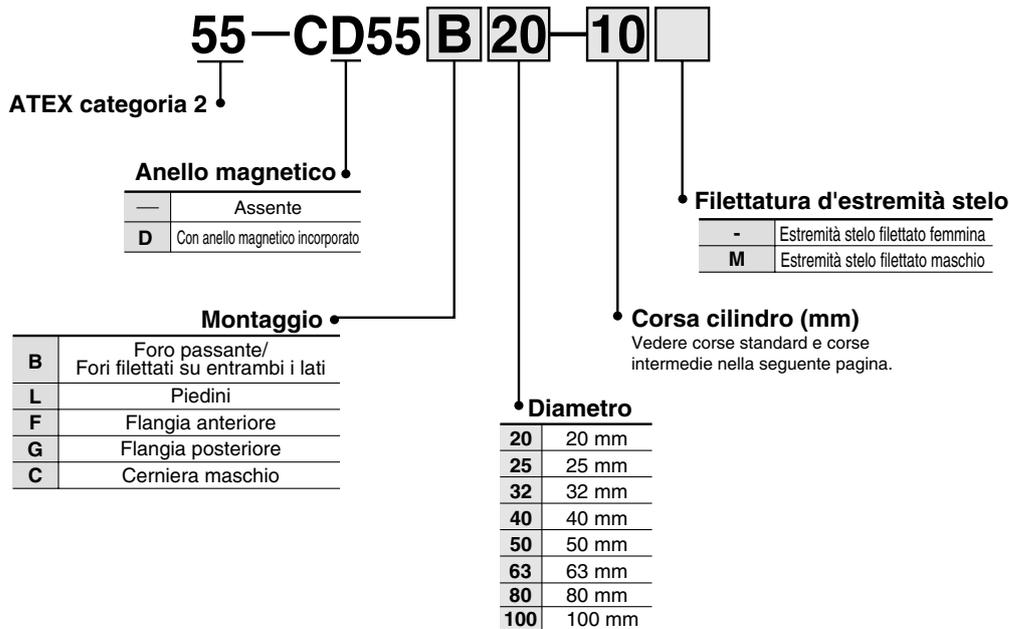


# Cilindro compatto a norma ATEX

## Serie 55-C55

ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

### Codici di ordinazione



Se si usa un sensore, selezionare il modello adatto dalla tabella sottostante e ordinarlo a parte.

#### Specifiche sensori applicabili

Il sensore è conforme solo alla Categoria 3 (II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C), (II 3D tD A22 IP67 T93°C X)

Per specifiche dettagliate sui modelli A93(V), A90(V) e M9□(V), consultare le pagine da 37 a 53.

(Nota: i sensori reed per CA 100V e CC 100V non rientrano nelle specifiche).

Tipo	Modello	Ingresso elettrico	LED	Cablaggio (Uscita)	Tensione di carico			Cavo* (m)			Applicazioni
					CC	CA	0.5(—)	3(L)	5(Z)		
Sensori reed	<b>D-A93V□-588</b>	Grommet (perpendicolare)	Si	2 fili	24 V	12 V	—	●	●	●	—
	<b>D-A90V□-588</b>		No		< 24 V	48 V	48 V max.	●	●	—	CI
	<b>D-A93□-588</b>	Grommet (in linea)	Si		24 V	12 V	—	●	●	●	—
	<b>D-A90□-588</b>		No		< 24 V	48 V	48 V max.	●	●	—	CI
Sensori stato solido	<b>D-M9□V-588</b>	Grommet (perpendicolare)	Si	2 o 3 fili	24 V	5 V, 12 V	—	●	●	○	CI
	<b>D-M9□-588</b>	Grommet (in linea)						●	●	○	

- Lunghezza cavo 0,5m --- (es.) D-A93-588  
3 m --- L (es.) D-A93L-588  
5 m --- Z (es.) D-A93Z-588

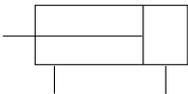
Nota 1) I sensori allo stato solido indicati da ○ sono disponibili su ordinazione.

Nota 2) Il montaggio di un sensore su un modello della serie 55 (Categoria 2), fa sì che la categoria ATEX del cilindro del sensore passi a 3, la stessa del sensore.



### Simbolo

Doppio effetto/Stelo semplice



### Caratteristiche

Diametro (mm)	20	25	32	40	50	63	80	100
Categoria ATEX	CE $\text{Ex}$ II 2GDc 85°C(T6) Ta -10°C to 40°C 105°C(T4) Ta 40°C to 60°C							
Tipo	Pneumatico (senza lubrificazione)							
Azione	Doppio effetto, stelo singolo							
Fluido	Aria							
Pressione di prova	1,5 MPa							
Max. pressione d'esercizio	1,0 MPa							
Min. pressione d'esercizio	0,05 MPa						0,03 MPa	
Temperatura d'esercizio	da -10 a 60C							
Ammortizzo	Paracolpi elastici su entrambi i lati							
Tolleranza sulla corsa	+1.0 mm 0							
Montaggio	Foro passante/filettatura comune su entrambi i lati							
Velocità	da 50 a 500 mm/s						da 50 a 300 mm/s	

### Corsa standard

Diametro (mm)	Corsa standard (mm)
<b>20 a 63</b>	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 80, 100, 125, 150
<b>80 a 100</b>	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 80, 100, 125

### Accessori di montaggio

Diametro (mm)	Piedini	Flangia	Cerniera maschio
<b>20</b>	C55-L020	C55-F020	C55-C020
<b>25</b>	C55-L025	C55-F025	C55-C025
<b>32</b>	C55-L032	C55-F032	C55-C032
<b>40</b>	C55-L040	C55-F040	C55-C040
<b>50</b>	C55-L050	C55-F050	C55-C050
<b>63</b>	C55-L063	C55-F063	C55-C063
<b>50</b>	C55-L080	C55-F080	C55-C080
<b>63</b>	C55-L100	C55-F100	C55-C100

- Ordinare due piedini per cilindro.
- Ogni supporto include i seguenti elementi:  
Piede, flangia, cerniera maschio/vite di montaggio corpo

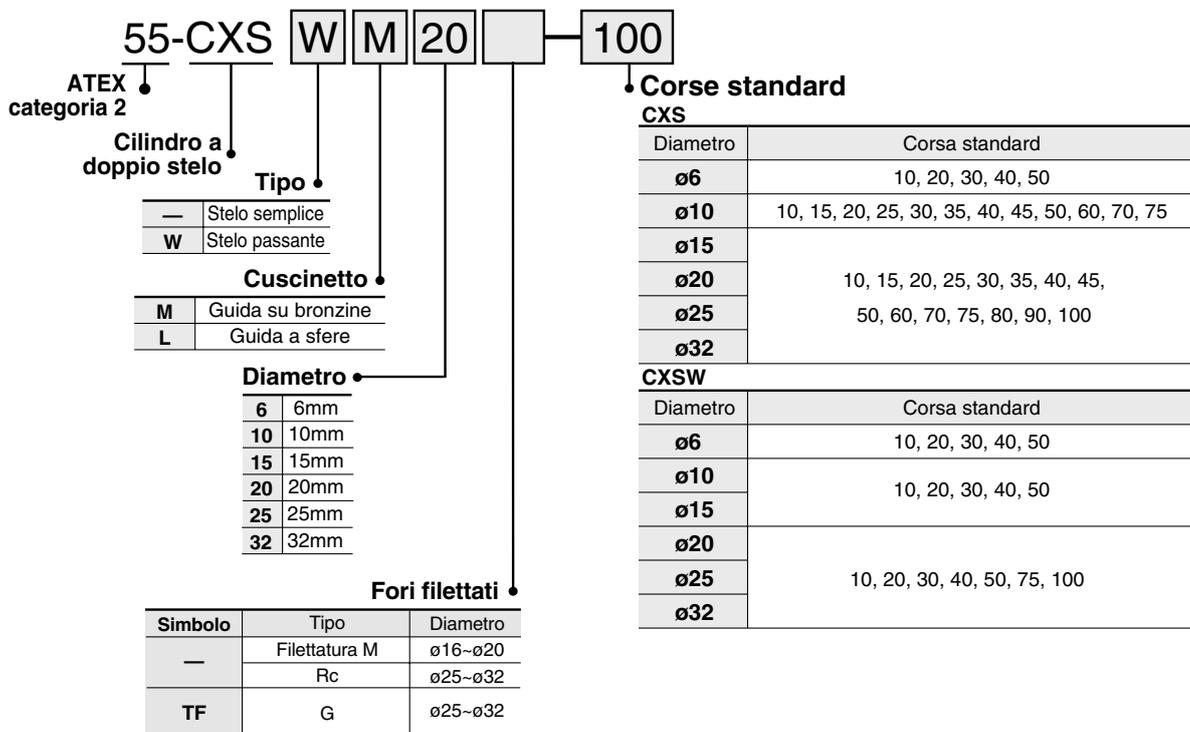
**Nota) Tutte le specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello non-ATEX.**

# Cilindro a doppio stelo a norma ATEX

## Serie 55-CXS/W

ø6, ø10, ø15, ø20, ø25, ø32

### Codici di ordinazione



Per 55-CXS

Se si usa un sensore, selezionare il modello adatto dalla tabella sottostante e ordinarlo a parte.

#### Specifiche sensori applicabili

Il sensore è conforme solo alla Categoria 3 (II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C), (II 3D tD A22 IP67 T93°C X)

Per specifiche dettagliate dei tipi D-Z73, Z80, Y7P e Y7PV consultare il catalogo Best Pneumatics.

(Nota: i sensori reed per CA 100V e CC 100V non rientrano nelle specifiche).

Tipo	Modello	Ingresso elettrico	☐	Cablaggio (Uscita)	Tensione di carico			Cavo* (m)			Applicazioni	
					CC	CA		0.5 (—)	3 (L)	5 (Z)		
Sensori reed	D-Z73□-588	Grommet (in linea)	Si	2 fili	24V	12V	—	●	●	●	—	Relè PLC
	D-Z80□-588		No		≤24V	48V	≤48V	●	●	—	Cl	
Sensori stato solido	D-Y7P□-588	Grommet (in linea)	Si	3 fili (PNP)	24V	5V,12V	—	●	●	○	Cl	
	D-Y7PV□-588	Grommet (Perpendicolare)						●	●	○		

- Lunghezza cavo 0.5m --- — (es.) D-Z73-588
- 3 m --- L (es.) D-Z73L-588
- 5 m --- Z (es.) D-Z73Z-588

Nota 1) I sensori allo stato solido indicati da ○ sono disponibili su ordinazione.

Nota 2) Il montaggio di un sensore su un modello della serie 55 (Categoria 2), fa sì che la categoria ATEX del cilindro del sensore passi a 3, la stessa del sensore.

# Cilindro a doppio stelo **Serie 55-CXS**



**Nota) Tutte le specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello non-ATEX.**



## Dati tecnici CXS

Diametro (mm)	6	10	15	20	25	32
Categoria ATEX <sup>1)</sup>	65°C (T6) Ta -10°C ÷ 40°C 85°C (T6) Ta 40°C ÷ 60°C					
Fluido	Aria (non richiede lubrificazione)					
Min. pressione d'esercizio	0.15MPa	0.1MPa		0.05MPa		
Max. pressione d'esercizio	0.7MPa					
Pressione di prova	1.05MPa					
Temperatura d'esercizio	-10 ÷ 60°C					
Velocità	30 ÷ 300 mm/s	30 ÷ 800 mm/s	30 ÷ 700 mm/s		30 ÷ 600 mm/s	
Attacco	M5 x 0.8				G1/8	
Campo di regolazione della corsa	0 ÷ -5 mm rispetto alla corsa standard					
Guida	Guida su bronzine, guida a sfere (stesse dimensioni)					
Ammortizzo	Paracolpi elastici					

## Dati tecnici CXSW

Diametro (mm)	6	10	15	20	25	32
Categoria ATEX <sup>1)</sup>	65°C (T6) Ta -10°C ÷ 40°C 85°C (T6) Ta 40°C ÷ 60°C					
Fluido	Aria (non richiede lubrificazione)					
Min. pressione d'esercizio	0.15MPa			0,1MPa		
Max. pressione d'esercizio	0.7MPa					
Pressione di prova	1.05MPa					
Temperatura d'esercizio	-10 ÷ 60°C					
Velocità	50 ÷ 500mm/s					
Attacco	M5 x 0.8				G1/8	
Campo di regolazione della corsa	0 ÷ -10mm (estensione: 5mm, ritrazione: 5mm)					
Guida	Guida su bronzine, guida a sfere (stesse dimensioni)					
Ammortizzo	Paracolpi elastici					

Nota 1) Questo cilindro può essere usato nelle zone 1 e 21 e nelle zone 2 e 22.  
 Se il cilindro viene usato con sensori SMC di categoria 3, si può usare solo nelle zone 2 e 22 e non nelle zone 1 e 21.

# Cilindro senza stelo a giunto meccanico a norma ATEX

## Serie 55-MY1B

Esec. base/ø10, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

### Codici di ordinazione

#### Esecuzione Base

**55-MY1B** **25** **300** **XB11**

Diametro	
10	10mm
16	16mm
20	20mm
25	25mm
32	32mm
40	40mm
50	50mm
63	63mm
80	80mm
100	100mm

ATEX categoria 2

Esecuzione base

Filettatura

Simbolo	Tipo	Diametro
—	Filettatura M	ø10-ø20
—	Rc	ø25-ø100
TN	NPT	
TF	G	

Corsa

Vedere tabella corse standard sottostante.

Speciale

	Standard
XB11	Modello a corsa lunga

Connessioni

	Modello standard
G	Connessione pneumatica centralizzata

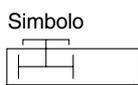
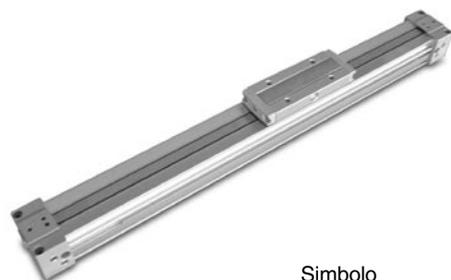
#### Corse standard

Diametro (mm)	Corsa standard (mm)	Max. corsa (mm)
10, 16	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700	3000
20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100	800, 900, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000	5000

(\*) Le corse sono realizzabili con incrementi di 1mm fino alla corsa massima. Tuttavia, quando si supera la corsa di 2000 mm, indicare "-XB11" alla fine del numero del modello.

#### Dati tecnici

Diametro (mm)	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Categoria ATEX <sup>1)</sup>	CE $\text{Ex}$ II 2Gc 75°C (T6) Ta 5 ÷ 40°C 95°C (T5) Ta 40 ÷ 60°C									
Fluido	Aria									
Funzione	Doppio effetto									
Campo pressione d'esercizio	0.2 t 0.8MPa		0.1 ÷ 0.8MPa							
Pressione di prova	1.2MPa									
Temperatura d'esercizio	5 ÷ 60°C									
Ammortizzo	Paracolpi elastici	Ammortizzo pneumatico								
Lubrificazione	Senza lubrificazione									
Tolleranza sulla corsa	≤ 1000 <sup>+1,8</sup> 1001 — 3000 <sup>+2,8</sup>		≤ 2700 <sup>+1,8</sup> , 2701 ÷ 5000 <sup>+2,8</sup>							
Attacco	Attacchi frontali e laterali	M5 x 0.8			Rc, NPT, G 1/8		Rc, NPT, G 1/4	Rc, NPT, G 3/8		Rc, NPT, G 1/2
Velocità	100 ÷ 500 mm/s		100 ÷ 1000 mm/s							



**Nota) Tutte le altre specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali ai modelli non ATEX.**

Per 55-MY1B

Se si usa un sensore, selezionare il modello adeguato dalla tabella qui di seguito e ordinarlo a parte.

#### Specifiche sensori applicabili

Il sensore è conforme solo alla Categoria 3 (II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C), (II 3D tD A22 IP67 T93°C X)

Per specifiche dettagliate dei tipi D-A93(V), A90(V), Z73, Z80, M9 e Y7PV consultare il catalogo Best Pneumatics.

(Nota: i sensori reed per CA 100V e CC 100V non rientrano nelle specifiche).

Tipo	Modello		Ingresso elettrico	Cablaggio (Uscita)	Tensione di carico			Cavo* (m)			Applicazioni
	ø10 ÷ ø20	ø25 ÷ ø100			CC	CA	0.5 (—)	3 (L)	5 (Z)		
Sensori reed	D-A93V □-588	—	Grommet (perpendicolare)	Si	24V	12V	—	●	●	●	Relè PLC
	D-A90V □-588	—	Grommet (perpendicolare)	No	≤24V	48V	≤48V	●	●	—	
	D-A93 □-588	D-Z73 □-588	Grommet (in linea)	Si	24V	12V	—	●	●	●	
	D-A90 □-588	D-Z80 □-588	Grommet (in linea)	No	≤24V	48V	≤48V	●	●	—	
Sensori stato solido	D-M9 □V-588	D-Y7PV □-588	Grommet (perpendicolare)	Si	24V	5V, 12V	—	●	●	○	Cl
	D-M9 □-588	D-Y7P □-588	Grommet (in linea)	Si	24V	5V, 12V	—	●	●	○	

• Lunghezza cavo 0,5m --- (es.) D-A93-588  
3 m --- L (es.) D-R93L-588  
5 m --- Z (es.) D-R93Z-588

Nota 1) I sensori allo stato solido indicati da ○ sono disponibili su ordinazione.

Nota 2) Il montaggio di un sensore su un modello della serie 55 (Categoria 2), fa sì che la categoria ATEX del cilindro del sensore passi a 3, la stessa del sensore.

# Cilindro senza stelo a giunto meccanico a norma ATEX

## Serie 55-MY1M

Esec. con guida su bronzine/ø16, ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63

Codici di ordinazione

Guida su bronzine

55-MY1M 25 300 XB11

ATEX categoria 2

Guida su bronzine

Corsa



Vedere la corsa standard nella tabella sottostante.

Spécial

—	Standard
<b>XB11</b>	Modello a corsa lunga

Connessioni

—	Modello standard
<b>G</b>	Connessione pneumatica centralizzata

Filettatura

Simbolo	Tipo	Diametro
—	Filettatura M	ø16-ø20
	Rc	
<b>TN</b>	NPT	ø25-ø63
<b>TF</b>	G	

Corse standard

Diametro (mm)	Corsa standard (mm)	Max. corsa (mm)
<b>16</b>	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700	3000
<b>20, 25, 32, 40, 50, 63</b>	800, 900, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000	5000

(\*) Le corse sono realizzabili con incrementi di 1mm fino alla corsa massima. Tuttavia, quando si supera la corsa di 2000 mm, indicare "XB11" alla fine del numero del modello.

Diametro

<b>16</b>	16mm
<b>20</b>	20mm
<b>25</b>	25mm
<b>32</b>	32mm
<b>40</b>	40mm
<b>50</b>	50mm
<b>63</b>	63mm



Simbolo



**Nota) Tutte le specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello non-ATEX.**

Dati tecnici

Diametro (mm)	16	20	25	32	40	50	63
<b>Categoria ATEX<sup>1)</sup></b>	75°C (T6) Ta 5°C ÷ 40°C 95°C (T5) Ta 40°C ÷ 60°C						
<b>Fluido</b>	Aria						
<b>Funzione</b>	Doppio effetto						
<b>Campo pressione d'esercizio</b>	0.15 ÷ 0.8MPa						
<b>Pressione di prova</b>	1.2MPa						
<b>Temperatura d'esercizio</b>	5 ÷ 60°C						
<b>Ammortizzo</b>	Ammortizzo pneumatico						
<b>Lubrificazione</b>	Senza lubrificazione						
<b>Tolleranza sulla corsa</b>	≤ 1000 <sup>+1.8</sup> <sub>0</sub> — 3000 <sup>+2.8</sup> <sub>0</sub>		≥ 2700 <sup>+1.8</sup> <sub>0</sub> , 2701 ÷ 5000 <sup>+2.8</sup> <sub>0</sub>				
<b>Attacco</b>	<b>Attacchi frontali e laterali</b>		M5 x 0.8	Rc, NPT, G 1/8	Rc, NPT, G 1/4	Rc, NPT, G 3/8	
<b>Velocità</b>	100 ÷ 1000 mm/s						

Nota 1) Questo cilindro può essere usato nelle zone 1 e 2.

Se il cilindro viene usato con sensori SMC di categoria 3, si può usare solo nella zona 2 e non nella zona 1.

Per 55-MY1M

Se si usa un sensore, selezionare il modello adatto dalla tabella sottostante e ordinarlo a parte.

**Specifiche sensori applicabili**

Il sensore è conforme solo alla Categoria 3 (II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C), (II 3D tD A22 IP67 T93°C X)

Per specifiche dettagliate dei tipi D-A93(V), A90(V), Z73, Z80, M9 e Y7PV consultare il catalogo Best Pneumatics.

(Nota: i sensori reed per CA 100V e CC 100V non rientrano nelle specifiche).

Tipo	Modello		Ingresso elettrico	Cablaggio (Uscita)	Tensione di carico			Cavo* (m)			Applicazioni
	ø16 + ø20	ø25 + ø63			CC	CA	0.5 (—)	3 (L)	5 (Z)		
Sensori reed	D-A93V □-588	—	Grommet (perpendicolare)	Si	24V	12V	—	●	●	●	Relè PLC
	D-A90V □-588	—	Grommet (perpendicolare)	No	≤24V	48V	≤48V	●	●	—	
	D-A93 □-588	D-Z73 □-588	Grommet (in linea)	Si	24V	12V	—	●	●	●	
	D-A90 □-588	D-Z80 □-588	Grommet (in linea)	No	≤24V	48V	≤48V	●	●	—	
Sensori stato solido	D-M9 □V-588	D-Y7PV □-588	Grommet (perpendicolare)	Si	24V	5V, 12V	—	●	●	○	CI
	D-M9 □-588	D-Y7P □-588	Grommet (in linea)	Si				●	●	○	

\* Lunghezza cavo 0,5m --- — (es.) D-A93-588  
 3 m --- L (es.) D-R93L-588  
 5 m --- Z (es.) D-R93Z-588

Nota 1) ○ i sensori allo stato solido sono disponibili su ordinazione.

Nota 2) Il montaggio di un sensore su un modello della serie 55 (Categoria 2), fa sì che la categoria ATEX del cilindro del sensore passi a 3, la stessa del sensore.

# Cilindro senza stelo a giunto meccanico a norma ATEX

## Serie 55-MY1H

Esec. con guida ad alta precisione/ø10, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40

### Codici di ordinazione

**Guida ad alta precisione** **55-MY1H** **25** **300** **XB10**

**ATEX categoria 2** **Guida ad alta precisione** **Corsa** **Speciale**

Vedere la corsa standard nella tabella sottostante.

**Connessioni**

**Filettatura**

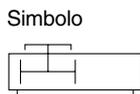
Diametro (mm)	Corsa standard (mm)	Massima corsa realizzabile (mm)
10	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600	—
16	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600	1000
20		1500
25		
32		
40		

Diametro	10	16	20	25	32	40
10	10mm					
16		16mm				
20			20mm			
25				25mm		
32					32mm	
40						40mm

Simbolo	Tipo	Diametro
—	Filettatura M	ø10-ø20
	Rc	ø25-ø40
TN	NPT	
TF	G	

Nota) Il diametro 10 è disponibile solo di serie. XB10 e XB11 non è disponibile.

(\*) Le corse sono realizzabili con incrementi di 1mm fino alla corsa massima. Tuttavia, aggiungere "-XB10" alla fine del codice per le corse non standard da 51 a 599. Anche quando si supera una corsa di 600 mm, indicare "-XB11" alla fine del numero del modello (eccetto per ø10). Ø10 può essere realizzato solo fino alla corsa di 600 mm.



**Nota) Tutte le specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello non-ATEX.**

### Dati tecnici

Diametro (mm)	10	16	20	25	32	40
<b>Categoria ATEX<sup>1)</sup></b>	CE Ex II 2Gc 75°C (T6) Ta 5°C ÷ 40°C 95°C (T5) Ta 40°C ÷ 60°C					
<b>Fluido</b>	Aria					
<b>Funzione</b>	Doppio effetto					
<b>Campo pressione d'esercizio</b>	0.2 to 0.8MPa		0.1 ÷ 0.8MPa			
<b>Pressione di prova</b>	1.2MPa					
<b>Temperatura d'esercizio</b>	5 ÷ 60°C					
<b>Ammortizzo</b>	Paracolpi elastici		Ammortizzo pneumatico			
<b>Lubrificazione</b>	Senza lubrificazione					
<b>Tolleranza sulla corsa</b>	+1.8 0 (mm)					
<b>Attacco</b>	<b>Attacchi frontali e laterali</b>		M5 x 0.8		Rc, NPT, G 1/8	Rc, NPT, G 1/4
<b>Velocità</b>	100 ÷ 500 mm/s		100 ÷ 1000 mm/s			

Nota 1) Questo cilindro può essere usato nelle zone 1 e 2.

Se il cilindro viene usato con sensori SMC di categoria 3, si può usare solo nella zona 2 e non nella zona 1.

Per 55-MY1H

Se si usa un sensore, selezionare il modello adatto dalla tabella sottostante e ordinarlo a parte.

### Specifiche sensori applicabili

Il sensore è conforme solo alla Categoria 3 (II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C), (II 3D tD A22 IP67 T93°C X)

Per specifiche dettagliate dei tipi D-A93(V), A90(V), Z73, Z80, M9 e Y7PV consultare il catalogo Best Pneumatics.

(Nota: i sensori reed per CA 100V e CC 100V non rientrano nelle specifiche).

Tipo	Modello		Ingresso elettrico	Cablaggio (Uscita)	Tensione di carico			Cavo* (m)			Applicazioni	
	ø10 ÷ ø20	ø25 ÷ ø40			CC	CA	0.5 (—)	3 (L)	5 (Z)			
Sensori reed	D-A93V □-588	—	Grommet (perpendicolare)	Si	2 fili	24V	12V	—	●	●	●	Relè PLC
	D-A90V □-588					≤24V	48V	≤48V	●	●	—	
	D-A93 □-588	D-Z73 □-588	Grommet (in linea)			24V	12V	—	●	●	●	
	D-A90 □-588	D-Z80 □-588				≤24V	48V	≤48V	●	●	—	
Sensori stato solido	D-M9 □V-588	D-Y7PV □-588	Grommet (perpendicolare)	Si	2 o 3 fili	24V	5V, 12V	—	●	●	○	CI
	D-M9 □-588	D-Y7P □-588							Grommet (in linea)	●	●	

• Lunghezza cavo 0,5m --- — (es.) D-A93-588  
3 m --- L (es.) D-R93L-588  
5 m --- Z (es.) D-R93Z-588

Nota 1) I sensori allo stato solido indicati da ○ sono disponibili su ordinazione.

Nota 2) Il montaggio di un sensore su un modello della serie 55 (Categoria 2), fa sì che la categoria ATEX del cilindro del sensore passi a 3, la stessa del sensore.

**Codici di ordinazione**

**Guida ad alta precisione** **55-MY1H** **25** **300** **X1985**

ATEX categoria 2

Guida ad alta precisione

**Diametro**

25	25mm
32	32mm
40	40mm

**Filettatura**

Simbolo	Tipo	Diametro
-	Rc	ø25-ø40
TN	NPT	
TF	G	

**Corsa**  
Vedere la corsa standard nella tabella sottostante.

**Guida antiruggine**

**Connessioni**

-	Modello standard
G	Connessione pneumatica centralizzata

**Corse standard**

Diametro (mm)	Corsa standard (mm) (*)
25	50, 100, 150, 200, 250 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 750
32	
40	

(\*) Il modello X1985 può essere realizzato solo con le corse elencate nella tabella.

# Attuatori rotanti: Tipo a paletta a norma ATEX

## Serie 55-CRB1

Diametri: 50, 63, 80, 100

### Codici di ordinazione

**55-CRB1** **B** **W** **80** **90** **S** **□** **□**

ATEX categoria 2

**Montaggio**

<b>B</b>	Tipo base
<b>L*</b>	Piedini

Se si richiede separatamente solo l'assieme del piedino, vedere Tabella 1 sotto.  
\* Il piedino viene fornito insieme all'attuatore ma non viene montato.

**Tabella 1: Codice assieme connettore**

Modello	Codice unità
CRB1LW 50	P411020-5
CRB1LW 63	P411030-5
CRB1LW 80	P411040-5
CRB1LW100	P411050-5

**Diam.**

50
63
80
100

**Attacco filettato**

—	Rc(PT)
<b>XF</b>	G(PF)
<b>XN</b>	NPT

**Tipo di albero**

<b>W</b>	Passante (lungo con quattro smussature)
----------	---

**Rotazione**

Classificazione	Simbolo	Paletta singola	Paletta doppia
Standard	90	90°	90°
	180	180°	—
	270	270°	—
Su richiesta	100	100°	100°
	190	190°	—
	280	280°	—

**Posizione degli attacchi**

-	Attacchi laterali
<b>E</b>	Attacchi assiali

**Tipo**

<b>S</b>	Paletta singola
<b>D</b>	Paletta doppia

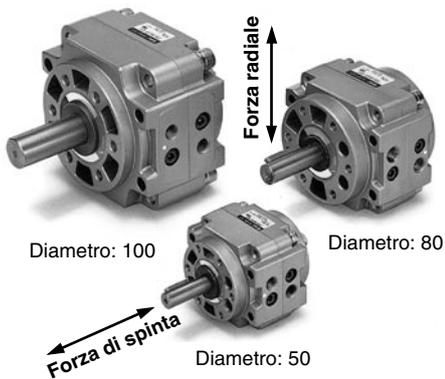
**Attacchi laterali**

**Attacchi assiali**  
Estremità corpo del lato dell'albero corto

**Bullone**

# Attuatori rotanti, Tipo paletta **Serie 55-CRB1**

## Dati tecnici

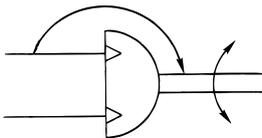


Diametro: 100

Diametro: 80

Diametro: 50

### Simbolo JIS



**Nota) Tutte le specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello non-ATEX.**

Modello (misura)	CRB1BW50	CRB1BW63	CRB1BW80	CRB1BW100	CRB1BW50	CRB1BW63	CRB1BW80	CRB1BW100	
Tipo di palmola	Paletta singola (S)				Paletta doppia (D)				
Categoria ATEX <sup>1)</sup>	II 2Gc 90°C (T5) Ta 5°C ÷ 40°C 110°C (T4) Ta 40°C ÷ 60°C								
Rotazione	Norma	90° <sup>+4</sup> , 180° <sup>+4</sup> , 270° <sup>+4</sup>			90° <sup>+4</sup>				
	Su richiesta	100° <sup>+4</sup> , 190° <sup>+4</sup> , 280° <sup>+4</sup>			100° <sup>+4</sup>				
Fluido	Aria (senza lubrificazione)								
Pressione di prova (MPa)	1.5MPa								
Temperatura d'esercizio	5° ÷ 60°C								
Max. pressione d'esercizio (MPa)	1.0MPa								
Min. pressione d'esercizio (MPa)	0.15MPa								
Campo regolazione velocità (sec/90°)	0.1 ÷ 1								
Energia cinetica ammissibile energia (J)	0.082	0.12	0.398	0.6	0.112	0.16	0.54	0.811	
Carico dell'albero	Carico radiale ammissibile (N)	245	390	490	588	245	390	490	588
	Carico di spinta ammissibile (N)	196	340	490	539	196	340	490	539
Tipo di guida	Cuscinetto a sfera								
Posizione attacchi	Attacchi laterali o attacchi assiali								
Mis.	Attacchi laterali	Rc, NPT, G 1/8	Rc, NPT, G 1/4	Rc, NPT, G 1/8	Rc, NPT, G 1/4	Rc, NPT, G 1/8	Rc, NPT, G 1/4	Rc, NPT, G 1/4	
	Attacchi assiali	Rc, NPT, G 1/8	Rc, NPT, G 1/4	Rc, NPT, G 1/8	Rc, NPT, G 1/4	Rc, NPT, G 1/8	Rc, NPT, G 1/4	Rc, NPT, G 1/4	
Montaggio	Base, Piedino								

Nota 1) Questo attuttore può essere usato nelle zone 1 e 2.

# Attuatore rotante a norma ATEX: Tipo a paletta

## Serie 55-CRB2

Diametri: 10, 15, 20, 30, 40

### Codici di ordinazione

**55-CRB2 B W [ ] 180 S E**

**ATEX categoria 2**

**Montaggio**

<b>B</b>	Tipo base
<b>F<sup>1)</sup></b>	Flangia

\* Per il montaggio di tipo "F" la flangia viene consegnata con l'attuatore, ma non montata.  
\* La flangia può essere montata ad intervalli di 60 gradi.  
Nota 1) Non disponibile per la misura 40.

**Diam.**

10
15
20
30
40

**Posizione degli attacchi**

-	Attacchi laterali
<b>E</b>	Attacchi assiali

**Attacchi laterali**  **Assiale attacchi** 

\* I raccordi si forniscono a parte.

**Tipo a paletta**

<b>S</b>	Paletta singola
<b>D</b>	Paletta doppia

**Modello con albero standard**

<b>W</b>	Modello passante con smusso (misure 10 ÷ 30)
	Albero lungo, albero corto con smusso (misura 40)

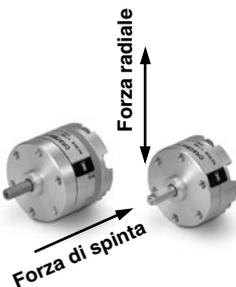
**Rotazione**

Tipo a paletta	Simbolo	Rotazione
Paletta singola	<b>90</b>	90°
	<b>180</b>	180°
	<b>270</b>	270°
Paletta doppia	<b>90</b>	90°
	<b>100</b>	100°

**Codice assieme flangia**

Modello	Codice assieme
<b>CRB2FW10</b>	P211070-2
<b>CRB2FW15</b>	P211090-2
<b>CRB2FW20</b>	P211060-2
<b>CRB2FW30</b>	P211080-2

# Attuatori rotanti, Tipo paletta **Serie 55-CRB1**



## Paletta singola

Modello	CRB2BW10-□S	CRB2BW15-□S	CRB2BW20-□S	CRB2BW30-□S	CRB2BW40-□S	
<b>Tipo di paletta</b>	Paletta singola					
<b>Categoria ATEX<sup>1)</sup></b>	130°C (T4) Ta 5°C ÷ 40°C 150°C (T3) Ta 40°C ÷ 60°C					
<b>Rotazione</b>	90°, 180°	270°	90°, 180°	270°	90°, 180°, 270°	
<b>Fluido</b>	Aria (senza lubrificazione)					
<b>Pressione di prova (MPa)</b>	1.05			1.5		
<b>Temperatura d'esercizio</b>	5° ÷ 60°C					
<b>Max. pressione d'esercizio (MPa)</b>	0.7			1.0		
<b>Min. pressione d'esercizio (MPa)</b>	0.2	0.15				
<b>Campo di regolazione velocità (sec/90°) Nota 2)</b>	0.03 ÷ 0.3			0.04 ÷ 0.3	0.07 ÷ 0.5	
<b>Energia cinetica ammissibile energia (J)</b>	0.00015	0.001	0.003	0.02	0.04	
<b>Carico dell'albero</b>	<b>Carico radiale ammissibile (N)</b>	15	15	25	30	60
	<b>Carico di spinta ammissibile (N)</b>	10	10	20	25	40
<b>Tipo di guida</b>	Cuscinetto a sfera					
<b>Posizione attacchi</b>	Attacchi laterali o attacchi assiali					
<b>Mis.</b>	<b>Attacchi laterali</b>	M5	M3	M5	M3	M5
	<b>Attacchi assiali</b>	M3			M5	
<b>Tipo di albero</b>	Passante (con smusso singolo su entrambi gli alberi)					
<b>Montaggio</b>	Base, flangia				Esecuzione base	

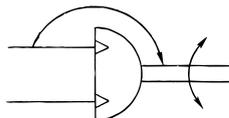
**Nota)** Tutte le specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello non-ATEX.

Nota 1) Questo attuatore rotante può essere usato nelle zone 1 e 2.

## Doppia paletta

Modello	CRB2BW10-□D	CRB2BW15-□D	CRB2BW20-□D	CRB2BW30-□D	CRB2BW40-□D	
<b>Tipo di paletta</b>	Paletta doppia					
<b>Categoria ATEX<sup>1)</sup></b>	130°C (T4) Ta 5°C ÷ 40°C 150°C (T3) Ta 40°C ÷ 60°C					
<b>Rotazione</b>	90°, 100°					
<b>Fluido</b>	Aria (senza lubrificazione)					
<b>Pressione di prova (MPa)</b>	1.05			1.5		
<b>Temperatura d'esercizio</b>	5° ÷ 60°C					
<b>Max. pressione d'esercizio (MPa)</b>	0.7			1.0		
<b>Min. pressione d'esercizio (MPa)</b>	0.2	0.15				
<b>Campo di regolazione velocità (sec/90°) Nota 2)</b>	0.03 ÷ 0.3			0.04 ÷ 0.3	0.07 ÷ 0.5	
<b>Energia cinetica ammissibile (J)</b>	0.0003	0.0012	0.0033	0.02	0.04	
<b>Carico dell'albero</b>	<b>Carico radiale ammissibile (N)</b>	15	15	25	30	60
	<b>Carico di spinta ammissibile (N)</b>	10	10	20	25	40
<b>Tipo di guida</b>	Cuscinetto a sfera					
<b>Posizione attacco</b>	Attacchi laterali o attacchi assiali					
<b>Misura attacco (attacchi laterali, attacchi assiali)</b>	M3			M5		
<b>Tipo di albero</b>	Passante (stelo passante con smusso singolo su entrambi gli alberi)					
<b>Montaggio</b>	Base, flangia				Esecuzione base	

## Simbolo JIS



\* Le seguenti note fanno riferimento alle due tabelle sopra, riguardanti modelli a singola e doppia paletta.

Nota 2) Si raccomanda di operare entro i limiti del campo di regolazione della velocità.

Il superamento della velocità massima (0.3 sec/90°) può provocare l'inceppamento dell'unità o il suo arresto.

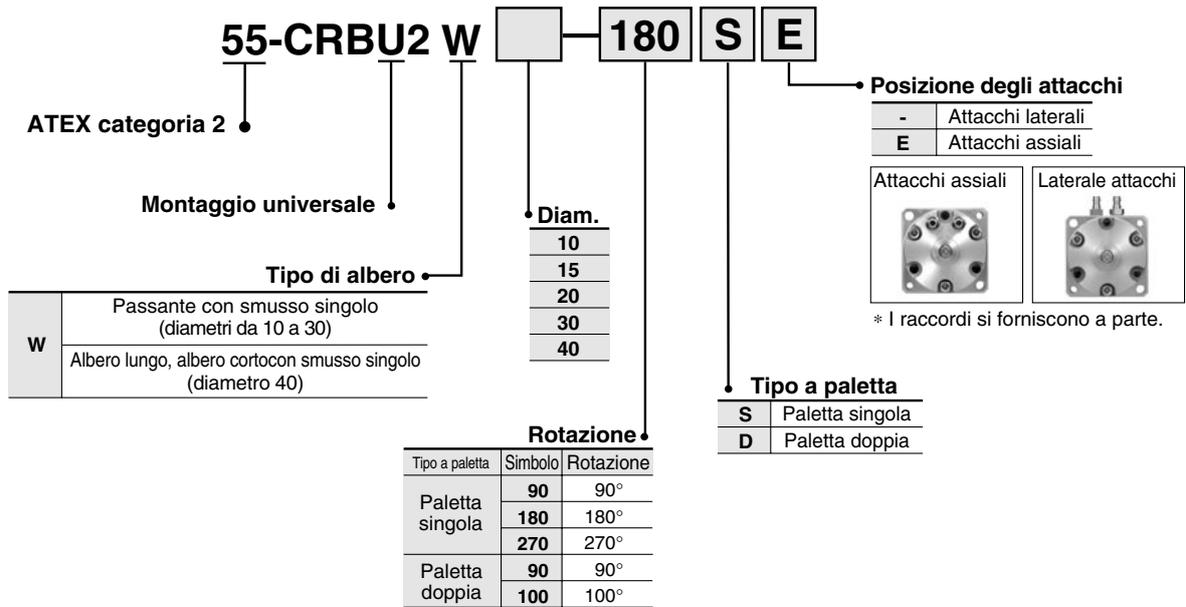


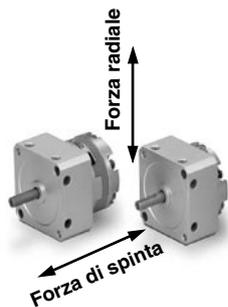
# Attuatore rotante a norma ATEX: Montaggio universale

## Serie 55-CRBU2

Diametri: 10, 15, 20, 30, 40

### Codici di ordinazione





Nota) Tutte le specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello non ATEX.

### Paletta singola

Modello	CRBU2W10-□S	CRBU2W15-□S	CRBU2W20-□S	CRBU2W30-□S	CRBU2W40-□S
Categoria ATEX <sup>1)</sup>	CE  II 2Gc 130°C (T4) Ta 5°C ÷ 40°C 150°C (T3) Ta 40°C ÷ 60°C				
Rotazione	90°, 180°, 270°				
Fluido	Aria (senza lubrificazione)				
Pressione di prova (MPa)	1.05			1.5	
Temperatura d'esercizio	5° ÷ 60°C				
Max. pressione d'esercizio (MPa)	0.7			1.0	
Min. pressione d'esercizio (MPa)	0.2	0.15			
Campo di regolazione velocità (sec/90°) Nota 2)	0.03 ÷ 0.3			0.04 ÷ 0.3	0.07 ÷ 0.5
Energia cinetica ammissibile energia (J)	0.00015	0.001	0.003	0.02	0.04
Carico dell'albero	Carico radiale ammissibile (N)	15	25	30	60
	Carico di spinta ammissibile (N)	10	20	25	40
Tipo di guida	Cuscinetto a sfera				
Posizione attacchi	Attacchi laterali o attacchi assiali				
Attacco	Attacchi laterali	M5			
	Attacchi assiali	M3	M5		
Tipo di albero	Passante (passante con smusso singolo su entrambi gli alberi)				Passante (lungo e smusso singolo)

Nota 1) Questo attuttore rotante può essere usato nelle zone 1 e 2.

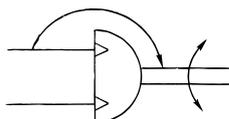
### Doppia paletta

Modello	CRBU2W10-□D	CRBU2W15-□D	CRBU2W20-□D	CRBU2W30-□D	CRBU2W40-□D
Categoria ATEX <sup>1)</sup>	CE  II 2Gc 130°C (T4) Ta 5°C ÷ 40°C 150°C (T3) Ta 40°C ÷ 60°C				
Rotazione	90°, 100°				
Fluido	Aria (senza lubrificazione)				
Pressione di prova (MPa)	1.05			1.5	
Temperatura d'esercizio	5° ÷ 60°C				
Max. pressione d'esercizio (MPa)	0.7			1.0	
Min. pressione d'esercizio (MPa)	0.2	0.15			
Campo di regolazione velocità (sec/90°) Nota 2)	0.03 — 0.3			0.04 ÷ 0.3	0.07 ÷ 0.5
Energia cinetica ammissibile (J)	0.0003	0.0012	0.0033	0.02	0.04
Carico dell'albero	Carico radiale ammissibile (N)	15	25	30	60
	Carico di spinta ammissibile (N)	10	20	25	40
Tipo di guida	Cuscinetto a sfera				
Posizione attacco	Attacchi laterali o attacchi assiali				
Attacco	Attacchi laterali	M5			
	Attacchi assiali	M3	M5		
Tipo di albero	Passante (passante con smusso singolo su entrambi gli alberi)				passante (lungo e smusso singolo)



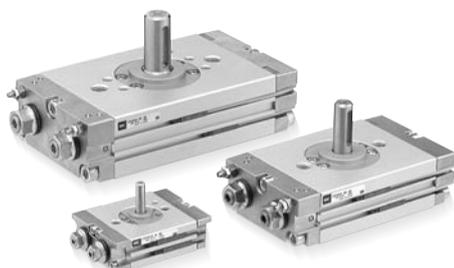
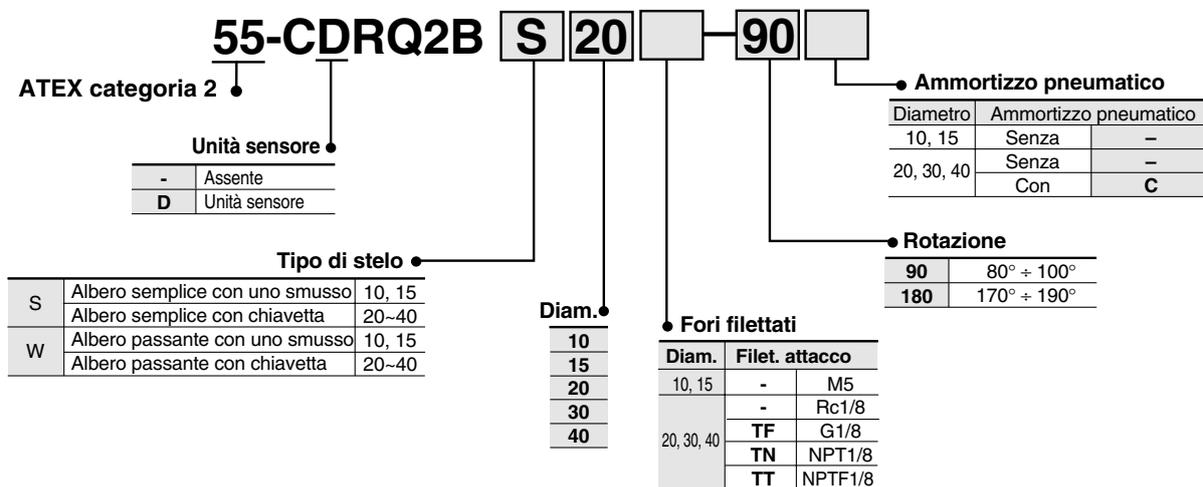
\* Le seguenti note fanno riferimento alle due tabelle sopra, riguardanti modelli a singola e doppia paletta.  
Nota 2) Si raccomanda di operare entro i limiti del campo di regolazione della velocità.  
Andare oltre la massima velocità può causare inceppamenti dell'unità o mancati funzionamenti.

### Simbolo JIS



# Attuatore rotante compatto a norma ATEX Esec. a pignone e cremagliera Serie 55-CRQ2

## Codici di ordinazione



**Nota** Tutte le altre specifiche (dim., disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello non-ATEX.

## Dati tecnici

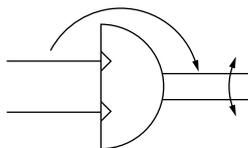
Diametri	10	15	20	30	40
Categoria ATEX <sup>1)</sup>	CE  II 2Gc 70°C (T6) Ta 0°C ÷ 40°C 90°C (T5) Ta 40°C ÷ 60°C				
Fluido	Aria (senza lubrificazione)				
Max. pressione d'esercizio	0.7MPa		1MPa		
Min. pressione d'esercizio	0.15MPa		0,1MPa		
Temperatura d'esercizio	0 ÷ 60°C				
Ammortizzo	Paracolpi elastici		Nessuno, ammortizzo pneumatico		
Regolazione angolare	Estremità di rotazione ± 5°				
Rotazione	80° ÷ 100°, 170° ÷ 190°				
Attacco	M5 x 0.8		Rc, G, NPT, NPTF 1/8		
Uscita Nm at 0.5 MPa	0.3	0.75	1.8	3.1	5.3

Nota 1) Questo cilindro può essere usato nelle zone 1 e 2.

Se il cilindro viene usato con sensori SMC di categoria 3, si può usare solo nella zona 2 e non nella zona 1.

## Energia cinetica ammissibile e campo di regolazione del tempo di rotazione

Simbolo JIS



Diametro	Energia cinetica ammissibile				Campo di regolazione tempo di rotazione d'esercizio stabile
	Energia cinetica ammissibile (J)			Angolo corrispondente all'ammortizzo pneumatico	
	Senza	Paracolpi elastici	Con ammortizzo		Tempo di rotazione
10	—	0.25 x 10 <sup>-3</sup>	—	—	0.2 ÷ 0.7
15	—	0.39 x 10 <sup>-3</sup>	—	—	0.2 ÷ 0.7
20	0.025	—	0.12	40°	0.2 ÷ 1
30	0.048	—	0.25	40°	0.2 ÷ 1
40	0.081	—	0.40	40°	0.2 ÷ 1

\*) Energia cinetica ammissibile con ammortizzo

Assorbimento massimo d'energia con regolazione ottimale dello spillo di ammortizzo

# Attuatore rotante compatto **Serie 55-CRQ2**

Per 55-CRQ2

Se si usa un sensore, selezionare il modello adatto dalla tabella sottostante e ordinarlo a parte.

### Specifiche sensori applicabili

Il sensore è conforme solo alla Categoria 3 (II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C), (II 3D tD A22 IP67 T93° C X)

Per specifiche dettagliate dei tipi D-A93A, A90, A93V, A90V e M9□(V) consultare il catalogo Best Pneumatics.

(Nota: i sensori reed per CA 100V e CC 100V non rientrano nelle specifiche).

Tipo	Modello	Ingresso elettrico	Cavo	Cablaggio (Uscita)	Tensione di carico			Cavo* (m)			Carico applicabile
					CC	CA		0.5 (→)	3 (L)	5 (Z)	
Sensori reed	D-A93□-588	Grommet (in linea)	Si	2 fili	24V	12V	—	●	●	●	—
	D-A90□-588		No		≤24V	48V	≤48V	●	●	—	Cl
	D-A93V □-588	Grommet (Perpendicolare)	Si		24V	12V	—	●	●	●	—
	D-A90V□-588		No		≤24V	48V	≤48V	●	●	—	Cl
Sensori stato solido	D-M9□-588	Grommet (in linea)	Si	2 o 3 fili	24V	5V, 12V	—	●	●	○	Cl
	D-M9□V-588	Grommet (Perpendicolare)						●	●	○	

- Lunghezza cavo 0,5m --- - (es.) D-A93-588  
3 m --- L (es.) D-R93L-588  
5 m --- Z (es.) D-R93Z-588

Nota 1) ○ i sensori allo stato solido sono disponibili su ordinazione.

Nota 2) Il montaggio di un sensore su un modello della serie 55 (Categoria 2), fa sì che la categoria ATEX del cilindro del sensore passi a 3, la stessa del sensore.



# Tipo a paletta a norma ATEX: Attuatore rotante

## Serie 56-CRB1

Diametri: 50, 63, 80, 100

### Codici di ordinazione

**56-CDRB1 B W 80 90 S**

**ATEX categoria 3**

**Unità sensore**

-	Senza
D	Con unità sensore

**Montaggio**

B	Tipo base
L*	Piedini

**Tabella 1: Codice assieme connettore**

Modello	Codice unità
CRB1LW 50	P411020-5
CRB1LW 63	P411030-5
CRB1LW 80	P411040-5
CRB1LW100	P411050-5

Se si richiede separatamente solo l'assieme del piedino, vedere Tabella 1 sotto.  
\* Il piedino viene fornito insieme all'attuatore ma non viene montato.

**Diam.**

50
63
80
100

**Attacco filettato**

-	Rc(PT)
XF	G(PF)
XN	NPT

**Posizione degli attacchi**

-	Attacchi laterali
E	Attacchi assiali

**Tipo di albero**

W	Passante (lungo con chiave e quattro smussature)
---	--

**Rotazione**

Classificazione	Simbolo	Paletta singola	Doppia paletta
Standard	90	90°	90°
	180	180°	—
	270	270°	—
SU richiesta	100	100°	100°
	190	190°	—
	280	280°	—

**Tipo a paletta**

S	Paletta singola
D	Doppia paletta

**Attacchi laterali**

**Attacchi assiali**  
Estremità corpo del lato dello stelo corto

**Bullone**

Per 56-CDRB1

Se si usa un sensore, selezionare il modello adatto dalla tabella sottostante e ordinarlo a parte.

#### Specifiche sensori applicabili

Il sensore è conforme solo alla Categoria 3 (II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C), (II 3D tD A22 IP67 T93° C X)

Per specifiche dettagliate dei tipi D-R73, R80 e S7P consultare il catalogo Best Pneumatics.

(Nota: i sensori reed per CA 100V e CC 100V non rientrano nelle specifiche).

Tipo	Modello	Ingresso elettrico	LED	Cablaggio (Uscita)	Tensione di carico		Cavo* (m)			Applicazioni	
					CC	CA	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)		
Sensori reed	D-R73□-588	Grommet (in linea)	Si	2 fili	24V	—	—	●	●	●	Cl
	D-R80□-588		No			5V,12V	≤24V	●	●	○	
Sensori stato solido	D-S7P□-588	Grommet (in linea)	Si	3 fili (PNP)	24V	5V,12V	—	●	●	○	Cl

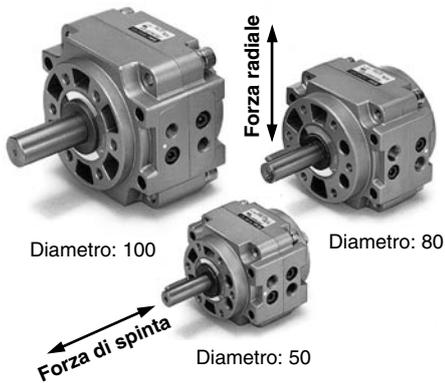
\* Lunghezza cavo  
0,5m --- (es.) D-R73-588  
3 m --- L (es.) D-R73L-588  
5 m --- Z (es.) D-R73Z-588

Nota 1) I sensori indicati da ○ sono disponibili su ordinazione.

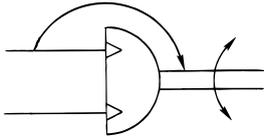
Nota) Vedere la tabella qui sotto per la classe di temperatura ATEX di un attuatore rotante (56-CDRB1) con sensore montato su di esso.

	Attuatori rotanti	Sensore	Attuatore rotante con sensore
<b>Campo di temperatura normale (5°C ÷ 40°C)</b>	T6	T5	Equivalente a T5
<b>Campo di temperatura speciale (40°C ÷ 60°C)</b>	T4	T5	Equivalente a T4

## Dati tecnici



### Simbolo JIS



**Nota) Tutte le specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello non ATEX.**

Modello	CRB1BW50	CRB1BW63	CRB1BW80	CRB1BW100	CRB1BW50	CRB1BW63	CRB1BW80	CRB1BW100	
<b>Tipo di paletta</b>	Paletta singola (S)				Doppia paletta (D)				
<b>Categoria ATEX<sup>1)</sup></b>	CE $\text{Ex}$ II 3G      84°C (T6) Ta 5°C ÷ 40°C 104°C (T4) Ta 40°C ÷ 60°C								
<b>Rotazione</b>	Norma	90° <sup>+4</sup> , 180° <sup>+4</sup> , 270° <sup>+4</sup>			90° <sup>+4</sup>				
	Su richiesta	100° <sup>+4</sup> , 190° <sup>+4</sup> , 280° <sup>+4</sup>			100° <sup>+4</sup>				
<b>Fluido</b>	Aria (senza lubrificazione)								
<b>Pressione di prova (MPa)</b>	1.5MPa								
<b>Temperatura d'esercizio</b>	5° ÷ 60°C								
<b>Max. pressione d'esercizio (MPa)</b>	1.0MPa								
<b>Min. pressione d'esercizio (MPa)</b>	0.15MPa								
<b>Campo regolazione velocità (sec/90°)</b>	0.1 ÷ 1								
<b>Energia cinetica ammissibile energia (J)</b>	0.082	0.12	0.398	0.6	0.112	0.16	0.54	0.811	
<b>Carico dell'albero</b>	<b>Carico radiale ammissibile (N)</b>	245	390	490	588	245	390	490	588
	<b>Carico di spinta ammissibile (N)</b>	196	340	490	539	196	340	490	539
<b>Tipo di guida</b>	Cuscinetto a sfera								
<b>Posizione attacchi</b>	Attacchi laterali o attacchi assiali								
<b>Mis.</b>	<b>Attacchi laterali</b>	Rc, NPT, G 1/8	Rc, NPT, G 1/4	Rc, NPT, G 1/8	Rc, NPT, G 1/8	Rc, NPT, G 1/4	Rc, NPT, G 1/8	Rc, NPT, G 1/4	
	<b>Attacchi assiali</b>	Rc, NPT, G 1/8	Rc, NPT, G 1/4	Rc, NPT, G 1/8	Rc, NPT, G 1/8	Rc, NPT, G 1/4	Rc, NPT, G 1/8	Rc, NPT, G 1/4	
<b>Montaggio</b>	Base, Piedino								

Nota 1) Questo attuatore può essere usato nella zona 2 e non nella zona 1.

# Attuatore rotante a norma ATEX:

## Tipo paletta

# Serie 56-CRB2

### Diametri: 10, 15, 20, 30, 40

### Codici di ordinazione

**56-CDRB2 B W [ ] 180 S [ ]**

**ATEX categoria 3**

**Con unità sensori**

-	Senza unità sensore
D	Con unità sensore

**Montaggio**

B	Tipo base
F <sup>1)</sup>	Flangia

\* Per ordinare il montaggio di tipo "F" la flangia viene spedita con l'attuatore, ma non montata.  
\* La flangia può essere montata ad intervalli di 60 gradi.  
Nota 1) Non disponibile per la misura 40.

**Diam.**

10
15
20
30
40

**Posizione degli attacchi**

-	Dimen. corpo
E	Posizione assiale

\* E non possibile con unità sensore

**Tipo a paletta**

S	Paletta singola
D	Doppia paletta

**Modello con albero standard**

W	Modello passante con smusso (diam. da 10 a 30)
	Albero lungo, albero corto con smusso (diam. 40)

**Rotazione**

Tipo a paletta	Simbolo	Rotazione
Paletta singola	90	90°
	180	180°
	270	270°
Paletta doppia	90	90°
	100	100°

**Codice assieme flangia**

Modello	Codice assieme
CRB2FW10	P211070-2
CRB2FW15	P211090-2
CRB2FW20	P211060-2
CRB2FW30	P211080-2

Per 56-CDRB2

Se si usa un sensore, selezionare il modello adatto dalla tabella sottostante e ordinarlo a parte.

#### Specifiche sensori applicabili

Il sensore è conforme solo alla Categoria 3 (II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C), (II 3D tD A22 IP67 T93° C X)  
Per specifiche dettagliate dei tipi D-93A, 90A, S9P, S9PV, R73, R80 e S7P consultare il catalogo Best Pneumatics.  
(Nota: i sensori reed per CA 100V e CC 100V non rientrano nelle specifiche).

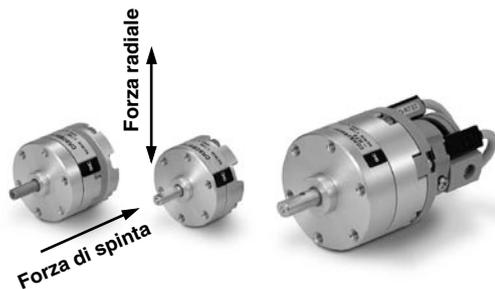
Misure disponibili	Tipo	Modello	Ingresso elettrico	C	Cablaggio (Uscita)	Tensione di carico		Cavo* (m)			Applicazioni	
						CC	CA	0.5 (—)	3 (L)	5 (Z)		
10, 15	Sensori reed	D-93A □-588	Grommet (in linea)	Si	2 fili	24V	-	—	●	●	●	—
		D-90A □-588		No			5V, 12V	24V max.	●	●	●	Cl
	Sensori stato solido	D-S9P□-588	Grommet (in linea)	Si	3 fili (PNP)	24V	5V, 12V	—	●	●	○	Cl
		D-S9PV□-588	Grommet (perpendicolare)	No			—	—	●	●	○	—
20, 30, 40	Sensori reed	D-R73□-588	Grommet (in linea)	Si	2 fili	24V	—	—	●	●	●	Cl
		D-R80□-588		No			5V, 12V	24V max.	●	●	○	Cl
	Sensori stato solido	D-S7P□-588	Grommet (in linea)	Si	3 fili (PNP)	5V, 12V	—	●	●	○	Cl	

• Lunghezza cavo 0,5m --- (es.) D-R73-588  
3 m --- L (es.) D-R73L-588  
5 m --- Z (es.) D-R73Z-588

Nota 1) I sensori indicati da ○ sono disponibili su ordinazione.

Nota) Vedere la tabella qui sotto per la classe di temperatura ATEX di un attuatore rotante (56-CDRB1) con sensore montato su di esso.

	Attuatori rotanti	Sensore	Attuatore rotante con sensore
<b>Campo di temperatura normale (da 5°C a 40°C)</b>	T5	T5	Equivalente a T5
<b>Campo di temperatura speciale (da 40°C a 60°C)</b>	T4	T5	Equivalente a T4



## Paletta singola

Modello	CRB2BW10-□S	CRB2BW15-□S	CRB2BW20-□S	CRB2BW30-□S	CRB2BW40-□S	
<b>Tipo di paletta</b>	Paletta singola					
<b>Categoria ATEX<sup>1)</sup></b>	CE $\text{Ex}$ II 3G 100°C (T5) Ta 5°C + 40°C 120°C (T4) Ta 40°C + 60°C					
<b>Rotazione</b>	90°, 180°	270°	90°, 180°	270°	90°, 180°, 270°	
<b>Fluido</b>	Aria (senza lubrificazione)					
<b>Pressione di prova (MPa)</b>	1.05			1.5		
<b>Temperatura d'esercizio</b>	5° + 60°C					
<b>Max. pressione d'esercizio (MPa)</b>	0.7			1.0		
<b>Min. pressione d'esercizio (MPa)</b>	0.2	0.15				
<b>Campo di regolazione velocità (sec/90°) Nota 2)</b>	0.03 ÷ 0.3			0.04 ÷ 0.3	0.07 ÷ 0.5	
<b>Energia cinetica ammissibile (J)</b>	0.00015	0.001	0.003	0.02	0.04	
<b>Carico dell'albero</b>	<b>Carico radiale ammissibile (N)</b>	15	15	25	30	60
	<b>Carico di spinta ammissibile (N)</b>	10	10	20	25	40
<b>Tipo di guida</b>	Cuscinetto a sfera					
<b>Posizione attacchi</b>	Attacchi laterali o attacchi assiali					
<b>Mis.</b>	<b>Attacchi laterali</b>	M5	M3	M5	M3	M5
	<b>Attacchi assiali</b>	M3			M5	
<b>Tipo di albero</b>	Passante (con smusso singolo su entrambi gli alberi)				passante (asse lungo e smusso singolo)	
<b>Montaggio</b>	Base, flangia				Esecuzione base	
<b>Sensore</b>	Installabile (solo attacchi laterali)					

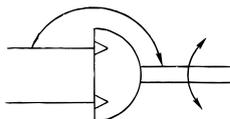
Nota) Tutte le specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello non ATEX.

Nota 1) Questo attuatore rotante può essere usato nelle zone 2 e non nelle zone 1.

## Doppia paletta

Modello	CRB2BW10-□D	CRB2BW15-□D	CRB2BW20-□D	CRB2BW30-□D	CRB2BW40-□D	
<b>Tipo di paletta</b>	Doppia paletta					
<b>Categoria ATEX<sup>1)</sup></b>	CE $\text{Ex}$ II 3G 100°C (T5) Ta 5°C + 40°C 120°C (T4) Ta 40°C + 60°C					
<b>Rotazione</b>	90°, 100°					
<b>Fluido</b>	Aria (senza lubrificazione)					
<b>Pressione di prova (MPa)</b>	1.05			1.5		
<b>Temperatura d'esercizio</b>	5° + 60°C					
<b>Max. pressione d'esercizio (MPa)</b>	0.7			1.0		
<b>Min. pressione d'esercizio (MPa)</b>	0.2	0.15				
<b>Campo di regolazione velocità (sec/90°) Nota 2)</b>	0.03 ÷ 0.3			0.04 ÷ 0.3	0.07 ÷ 0.5	
<b>Energia cinetica ammissibile (J)</b>	0.0003	0.0012	0.0033	0.02	0.04	
<b>Carico dell'albero</b>	<b>Carico radiale ammissibile (N)</b>	15	15	25	30	60
	<b>Carico di spinta ammissibile (N)</b>	10	10	20	25	40
<b>Tipo di guida</b>	Cuscinetto a sfera					
<b>Posizione attacco</b>	Attacchi laterali o attacchi assiali					
<b>Misura attacco (attacchi laterali, attacchi assiali)</b>	M3			M5		
<b>Tipo di albero</b>	Passante (passante con smusso singolo su entrambi gli alberi)					
<b>Montaggio</b>	Base, flangia				Esecuzione base	
<b>Sensore</b>	Installabile (solo attacchi laterali)					

## Simbolo JIS

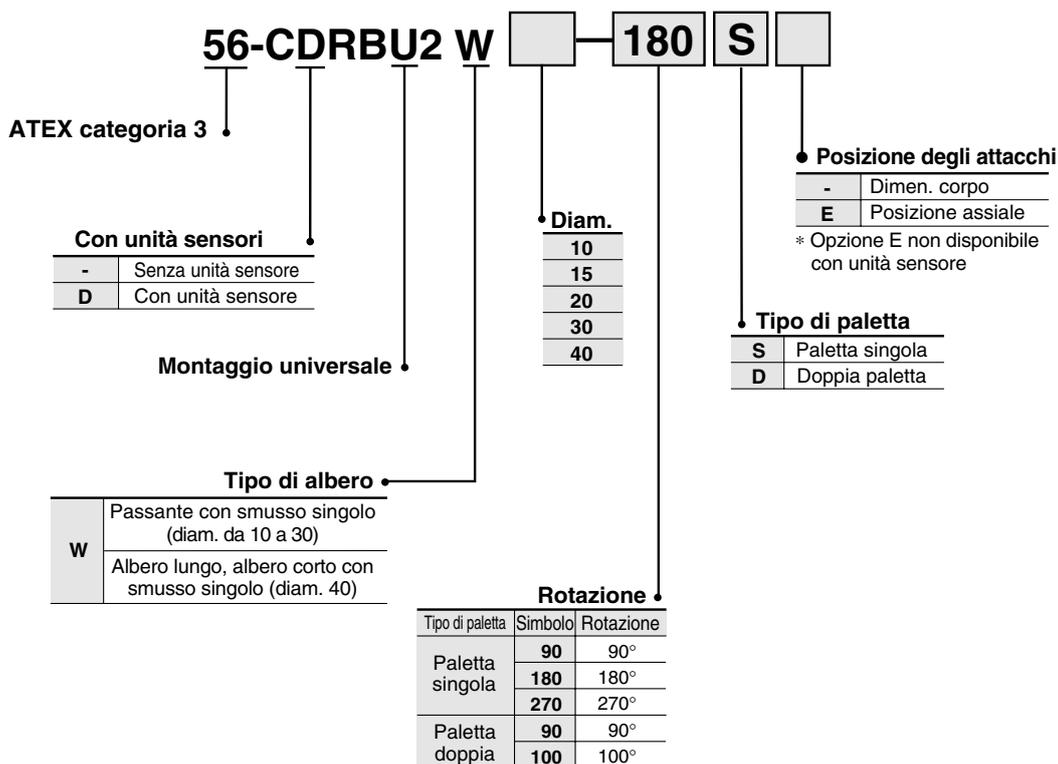


\* Le seguenti note fanno riferimento alle due tabelle sopra, riguardanti modelli a singola e doppia paletta.

Nota 2) Si raccomanda di operare entro i limiti del campo di regolazione della velocità. Il superamento della velocità massima (0.3 sec/90°) può provocare l'inceppamento dell'unità o il suo arresto.

# Attuatore rotante a norma ATEX: Montaggio universale **Serie 56-CRBU2** Diametri: 10, 15, 20, 30, 40

## Codici di ordinazione



Per 56-CDRBU2

Se si usa un sensore, selezionare il modello adatto dalla tabella sottostante e ordinarlo a parte.

### Specifiche sensori applicabili

Il sensore è conforme solo alla Categoria 3 (II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C), (II 3D tD A22 IP67 T93° C X)

Per specifiche dettagliate dei tipi D-93A, 90A, S9P, S9PV, R73, R80 e S7P consultare il catalogo Best Pneumatics.

(Nota: i sensori reed per CA 100V e CC 100V non rientrano nelle specifiche).

Misure disponibili	Tipo	Modello	Ingresso elettrico	C	Cablaggio (Uscita)	Tensione di carico		Cavo* (m)			Applicazioni	
						CC	CA	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)		
10, 15	Sensori reed	D-93A □-588	Grommet (in linea)	Si	2 fili	24V	-	—	●	●	●	—
		D-90A □-588		No			5V, 12V	≤24V	●	●	●	CI
	Sensori stato solido	D-S9P□-588	Grommet (in linea)	Si	3 fili (PNP)	24V	5V, 12V	—	●	●	○	CI
		D-S9PV□-588	Grommet (perpendicolare)	No			—	—	●	●	○	—
20, 30, 40	Sensori reed	D-R73□-588	Grommet (in linea)	Si	2 fili	24V	—	—	●	●	●	—
		D-R80□-588		No			5V, 12V	≤24V	●	●	○	CI
	Sensori stato solido	D-S7P□-588	Grommet (in linea)	Si	3 fili (PNP)	24V	5V, 12V	—	●	●	○	CI

• Lunghezza cavo 0,5m --- (es.) D-R73-588  
3 m --- L (es.) D-R73L-588  
5 m --- Z (es.) D-R73Z-588

Nota 1) I sensori indicati da ○ sono disponibili su ordinazione.

(Nota) Vedere la tabella qui sotto per la classe di temperatura ATEX di un attuatore rotante (56-CDRB1) fornito di sensore.

	Attuatori rotanti	Sensore	Attuatore rotante con sensore
<b>Campo di temperatura normale (5°C ÷ 40°C)</b>	T5	T5	Equivalente a T5
<b>Campo di temperatura speciale (40°C ÷ 60°C)</b>	T4	T5	Equivalente a T4

## Paletta singola



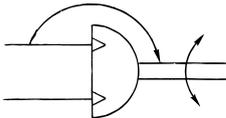
Nota) Tutte le specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello non ATEX.

Modello	CRBU2W10-□S	CRBU2W15-□S	CRBU2W20-□S	CRBU2W30-□S	CRBU2W40-□S
Categoria ATEX <sup>1)</sup>	CE $\text{Ex}$ II 3G 100°C (T5) Ta 5°C ± 40°C 120°C (T4) Ta 40°C ± 60°C				
Rotazione	90°, 180°, 270°				
Fluido	Aria (senza lubrificazione)				
Pressione di prova (MPa)	1.05		1.5		
Temperatura d'esercizio	5° ± 60°C				
Max. pressione d'esercizio (MPa)	0.7		1.0		
Min. pressione d'esercizio (MPa)	0.2	0.15			
Campo di regolazione velocità (sec/90°) Nota 2)	0.03 ÷ 0.3		0.04 ÷ 0.3	0.07 ÷ 0.5	
Energia cinetica ammissibile energia (J)	0.00015	0.001	0.003	0.02	0.04
Carico dell'albero	Carico radiale ammissibile (N)	15	25	30	60
	Carico di spinta ammissibile (N)	10	20	25	40
Tipo di guida	Cuscinetto a sfera				
Posizione attacchi	Attacchi laterali o attacchi assiali				
Attacco	Attacchi laterali	M5			
	Attacchi assiali	M3	M5		
Tipo di albero	Passante (passante con smusso singolo su entrambi gli alberi)				passante (lungo e smusso singolo)

Nota 1) Questo attuttore rotante può essere usato nelle zone 2 e non nelle zone 1.

## Doppia paletta

### Simbolo JIS



Modello	CRBU2W10-□D	CRBU2W15-□D	CRBU2W20-□D	CRBU2W30-□D	CRBU2W40-□D
Categoria ATEX <sup>1)</sup>	CE $\text{Ex}$ II 3G 100°C (T5) Ta 5°C ± 40°C 120°C (T4) Ta 40°C ± 60°C				
Rotazione	90°, 100°				
Fluido	Aria (senza lubrificazione)				
Pressione di prova (MPa)	1.05		1.5		
Temperatura d'esercizio	5° ± 60°C				
Max. pressione d'esercizio (MPa)	0.7		1.0		
Min. pressione d'esercizio (MPa)	0.2	0.15			
Campo di regolazione velocità (sec/90°) Nota 2)	0.03 ÷ 0.3		0.04 ÷ 0.3	0.07 ÷ 0.5	
Energia cinetica ammissibile (J)	0.0003	0.0012	0.0033	0.02	0.04
Carico dell'albero	Carico radiale ammissibile (N)	15	25	30	60
	Carico di spinta ammissibile (N)	10	20	25	40
Tipo di guida	Cuscinetto a sfera				
Posizione attacco	Attacchi laterali o attacchi assiali				
Attacco	Attacchi laterali	M5			
	Attacchi assiali	M3	M5		
Tipo di albero	Passante (passante con smusso singolo su entrambi gli alberi)				passante (lungo con smusso singolo)



\* Le seguenti note fanno riferimento alle due tabelle sopra, riguardanti modelli a singola e doppia paletta.

Nota 2) Si raccomanda di operare entro i limiti del campo di regolazione della velocità.

Andare oltre la massima velocità può causare inceppamenti dell'unità o mancati funzionamenti.



# Sensori allo stato solido a norma ATEX / Montaggio diretto

## D-M9N(V)-588•D-M9P(V)-588•D-M9B(V)-588

CE Ex II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C  
II 3D tD A22 IP67 T93°C X



**Nota) Tutte le specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello non ATEX.**

### Dati tecnici

PLC: regolatore logico programmabile

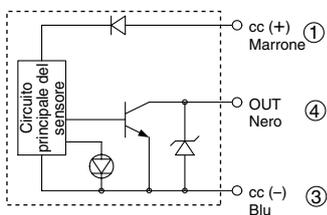
D-M9□/D-M9□V (con indicatore ottico)						
Codice sensore	D-M9N	D-M9NV	D-M9P	D-M9PV	D-M9B	D-M9BV
Direzione connessione elettrica	In linea	Perpendicolare	In linea	Perpendicolare	In linea	Perpendicolare
Tipo di cablaggio	3 fili			2 fili		
Tipo d'uscita	NPN		PNP		—	
Carico applicabile	CI, relè, PLC				Relè 24 Vcc, PLC	
Tensione di alimentazione	5, 12, 24 Vcc (4.5 a 28 V)				—	
Assorbimento	Max. 10 mA				—	
Tensione di carico	Max. 28 Vcc		—		24 Vcc (10 ÷ 28 Vcc)	
Corrente di carico	Max. 40 mA				2.5 ÷ 40 mA	
Caduta interna di tensione	Max. 0.8 V a 10 mA (max. 2 V a 40 mA)				Max. 4 V	
Corrente di dispersione	Max. 100 µA a 24 Vcc				Max. 0.8 mA	
Indicatore ottico	Il LED rosso si illumina quando è su ON					

• Cavi: cavo vinilico antioilo per cicli intensi 2.7 x 3.2 con sezione ellittica, 0.15 mm<sup>2</sup>, due fili (D-M9B) o tre fili (D-M9N e D-M9P)

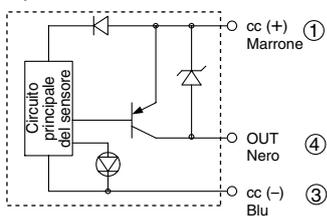
• Questo sensore di categoria 3 può essere usato solo nelle zone 2 e 22.

### Circuiti interni

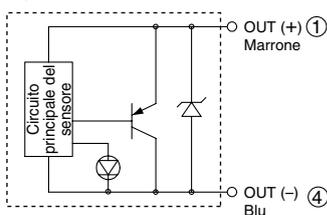
#### D-M9N, D-M9NV



#### D-M9P, D-M9PV



#### D-M9B, D-M9BV



### Codici di ordinazione

#### Codice standard

**D-M9 N L -588**

Modello

Cablaggio e uscita

<b>N</b>	3 fili NPN
<b>P</b>	3 fili PNP
<b>B</b>	2 fili

Ingresso elettrico

<b>-</b>	In linea
<b>V</b>	Perpendicolare

Suffisso per certificazione ATEX CAT.3

Lunghezza cavo

<b>-</b>	0.5 m
<b>L</b>	3 m
<b>Z</b>	5 m
<b>SAPC</b>	0.5m + M8 - 3 pin con connettore pre-clabato
<b>MAPC</b>	1m + M8 - 3 pin con connettore pre-clabato
<b>SBPC</b>	0.5m + M8 - 4 pin con connettore pre-clabato
<b>MBPC</b>	1m + M8 - 4 pin con connettore pre-clabato
<b>SDPC</b>	0.5m + M12 - 4 pin con connettore pre-clabato
<b>MDPC</b>	1m + M12 - 4 pin con connettore pre-clabato

### Caratteristiche del connettore

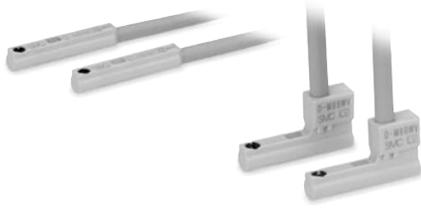
Tipo connettore	M8, 3 pin	M8, 4 pin	M12, 4 pin
Disposizione terminali (pin)			



# Sensore stato solido con LED bicolore a norma ATEX / Montaggio diretto

## D-M9NW(V)/D-M9PW(V)/D-M9BW(V)-588

CE Ex II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C  
II 3D tD A22 IP67 T93°C X



**Nota** Tutte le specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello non ATEX.

### Caratteristiche dei sensori

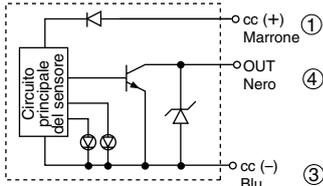
PLC: regolatore logico programmabile

D-M9□W/D-M9□WV (con indicatore ottico 2 colori)						
Codice sensore	D-M9NW	D-M9NWV	D-M9PW	D-M9PWV	D-M9BW	D-M9BWV
Direzione conn. elettrica	In linea	Perpendicolare	In linea	Perpendicolare	In linea	Perpendicolare
Tipo di cablaggio	3 fili			2 fili		
Tipo di uscita	NPN		PNP		—	
Carico applicabile	CI, relè, PLC				Relè 24 Vcc, PLC	
Tensione di alim.	5, 12, 24 Vcc (4.5 a 28 V)					—
Assorbimento	Max. 10 mA					—
Tensione di carico	Max. 28 Vcc		—		24 Vcc (10 a 28 Vcc)	
Corrente di carico	Max. 40 mA				2.5 a 40 mA	
Caduta interna di tensione	Max. 0.8 V a 10 mA (max. 2 V a 40 mA)				Max. 4 V	
Corrente di dispersione	100 µA max. a 24 Vcc				Max. 0.8 mA	
Indicatore ottico	Posizione di funzionamento ..... Il LED rosso si accende.					
	Posizione ottimale di funzionamento ..... Il LED verde si accende.					

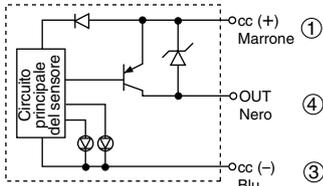
- Cavi — Cavo vinilico per cicli intensi antiolio: ø2.7 x 3.2 ellittico  
D-M9BW(V) 0.15 mm<sup>2</sup> x 2 fili  
D-M9NW(V), D-M9PW(V) 0.15 mm<sup>2</sup> x 3 fili
- Questo sensore di categoria 3 può essere usato solo nelle zone 2 e 22.

### Circuito interno del sensore

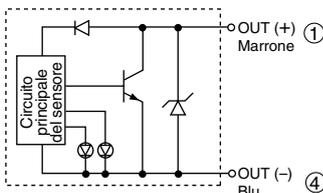
#### D-M9NW, D-M9NWV



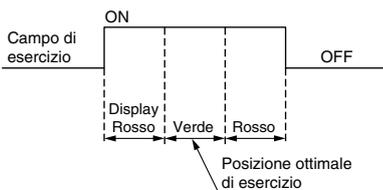
#### D-M9PW, D-M9PWV



#### D-M9BW, D-M9BWV



### Indicatore ottico / a display



### Codici di ordinazione

**D-M9 N W V L -588**

Modello

Display bicolore

Suffisso per certificazione ATEX CAT.3

Tipo di cablaggio/uscita

<b>N</b>	3 fili NPN
<b>P</b>	3 fili PNP
<b>B</b>	2 fili

Lunghezza cavo

—	0.5 m
<b>M</b>	1 m
<b>L</b>	3 m
<b>Z</b>	5 m
<b>SAPC</b>	0.5 m + M8 - 3 pin con connettore pre-clabato
<b>MAPC</b>	1 m + M8 - 3 pin con connettore pre-clabato
<b>SBPC</b>	0.5 m + M8 - 4 pin con connettore pre-clabato
<b>MBPC</b>	1 m + M8 - 4 pin con connettore pre-clabato
<b>SDPC</b>	0.5 m + M12 - 4 pin con connettore pre-clabato
<b>MDPC</b>	1 m + M12 - 4 pin con connettore pre-clabato

Direzione connessione elettrica

—	In linea
<b>V</b>	Perpendicolare

### Caratteristiche del connettore

Tipo connettore	M8, 3 pin	M8, 4 pin	M12, 4 pin
Disposizione terminali (pin)			



# Sensore stato solido a norma ATEX/Montaggio a fascetta

## D-H7A2-588

CE II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C  
II 3D tD A22 IP67 T93°C X

### Grommet



**Nota) Tutte le altre specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello non ATEX.**

### Dati tecnici

PLC: Regolatore logico programmabile

#### D-H7 (con indicatore ottico)

Tipo di sensore	<b>D-H7A2</b>
Cablaggio	3 fili
Uscita	PNP
Applicazione	Relè/circuito CI/PLC
Tensione	5/12/24V CC (4.5 ÷ 28VCC)
Consumo di corrente	≤ 10mA
Corrente di carico	≤ 80mA
Caduta interna di tensione	≤ 0.8V
Indicatore ottico	≤ 100µ0.8mA at 24VCC
Dispersione di corrente	Il LED rosso si illumina quando è su ON

● Cavo — Cavo vinilico antiolio, ø3.4, 0.2mm<sup>2</sup>, 3 fili (marrone, nero, blu)

● Questo sensore di categoria 3 può essere usato solo nelle zone 2 e 22.

### Codici di ordinazione

## D-H7A2    -588

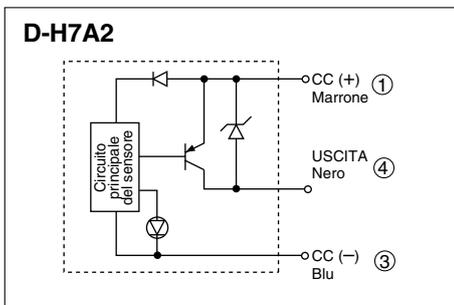
Modello ●

● Suffisso per certificazione ATEX CAT.3

● Lunghezza cavo

-	0.5 m
L	3 m
Z	5 m
SAPC	0.5 m+ M8 - 3 pin con connettore pre-clabato
MAPC	1m + M8 - 3 pin con connettore pre-clabato
SBPC	0.5 m+ M8 - 4 pin con connettore pre-clabato
MBPC	1m + M8 - 4 pin con connettore pre-clabato
SDPC	0.5 m+ M12 - 4 pin con connettore pre-clabato
MDPC	1 m + M12 - 4 pin con connettore pre-clabato

### Circuito interno



### Caratteristiche del connettore

Tipo connettore	M8, 3 pin	M8, 4 pin	M12, 4 pin
Disposizione terminali (pin)			



# Sensore stato solido a norma ATEX/Montaggio su guida **D-F7P(V)-588**

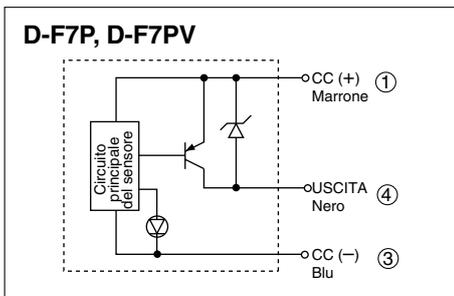
CE Ex II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C  
II 3D tD A22 IP67 T93°C X

## Grommet



Nota) Tutte le altre specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello nonATEX.

## Circuito interno



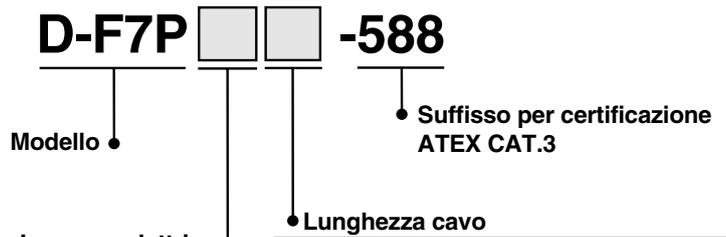
## Dati tecnici

PLC: Regolatore logico programmabile

D-F7P/D-F7PV (con indicatore ottico)		
Tipo di sensore	D-F7P	D-F7PV
Connessione elettrica	In linea	Perpendicolare
Cablaggio	3 fili	
Uscita	PNP	
Applicazione	Relè/circuito CI/PLC	
Tensione	5/12/24V CC (4.5 ÷ 28Vcc)	
Consumo di corrente	≤ 10mA	
Corrente di carico	≤ 80mA	
Caduta interna di tensione	0.8V max.	
Dispersione di corrente	100µ < A per 24Vcc	
Indicatore ottico	Il LED rosso si illumina quando è su ON	

- Cavo — Cavo vinilico antiolio, ø3.4, 0.15mm<sup>2</sup>, 3 fili (marrone, nero, blu)
- Questo sensore di categoria 3 può essere usato solo nelle zone 2 e 22.

## Codici di ordinazione



Ingresso elettrico	
-	In linea
pulsante	Perpendicolare

Lunghezza cavo	
-	0.5 m
L	3 m
Z	5 m
SAPC	0.5 m + M8 - 3 pin con connettore pre-clabato
MAPC	1 m + M8 - 3 pin con connettore pre-clabato
SBPC	0.5 m + M8 - 4 pin con connettore pre-clabato
MBPC	1 m + M8 - 4 pin con connettore pre-clabato
SDPC	0.5 m + M12 - 4 pin con connettore pre-clabato
MDPC	1 m + M12 - 4 pin con connettore pre-clabato

## Caratteristiche del connettore

Tipo connettore	M8, 3 pin	M8, 4 pin	M12, 4 pin
Disposizione terminali (pin)			



# Sensore stato solido a norma ATEX/Montaggio su tirante

## D-F5P-588

CE Ex II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C  
II 3D tD A22 IP67 T93°C X

### Grommet



**Nota) Tutte le altre specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello non-ATEX.**

### Dati tecnici

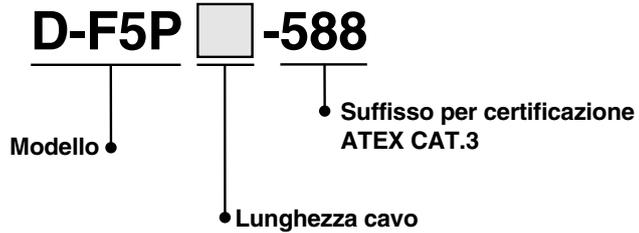
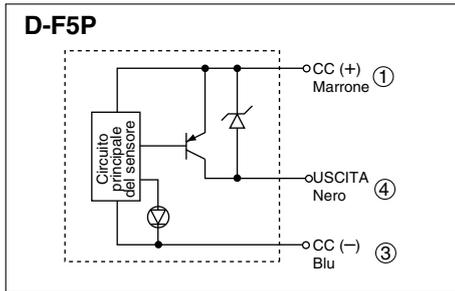
PLC: Regolatore logico programmabile

D-F5P	
Tipo di sensore	<b>D-F5P</b>
Cablaggio	3 fili
Uscita	PNP
Applicazione	Relè/circuito CI/PLC
Tensione	5/12/24V CC (4.5 ÷ 28VCC)
Consumo di corrente	≤ 10mA
Corrente di carico	≤ 80mA
Caduta interna di tensione	0.8V max.
Dispersione di corrente	100µA per 24Vcc
Indicatore ottico	Il LED rosso si illumina quando è su ON

- Cavo — Cavo vinilico antiolio, ø4, 0.3mm², 3 fili (marrone, nero, blu), 2 fili (marrone, blu) 0.5m
- Questo sensore di categoria 3 può essere usato solo nelle zone 2 e 22.

### Codici di ordinazione

### Circuito interno



Lunghezza cavo	
-	0.5 m
L	3 m
Z	5 m
<b>SAPC</b>	0.5 m + M8 - 3 pin con connettore pre-clabato
<b>MAPC</b>	1 m + M8 - 3 pin con connettore pre-clabato
<b>SBPC</b>	0.5 m + M8 - 4 pin con connettore pre-clabato
<b>MBPC</b>	1 m + M8 - 4 pin con connettore pre-clabato
<b>SDPC</b>	0.5 m + M12 - 4 pin con connettore pre-clabato
<b>MDPC</b>	1 m + M12 - 4 pin con connettore pre-clabato

### Caratteristiche del connettore

Tipo connettore	M8, 3 pin	M8, 4 pin	M12, 4 pin
Disposizione terminali (pin)			



# Sensore stato solido a norma ATEX/Montaggio diretto

## D-Y7P(V)-588

CE II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C  
II 3D tD A22 IP67 T93°C X

### Grommet



**Nota** Tutte le altre specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello non ATEX.

### Dati tecnici

PLC: Regolatore logico programmabile

D-Y7P/D-Y7PV (con indicatore ottico)		
Tipo di sensore	D-Y7P	D-Y7PV
Connessione elettrica	In linea	Perpendicolare
Cablaggio	3 fili	
Uscita	PNP	
Applicazione	Relè/circuito CI/PLC	
Tensione	5/12/24V CC (4.5 ÷ 28Vcc)	
Consumo di corrente	≤ 10mA	
Corrente di carico	≤ 80mA	
Caduta interna di tensione	0.8V max.	
Dispersione di corrente	100µA per 24Vcc	
Indicatore ottico	Il LED rosso si illumina quando è su ON	

- Cavo — Cavo vinilico antiolio, ø3.4, 0.15mm<sup>2</sup>, 3 fili (marrone, nero, blu)
- Questo sensore di categoria 3 può essere usato solo nelle zone 2 e 22.

### Codici di ordinazione

**D-Y7P**   **-588**

Modello

Ingresso elettrico

—	In linea
V	Perpendicolare

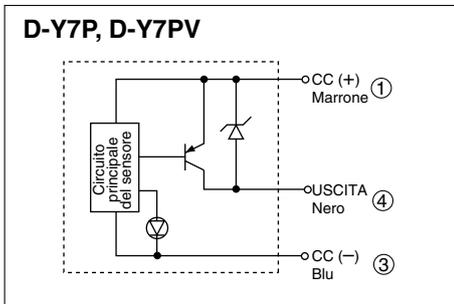
Suffisso per certificazione ATEX CAT.3

Lunghezza cavo

—	0.5 m
L	3 m
Z	5 m
<b>SAPC</b>	0.5 m + M8 - 3 pin con connettore pre-clabato
<b>MAPC</b>	1 m + M8 - 3 pin con connettore pre-clabato
<b>SBPC</b>	0.5 m + M8 - 4 pin con connettore pre-clabato
<b>MBPC</b>	1 m + M8 - 4 pin con connettore pre-clabato
<b>SDPC</b>	0.5 m + M12 - 4 pin con connettore pre-clabato
<b>MDPC</b>	1 m + M12 - 4 pin con connettore pre-clabato

### Circuito interno

D-Y7P, D-Y7PV



### Caratteristiche del connettore

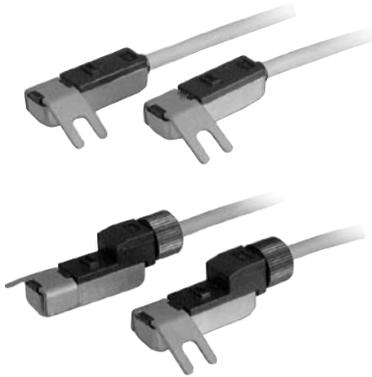
Tipo connettore	M8, 3 pin	M8, 4 pin	M12, 4 pin
Disposizione terminali (pin)			



# Sensore allo stato solido a norma ATEX / Montaggio diretto

## D-S7P-588

CE II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C  
II 3D tD A22 IP67 T93°C X



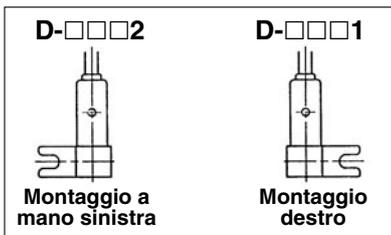
### Dati tecnici

PLC: Regolatore logico programmabile

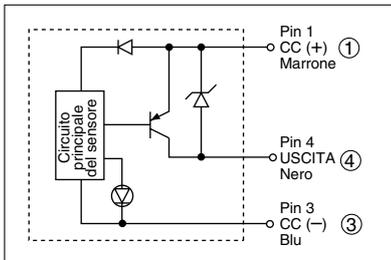
D-S7P1/D-S7P2 (con indicatore ottico)		
Tipo di sensore	D-S7P1	D-S7P2
Connessione elettrica	In linea	Perpendicolare
Cablaggio	3 fili	
Uscita	PNP	
Applicazione	Relè/circuito CI/PLC	
Tensione	5/12/24V CC (4.5 ÷ 28Vcc)	
Consumo di corrente	≤ 10mA	
Corrente di carico	≤ 80mA	
Caduta interna di tensione	0.8V max.	
Dispersione di corrente	100µA per 24Vcc	
Indicatore ottico	Il LED rosso si illumina quando è su ON	

- Cavo — Cavo vinilico antiolio, ø3.4, 0.15mm<sup>2</sup>, 3 fili (marrone, nero, blu)
- Questo sensore di categoria 3 può essere usato solo nelle zone 2 e 22.

**Nota) Tutte le altre specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello non ATEX.**



### Circuito interno



### Codici di ordinazione

**D-S7P** □ □ **-588**

Modello

Suffisso per certificazione ATEX CAT.3

Ingresso elettrico

—	In linea
V	Perpendicolare

Lunghezza cavo

—	0.5 m
L	3 m
Z	5 m
SAPC	0.5 m + M8 - 3 pin con connettore pre-clabato
MAPC	1 m + M8 - 3 pin con connettore pre-clabato
SBPC	0.5 m + M8 - 4 pin con connettore pre-clabato
MBPC	1 m + M8 - 4 pin con connettore pre-clabato
SDPC	0.5 m + M12 - 4 pin con connettore pre-clabato
MDPC	1 m + M12 - 4 pin con connettore pre-clabato

### Caratteristiche del connettore

Tipo connettore	M8, 3 pin	M8, 4 pin	M12, 4 pin
Disposizione terminali (pin)			



# Sensore allo stato solido a norma ATEX / Montaggio diretto

## D-S9P-588

CE II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C  
II 3D tD A22 IP67 T93°C X



**Nota) Tutte le altre specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello non ATEX.**

### Dati tecnici

PLC: Regolatore logico programmabile

D-S9P/D-S9PV (con indicatore ottico)		
Tipo di sensore	D-S9P	D-S9PV
Connessione elettrica	In linea	Perpendicolare
Cablaggio	3 fili	
Uscita	PNP	
Applicazione	Relè/circuito CI/PLC	
Tensione	5/12/24V CC (4.5 ÷ 28Vcc)	
Consumo di corrente	≤ 10mA	
Corrente di carico	≤ 80mA	
Caduta interna di tensione	0.8V max.	
Dispersione di corrente	100µ < A per 24Vcc	
Indicatore ottico	Il LED rosso si illumina quando è su ON	

- Cavo — Cavo vinilico antiolio, ø3.4, 0.15mm<sup>2</sup>, 3 fili (marrone, nero, blu)
- Questo sensore di categoria 3 può essere usato solo nelle zone 2 e 22.

### Codici di ordinazione

**D-S9P**          **-588**

Modello

Ingresso elettrico	
-	In linea
V	Perpendicolare

Montaggio

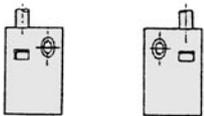
1	Montaggio destro
2	Montaggio a mano sinistra

Suffisso per certificazione ATEX CAT.3

Lunghezza cavo

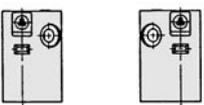
-	0.5 m
L	3 m
Z	5 m
<b>SAPC</b>	0.5 m + M8 - 3 pin con connettore pre-clabato
<b>MAPC</b>	1 m + M8 - 3 pin con connettore pre-clabato
<b>SBPC</b>	0.5 m + M8 - 4 pin con connettore pre-clabato
<b>MBPC</b>	1 m + M8 - 4 pin con connettore pre-clabato
<b>SDPC</b>	0.5 m + M12 - 4 pin con connettore pre-clabato
<b>MDPC</b>	1 m + M12 - 4 pin con connettore pre-clabato

D-□□□2    D-□□□1



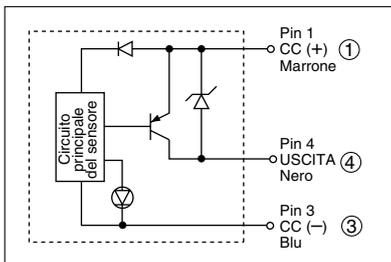
Montaggio destro    Montaggio a mano sinistra

D-□□□2    D-□□□1



Montaggio destro    Montaggio a mano sinistra

### Circuito interno



### Caratteristiche del connettore

Tipo connettore	M8, 3 pin	M8, 4 pin	M12, 4 pin
Disposizione terminali (pin)			



# Sensore allo stato solido a norma ATEX / Montaggio diretto

## D-F6P-588

CE Ex II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +60°C  
II 3D tD A22 IP67 T93°C X



### Caratteristiche dei sensori

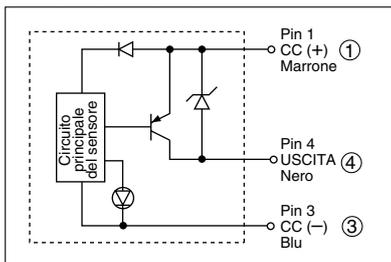
PLC: regolatore logico programmabile

D-F6P (con indicatore ottico)	
Codice sensore	<b>D-F6P</b>
Direzione conn. elettrica	In linea
Tipo di cablaggio	3 fili
Tipo di uscita	PNP
Carico applicabile	CI, relè, PLC
Tensione di alim.	5, 12, 24 Vcc (4.5 a 28 V)
Assorbimento	Max. 10 mA
Corrente di carico	Max. 40 mA
Caduta interna di tensione	Max. 0.8 V
Corrente di dispersione	100 µA max. a 24 Vcc
Indicatore ottico	Il LED rosso si illumina quando è su ON

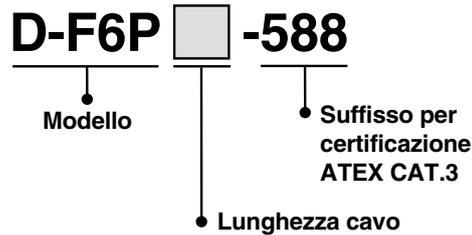
- Cavo — Cavo vinilico antiolio, ø3.4, 0.15mm<sup>2</sup>, 3 fili (marrone, nero, blu)
- Questo sensore di categoria 3 può essere usato solo nelle zone 2 e 22.

**Nota) Tutte le altre specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello non ATEX.**

### Circuito interno



### Codici di ordinazione



—	0.5 m
L	3 m
Z	5 m
<b>SAPC</b>	0.5 m + M8 - 3 pin con connettore pre-clabato
<b>MAPC</b>	1 m + M8 - 3 pin con connettore pre-clabato
<b>SBPC</b>	0.5 m + M8 - 4 pin con connettore pre-clabato
<b>MBPC</b>	1 m + M8 - 4 pin con connettore pre-clabato
<b>SDPC</b>	0.5 m + M12 - 4 pin con connettore pre-clabato
<b>MDPC</b>	1 m + M12 - 4 pin con connettore pre-clabato

### Caratteristiche del connettore

Tipo connettore	M8, 3 pin	M8, 4 pin	M12, 4 pin
Disposizione terminali (pin)			

# Sensore Reed a norma ATEX/Montaggio a fascetta

## D-C73/D-C80-588

CE  $\text{Ex}$  II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C  
II 3D tD A22 IP67 T93°C X

### Grommet



**Nota** Tutte le specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello non-ATEX.

### Dati tecnici

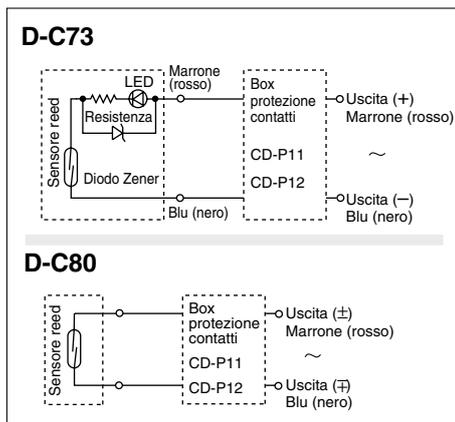
PLC: Regolatore logico programmabile

D-C7 (con indicatore ottico)	
Tipo di sensore	<b>D-C73</b>
Applicazione	Relè PLC
Tensione di carico	24V CC
Max. corrente carico e campo	5 ÷ 40mA
Circuito di protezione contatti	Assente
Caduta interna di tensione	≤ 2.4V
Indicatore ottico	Il LED rosso si illumina quando è su ON
D-C8 (senza indicatore ottico)	
Tipo di sensore	<b>D-C80</b>
Applicazione	Relè, circuito IC, PLC
Tensione di carico	≤ 24V $\frac{CA}{CC}$ ≤ 48V $\frac{CA}{CC}$
Max. corrente di carico	50mA      40mA
Circuito di protezione contatti	Assente
Resistenza interna	1Ω max. (compresa una lunghezza cavo di 3m)

- Lunghezza cavi — Cavo vinilico antiolio,  $\varnothing 3.4$ , 0.2mm<sup>2</sup>, 2 fili (marrone, blu), 0.5m
- Questo sensore di categoria 3 può essere usato solo nelle zone 2 e 22.

### Circuito interno

( ): se non applicabile a norma IEC



Nota ① In caso di carico induttivo.

② In caso di cablaggi superiori a 5m.

Utilizzare il sensore con il box di protezione contatti in tutti i casi indicati sopra.

### Codici di ordinazione

**D-C** [ ] [ ] [ ] **-588**

• Suffisso per certificazione ATEX CAT.3

• Indicatore ottico

• Lunghezza cavo

<b>73</b>	Con spia di indicazione
<b>80</b>	Senza spia di indicazione

Senza numero	0.5m
<b>L</b>	3m
<b>Z</b>	5m (eccetto D-C80)



# Sensore Reed a norma ATEX/Montaggio su guida **D-A73(H)/D-A80(H)-588**

CE Ex II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C  
II 3D tD A22 IP67 T93°C X

## Grommet



## Dati tecnici

PLC: Programmable Logic Controller

### D-A73, D-A73H (con indicatore ottico)

Codice del modello	<b>D-A73, D-A73H</b>
Applicazione	Relè/PLC
Tensione di carico	24V CC
Campo corrente di carico	5 ÷ 40mA
Circuiti di protezione contatti	Nessuno
Caduta di tensione interna	≤ 2.4V
Indicatore ottico	Il LED rosso si illumina quando è su ON

### D-A80, D-A80H (senza indicatore ottico)

Codice del modello	<b>D-A80, D-A80H</b>	
Applicazione	Relè/CI/PLC	
Tensione di carico	≤ 24V $\frac{CA}{CC}$	≤ 48V $\frac{CA}{CC}$
Max. corrente di carico	50mA	40mA
Circuiti di protezione contatti	Nessuno	
Resistenza interna	≥ 1Ω (compreso cavo da 3m)	

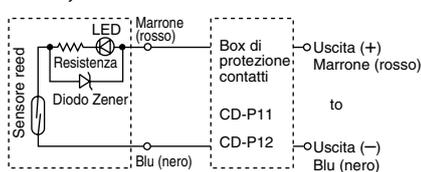
- Cavi — Cavo vinilico antitullo per cicli intensi, ø3.4, 0.2mm<sup>2</sup>, 2 fili (marrone, blu), 0.5m
- Questo sensore di categoria 3 può essere usato nelle zone 2 e 22.

Nota) Tutte le altre specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) corrispondono a quelle del modello non ATEX.

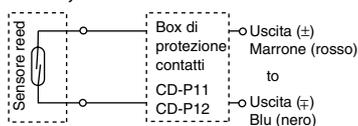
## Circuito interno

( ): se non applicabile a norma IEC

### D-A73, D-A73H



### D-A80, D-A80H



Nota) ① In caso di carico induttivo.

② In caso di cablaggi superiori a 5m.

Utilizzare il sensore con il box di protezione contatti in tutti i casi indicati sopra.

## Codici di ordinazione

**D-A** [ ] [ ] [ ] [ ] **-588**

• Suffisso per ATEX CAT.3

• Indicatore ottico

73	Con indicatore ottico
80	Senza indicatore ottico

• Lunghezza cavo

Senza numero	0.5m
L	3m
Z	5m (tranne A80□)

• Entrata elettrica

-	Perpendicolare
H	In linea



# Sensore Reed a norma ATEX/Montaggio su tiranti

## D-A54/D-A67-588

CE Ex II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C  
II 3D tD A22 IP67 T93°C X

### Grommet



**Nota) Tutte le altre specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello non ATEX.**

### Dati tecnici

PLC: Regolatore logico programmabile

#### D-A5 (con indicatore ottico)

Tipo di sensore	<b>D-A54</b>
Applicazione	Relè/PLC
Tensione di carico	24V CC
Max. corrente di carico e campo	5 ÷ 50mA
Circuito di protezione contatti	Integrato
Caduta interna di tensione	≤ 2.4V (~20mA) / ≤ 3.5 V (~50mA)
Indicatore ottico	ON: Con LED rosso illuminato

#### D-A6 (senza indicatore ottico)

Tipo di sensore	<b>D-A67</b>
Applicazione	PLC/circuito CI
Tensione di carico	MAX. 24V CC
Max. corrente di carico	30mA
Circuito di protezione contatti	Assente
Resistenza interna	≤ 1Ω

- Lunghezza cavi — Cavo vinilico antiolio, ø4, 0.3mm<sup>2</sup>, 2 fili (marrone, blu), 0.5m o ø4, 0.2mm<sup>2</sup>, 3 fili (marrone, nero, blu), 0.5m
- Questo sensore di categoria 3 può essere usato solo nelle zone 2 e 22.

### Codici di ordinazione

## D-A [ ] [ ] [ ] -588

● Suffisso per certificazione ATEX CAT.3

● **Indicatore ottico**

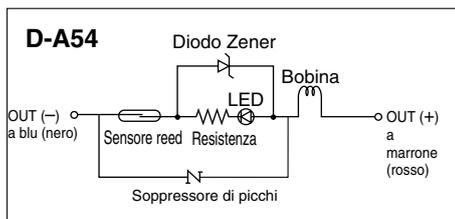
<b>54</b>	Con spia di indicazione
<b>67</b>	Senza spia di indicazione

● **Lunghezza cavo**

-	0.5m
<b>L</b>	3m
<b>Z</b>	5m (tranne D-A67)

### Circuito interno

( ): se non applicabile a norma IEC





# Sensore Reed a norma ATEX/Montaggio diretto

## D-A90V/D-A93V-588

CE Ex II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C  
II 3D tD A22 IP67 T93°C X

### Grommet



Nota) Tutte le altre specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello non ATEX.

### Dati tecnici

PLC: Regolatore logico programmabile

#### D-A90, D-A90V (senza indicatore ottico)

Numero sensore	D-A90, D-A90V	
Applicazione	Relè, CI, PLC	
Tensione di carico	≤ 24V <sup>CA</sup> / <sub>CC</sub>	≤ 48V <sup>CA</sup> / <sub>CC</sub>
Max. corrente di carico	50mA	40mA
Circuito di protezione contatti	Assente	
Resistenza interna	1Ω max. (compresa una lunghezza cavo di 3m)	

#### D-A93, D-A93V (con indicatore ottico)

Tipo di sensore	D-A93, D-A93V	
Applicazione	Relè PLC	
Tensione di carico	24V cc	
Max. corrente di carico e campo corrente di carico	5 ÷ 40mA	
Circuito di protezione contatti	Assente	
Caduta interna di tensione	≤ 2.4V (max. 20mA) / ≤ 3V (max. 40mA)	
Indicatore ottico	Il LED rosso si illumina quando è su ON	

● Cavo

D-A90V/D-A93V — Cavo vinilico antiolio, ø2.7, 0.18mm<sup>2</sup> X 2 fili (marrone, blu)

● Questo sensore di categoria 3 può essere usato solo nelle zone 2 e 22.

### Dimensioni

## D-A [ ] [ ] [ ] [ ] -588

● Suffisso per certificazione ATEX CAT.3

● Lunghezza cavo

Senza numero	0.5m
L	3m
Z	5m (eccetto D-A90□)

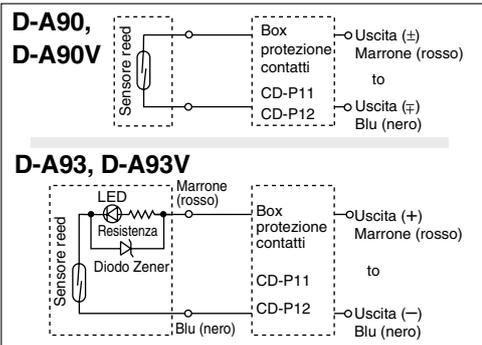
● Indicatore ottico

93	Con spia di indicazione
90	Senza spia di indicazione

● Ingresso elettrico

Senza numero	In linea
V	Perpendicolare

### Circuito interno



Nota) ① In caso di carico induttivo.

② In caso di cablaggi superiori a 5m.

Utilizzare il sensore con il box di protezione contatti in tutti i casi indicati sopra.

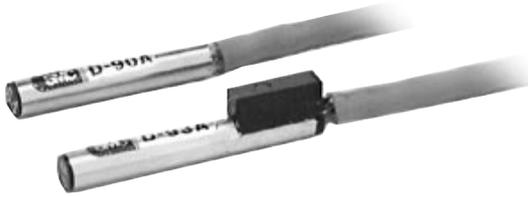


# Sensore Reed a norma ATEX/Montaggio diretto

## D-90A/D-93A-588

CE II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C  
II 3D tD A22 IP67 T93°C X

**Grommet**  
Cavo: isolamento forte



**Nota** Tutte le altre specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello non ATEX.

### Dati tecnici

PLC: Regolatore logico programmabile

#### D-90A (senza indicatore ottico)

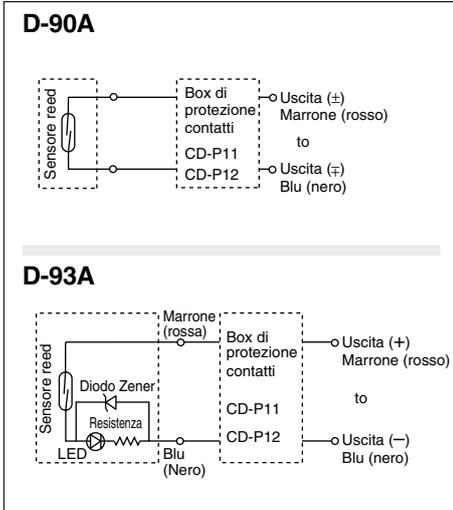
Tipo di sensore	<b>D-90A</b>
Applicazione	Relè, circuito IC, PLC
Tensione di carico	24V $\frac{CA}{CC}$ o di meno
Max. corrente di carico	50mA
Resistenza interna	1Ω max.

#### D-93A (con indicatore ottico)

Tipo di sensore	<b>D-93A</b>
Applicazione	Relè/PLC
Tensione di carico	24V CC
Campo corrente di carico	5 ÷ 40mA
Caduta interna di tensione	≤ 2.4V
Indicatore ottico	ON: Con LED rosso illuminato

- Lunghezza cavi — Cavo vinilico antiolio, 0.2mm<sup>2</sup>, 2 fili (marrone, blu), 0.5m
- Questo sensore di categoria 3 può essere usato solo nelle zone 2 e 22.

### Circuito interno



Nota) ① In caso di carico induttivo.

② In caso di cablaggi superiori a 5m.

Utilizzare il sensore con il box di protezione contatti in tutti i casi indicati sopra.

### Codici di ordinazione

**D- [ ] [ ] A [ ] -588**

• Suffisso per certificazione ATEX CAT.3

• **Indicatore ottico**

<b>93</b>	Con spia di indicazione
<b>90</b>	Senza spia di indicazione

• **Lunghezza cavo**

Senza numero	0.5m
<b>L</b>	3m
<b>Z</b>	5m



# Sensore Reed a norma ATEX/Montaggio diretto

## D-Z73/D-Z80-588

CE Ex II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C  
II 3D tD A22 IP67 T93°C X

### Grommet



**Nota** Tutte le altre specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello non-ATEX.

### Dati tecnici

PLC: Regolatore logico programmabile

#### D-Z7 (con indicatore ottico)

Numero sensore	<b>D-Z73</b>
Applicazione	Relè/PLC
Tensione di carico	24V CC
Max. corrente carico e campo corrente di carico	5 ÷ 40mA
Circuito di protezione contatti	Assente
Caduta interna di tensione	≤ 2.4V (max. 20mA) / ≤ 3V (-40mA)
Indicatore ottico	Il LED rosso si illumina quando è su ON

#### D-Z8 (senza indicatore ottico)

Tipo di sensore	<b>D-Z80</b>	
Applicazione	Relè, circuito CI, PLC	
Tensione di carico	≥24V CA CC	≥48V CA CC
Max. corrente di carico	50mA	40mA
Circuito di protezione contatti	Assente	
Resistenza interna	1Ω max.	

- Lunghezza cavi — Cavo vinilico antiolio, ø3.4, 0.2mm<sup>2</sup>, 3 fili (marrone, nero, blu), 2 fili (marrone, blu) 0.5m.
- Questo sensore di categoria 3 può essere usato solo nelle zone 2 e 22.

### Codici di ordinazione

**D-Z** [ ] [ ] [ ] **-588**

● Suffisso per certificazione ATEX CAT.3

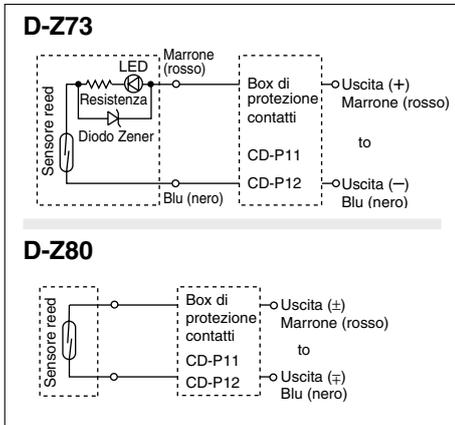
● **Indicatore ottico**

<b>73</b>	Con spia di indicazione
<b>80</b>	Senza spia di indicazione

● **Lunghezza cavo**

<b>-</b>	0.5m
<b>L</b>	3m
<b>Z</b>	5m (eccetto D-Z80)

### Circuito interno



Nota) ① In caso di carico induttivo.

② In caso di cablaggi superiori a 5m.

Utilizzare il sensore con il box di protezione contatti in tutti i casi indicati sopra.



# Sensore Reed a norma ATEX/Montaggio diretto

## D-E73A/D-E80A-588

CE Ex II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C  
II 3D tD A22 IP67 T93°C X

### Grommet



**Nota) Tutte le altre specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello non ATEX.**

### Dati tecnici

PLC: Regolatore logico programmabile

#### D-E73A (con indicatore ottico)

Numero sensore	<b>D-E73A</b>
Applicazione	Relè/PLC
Tensione di carico	24V CC
Max. corrente carico e campo corrente di carico	5 ÷ 40mA
Circuito di protezione contatti	Assente
Caduta interna di tensione	≤ 2.4V
Indicatore ottico	Il LED rosso si illumina quando è su ON

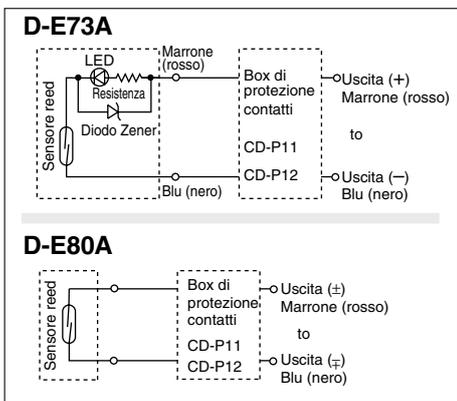
#### D-E80A (senza indicatore ottico)

Tipo di sensore	<b>D-E80A</b>	
Applicazione	Relè, CI, PLC	
Tensione di carico	≥24V CA CC	≥48V CA CC
Max. corrente di carico	50mA	40mA
Circuito di protezione contatti	Assente	
Resistenza interna	1Ω max.	

- Cavo — Cavo vinilico antiolio, ø3.4, 0.2mm<sup>2</sup>, 3 fili (marrone, nero, blu), 2 fili (marrone, blu) 0.5m.
- Questo sensore di categoria 3 può essere usato solo nelle zone 2 e 22.

### Codici di ordinazione

### Circuito interno



### D-E [ ] [ ] A [ ] -588

• Suffisso per certificazione ATEX CAT.3

#### Indicatore ottico

73	Con spia di indicazione
80	Senza spia di indicazione

#### Lunghezza cavo

-	0.5m
L	3m

Nota) Z (5 metri) non è disponibile su D-E73A e D-E80A

Nota) ① In caso di carico induttivo.

② In caso di cablaggi superiori a 5m.

Utilizzare il sensore con il box di protezione contatti in tutti i casi indicati sopra.



# Sensore Reed a norma ATEX/Montaggio diretto

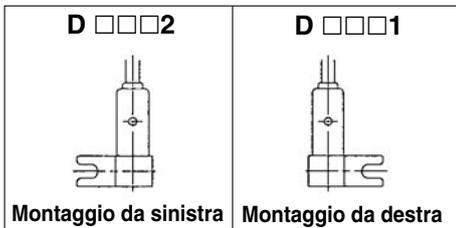
## D-R73/D-R80-588

CE Ex II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C  
II 3D tD A22 IP67 T93°C X

**Grommet  
Cavi: In linea**

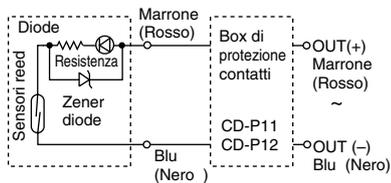


**Nota** Tutte le altre specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali a quelle del modello non ATEX.

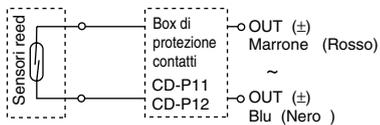


### Circuiti interni dei sensori

#### D-R731/R732



#### D-R801/R802



### Caratteristiche dei sensori

PLC: Regolatore logico programmabile

D-R73 □ (con LED)	
Codice dei sensori	D-R731/D-R732
Applicazioni	Relè, PLC
Tensione di carico	24V DC
Max. corrente di carico e campo corrente di carico	5 ÷ 40mA
Cadute interne di tensione	≤ 2.4V
Indicatore ottico	Il LED rosso si illumina quando è su ON
D-R80 □ (senza LED)	
Codice dei sensori	D-R801/D-R802
Applicazioni	Relè, circuito IC, PLC
Tensione di carico	≤ <sup>AC</sup> 24V
Max. corrente di carico	50mA
Resistenza interna	≤ 1Ω



- Cavo — Cavo vinilico antiolio, ø3.4, 0.2mm<sup>2</sup>, 2 fili (marrone, blu)
- Questo sensore di categoria 3 può essere usato solo nelle zone 2 e 22.

### Codici di ordinazione

**D-R** □ □ □ □ **-588**

● Suffisso per certificazione ATEX CAT.3

● Indicatore ottico

73	Con spia di indicazione
80	Senza spia di indicazione

● Lunghezza cavo

-	0.5m
L	3m
Z	5m

● Montaggio

1	Montaggio da destra
2	Montaggio da sinistra



# Posizionatore pneumatico

## Serie 56-IP200

## Serie 56-IP210

CE II 3GD c T4...T6 (vedere tabella sotto)

### Codici di ordinazione



**56** - **IP2** **0** **0**    

Conforme con la direttiva ATEX categoria 3

Corsa da 25 a 300 mm

Modello

**0** Standard

Temperatura e materiale

-	Standard	-5° a 60°C
T	Alta	-5° a 100°C
L	Bassa	-30° a 60°C
S	Molla di retroazione e vite di regolazione zero in acciaio inox	

### Specifiche

Classificazione	Campo temperatura ambiente		
	Modello bassa temp. 56-IP20□-□ L□-□	Modello standard 56-IP20□-□-□-□	Modello alta temp. 56-IP20□-□-□-□
II 3GD c T4	—	—	-5°C a 100°C
II 3GD c T5	—	—	-5°C a 80°C
II 3GD c T6	-30°C a 60°C	-5°C a 60°C	-5°C a 60°C

Pressione di alimentazione	0.3~0.7MPa
Pressione segnale	0.02~0.1MPa
Misura attacco	Rc 1/4 (standard)
Tipo di attacco manometro	Rc1/8
Linearità	Meno di ±2% F.S.
Isteresi	Meno di 1% F.S.
Ripetibilità	Meno di 1% F.S.
Sensibilità	Meno di ±0.5% F.S.
Consumo d'aria	18l/min (ANR) max. (con alimentazione 0.5 MPa)
Max. flusso d'aria	200l/min (ANR) max. (con alimentazione 0.5 MPa)
Cilindro applicabile (mm)	Diametri 50 - 300 / Corsa 25 - 300 mm
Temperatura d'esercizio	-5°C ~ 60°C (Standard)
	-30°C ~ 60°C (Bassa temperatura)
	-5°C~100°C (Alta temperatura)

Nota) Temperatura aria standard: 20°, Pressione assoluta: 101.3KPa. Umidità relativa: 65%



# Posizionatore pneumatico

## Serie 55/56-IP5000 (a leva)

## Serie 55/56-IP5100 (camma rotante)

CE Ex II 2GDc T4-T6 III 3GDc T4-T6 Per maggiori dettagli sulle specifiche, le dimensioni, ecc., consultare il catalogo corrispondente.

### Codici di ordinazione

**56 - IP5000 - 0 1 0**

**ATEX categoria**

55	2
56	3

**Posizionatore**

000	A leva
100	Mod. con camma rotante

**Pressione di ingresso**

0	Standard 0.02 ÷ 0.1MPa
1	1/2 diviso, 0.02 ÷ 0.06, 0.06 ÷ 0.1MPa

**Manometro (SUP, OUT1)**

0	Non fornito
1	0.2MPa
2	0.3MPa
3	1.0MPa

**Indicazione d'apertura** Nota 1)

0	Non indicato
1	Indicato

Nota 1) 55/56-IP5000 è disponibile solo con l'opzione "0" (non indicato).

**Temperatura**

-	Standard -20 ÷ 80°C
T	Alta temperatura -5 ÷ 100°C
L	Bassa temperatura -30 ÷ 60°C

Nota 1) Consultare la tabella sotto

**Accessori** Nota 1)

-	Senza accessori (standard)	Con leva standard (corsa da 10 a 85 mm) per 55/56-IP5000
A	Valvola pilota integrata con restrittore d'uscita ø0.7	Comune agli attuatori con capacità ridotta 55/56-IP5000 e 55/56-IP5100
B	Valvola pilota integrata con restrittore d'uscita ø1.0	
C	Raccordo M con leva a forcella	Solo per 55/56-IP5100
D	Raccordo S con leva a forcella	
E	Con unità leva per corse da 35 a 100 mm	Solo per 55/56-IP5000 Nota 2)
F	Con unità leva per corse da 50 a 140 mm	

Nota 1) Se devono essere utilizzati più accessori, devono essere indicati in ordine alfabetico.  
Nota 2) Con "E" e "F", non viene fornita la leva standard.

**Manometro / Attacco**

-	Rc standard
N	NPT
F	G

### Caratteristiche

Classificazione	Temperatura d'esercizio			Classificazione	Temperatura d'esercizio		
	Mod. bassa temp. 55-IP5000-□□□□L-□	Mod. standard 55-IP5000-□□□□-□	Mod. alta temp. 55-IP5000-□□□□T□-□		Mod. bassa temp. 56-IP5000-□□□□L-□	Modèle standard 56-IP5000-□□□□-□	Mod. alta temp. 56-IP5000-□□□□T□-□
II 2GD c T4	-	-	-5°C ≤ Ta ≤ 100°C	II 3GD c T4	-	-	-5°C ≤ Ta ≤ 100°C
II 2GD c T5	-	-20°C ≤ Ta ≤ 80°C	-5°C ≤ Ta ≤ 80°C	II 3GD c T5	-	-20°C ≤ Ta ≤ 80°C	-5°C ≤ Ta ≤ 80°C
II 2GD c T6	-30°C ≤ Ta ≤ 60°C	-20°C ≤ Ta ≤ 60°C	-5°C ≤ Ta ≤ 60°C	II 3GD c T6	-30°C ≤ Ta ≤ 60°C	-20°C ≤ Ta ≤ 60°C	-5°C ≤ Ta ≤ 60°C

Tipo	55/56-IP5000		55/56-IP5100	
	Leva		Camma rotante	
Caratteristiche	Semplice effetto	Doppio effetto	Semplice effetto	Doppio effetto
Pressione di alimentazione	0.14~0.7MPa			
Pressione d'ingresso	0.02~0.1MPa			
Corsa standard	10~85mm		60°~100°	
Sensibilità	Fino a 0.1% F.S.		Fino a 0.5% F.S.	
Linearità	Entro ±1%F.S.		Entro ±2%F.S.	
Isteresi	Fino a 0.75% F.S.		Fino a 1% F.S.	
Ripetibilità	Entro ±0.5%F.S.			
Portata d'uscita	80ℓ /min (ANR) min. (SUP.=0.14MPa)			
	200ℓ /min (ANR) MIN. (SUP.=0.4MPa)			
Consumo d'aria	Fino a 5ℓ /min (ANR) min. (SUP.=0.14MPa)			
	Fino a 11ℓ /min (ANR) MIN. (SUP.=0.4MPa)			
Temperatura d'esercizio	-20°C~80°C (Modello standard)			
	-30°C~60°C (bassa temp.) -5°C~100°C (bassa temp.)			
Coefficiente termico	Fino a 0.1% F.S. /°C			
Attacco pneumatico	Rc1/4 (standard)			
Materiale	Alluminio pressofuso, Acciaio inox, Ottone, Gomma nitrilica			
Massa	Circa 1,4kg		Circa 1.2kg	
Mis.	118 x 102 x 86 (corpo)		118 x 92 x 77.5 (corpo)	

Nota) Temperatura standard dell'aria: 20°, pressione assoluta: 101.3KPa. Umidità relativa: 65%

# Posizionatore elettropneumatico

## Serie IP6000 (a leva)

## Serie IP6100 (camma rotante)

CE  II 2G EEx ib IIC T5/T6



Per maggiori dettagli sulle specifiche, le dimensioni, ecc., consultare il catalogo corrispondente.

### Codici di ordinazione

IP6 **000** - 0 **1** 0 - **X14**

#### Posizionatore

000	A leva
100	Mod. con camma rotante

#### Manometro (SUP, OUT1)

1	0.2MPa (R1/8)
2	0.3MPa (R1/8)
3	1.0MPa (R1/8)

• ATEX categoria 2

#### Accessori Nota 1)

-	Senza accessori (standard)	Con leva standard (corsa da 10 a 85 mm) per IP5000
A	Valvola pilota integrata con restrittore d'uscita ø0.7	Comune agli attuatori con capacità ridotta IP6000 e IP6100
B	Valvola pilota integrata con restrittore d'uscita ø1.0	
C	Raccordo MX con leva a forcella	Solo per IP6100
D	Raccordo S con leva a forcella	
E	Con unità leva per corse da 35 a 100 mm	Solo per IP6000
F	Con unità leva per corse da 50 a 140 mm	
G	Con molla di compensazione (A)	Comune a IP6000 e IP6100

Nota 1) Se devono essere utilizzati più accessori, devono essere indicati in ordine alfabetico.

### Caratteristiche

Tipo	IP6000		IP6100	
	Leva		Camma rotante	
Caratteristiche	Semplice effetto	Doppio effetto	Semplice effetto	Doppio effetto
Corrente in ingresso	4~20mACC (standard) <small>Nota 1</small>			
Resistenza in ingresso	235 ± 15Ω (4~20mACC)			
Pressione di aliment. pneumatica	0.14~0.7Mpa			
Corsa standard	10~85mm (corsa angolare della leva 10°~30°)		60°~100° <small>Nota2</small>	
Sensibilità	Fino a 0.1% F.S.		Fino a 0.5% F.S.	
Linearità	Entro ±1%F.S.		Entro ±2%F.S.	
Isteresi	Fino a 0.75% F.S.		Fino a 1% F.S.	
Ripetibilità	Entro ±0.5%F.S.			
Coefficiente termico	Fino a 0.1% F.S. /°C			
Portata d'uscita	80ℓ/min (ANR) min. (SUP.=0.14MPa) <small>Nota 3</small>			
Consumo d'aria	Fino a 5ℓ/min (ANR) (SUP.=0.4MPa)			
Temperatura d'esercizio	-20°C~80°C (T5)			
	-20°C~60°C (T6)			
Struttura antideflagrante	Protezione antideflagrante con sicurezza intrinseca (  0344  II 2G Ex ib IIC T5/T6)			
	Approzione n. KEMA n. 03 ATEX1119			
Attacco pneumatico	Vite femmina 1/4NPT			
Attacco per cablaggio elettrico	M20 x 1.5			
Materiale	Corpo in alluminio pressofuso			
Massa	Circa 2,4kg			
Classificazione del grado di protezione	JISF8007 IP55 (conforme a IEC 60529)			
Parametri (circuito elettrico)	Ui ≤ 28V, Ii ≤ 125mA, Pi ≤ 1.2W, Ci ≤ OnF, Li ≤ OmH			

Nota 1) L'intervallo dimezzato è possibile con il modello standard (regolando la corsa angolare).

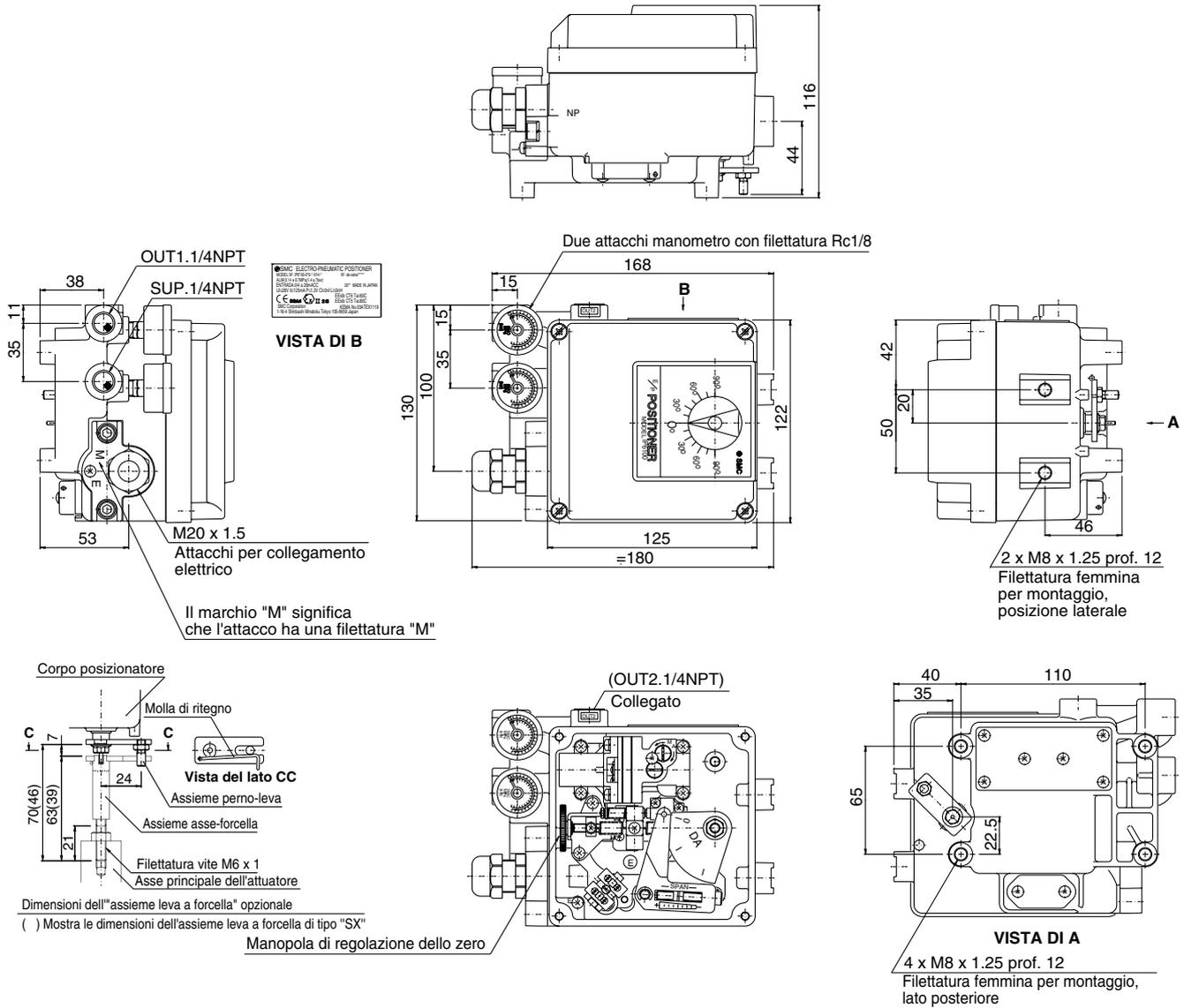
Nota 2) La corsa è regolabile su 0~60 e 0~100.

Nota 3) Aria standard (JIS B0120): temp. 20°C, pressione assoluta 760mmHg, umidità relativa 65%.



## Dimensioni / IP6100

### IP6100-0□0-□-X14 (tipo camma rotante)





# Posizionatore elettropneumatico

## Serie IP8000 (a leva)

## Serie IP8100 (camma rotante)

CE II 2G EEx ib IIC T5/T6



Per maggiori dettagli sulle specifiche, le dimensioni, ecc., consultare il catalogo corrispondente.

### Codici di ordinazione

IP8 **000** — **0** **0** **0** — **X14** — **L**

Posizionatore

000	A leva
100	Mod. con camma rotante

Manometro (SUP, OUT1)

0	Non fornito
1	0.2MPa (R1/8)
2	0.3MPa (R1/8)
3	1.0MPa (R1/8)



Lever type  
IP8000



Rotary type  
IP8100

ATEX categoria 2

Accessori Nota 1)

Opzione Nota 2)

Simbolo	Opzione
—	Standard: -20°C a 80°C
L	Bassa temperatura (-40 a 60°C)
W "Solo IP8100"	Con finestra superiore

Nota 2) Non è possibile combinare L e W.

	Senza accessori (standard)	Con leva standard (corsa da 10 a 85 mm) per IP8000
A	Valvola pilota integrata con restrittore d'uscita ø0.7	Comune agli attuatori con capacità ridotta IP8000 e IP8100
B	Valvola pilota integrata con restrittore d'uscita ø1.0	
C	Raccordo MX con leva a forcella	Accessori per IP8100
D	Raccordo S con leva a forcella	
E	Con unità leva per corse da 35 a 100 mm	Solo per IP8000
F	Con unità leva per corse da 50 a 140 mm	
G	Con molla di compensazione (A)	Comune a IP8000 e IP8100
H	Con indicatore graduato esterno	Accessori per IP8100

Nota 1) Se devono essere utilizzati più accessori, devono essere indicati in ordine alfabetico.

### Caratteristiche

Tipo	IP8000		IP8100	
	Retroazione a leva		Retroazione a camma rotante	
Caratteristiche	Semplice effetto	Doppio effetto	Semplice effetto	Doppio effetto
<b>Corrente in ingresso</b>	4 ÷ 20mACC (standard) Nota 1)			
<b>Resistenza in ingresso</b>	235±15Ω (4 ÷ 20mA CC)			
<b>Pressione di alim. pneumatica</b>	0.14 ÷ 0.7MPa			
<b>Corsa standard</b>	10 ÷ 85mm (angolo di deviazione 10 ÷ 30°)		60 ÷ 100° Nota 2)	
<b>Sensibilità</b>	Fino a 0.1% F.S.		Fino a 0.5% F.S.	
<b>Linearità</b>	Entro ±1%F.S.		Entro ±2%F.S.	
<b>Isteresi</b>	Fino a 0.75% F.S.		Fino a 1% F.S.	
<b>Ripetibilità</b>	Fino a 0.5% F.S.			
<b>Coefficiente di temperatura</b>	Fino a 0.1% F.S. / °C			
<b>Portata d'uscita</b>	80ℓ /min (ANR) min. (SUP = 0.14MPa)Nota 3)			
<b>Consumo d'aria</b>	Entro 5ℓ /min (ANR) max. (SUP = 0.14MPa)			
<b>Temperatura d'esercizio d'esercizio</b>	Standard: -20 ÷ 80°C (T5) / -20 ÷ 60°C (T6) Bassa temperatura: -40 ÷ 60°C (T6)			
<b>Struttura antideflagrante</b>	Protezione antideflagrante con sicurezza intrinseca (CE 0344  II2G EEx ib IIC T5/T6) Approvazione n. KEMA n. 03 ATEX1119			
<b>Attacco pneumatico</b>	Vite femmina 1/4 NPT			
<b>Collegamento cablaggio elettrico</b>	M20 x 1.5			
<b>Materiale</b>	Corpo in alluminio pressofuso			
<b>Peso</b>	Circa 2,4kg			
<b>Classificazione del grado di protezione</b>	JISF8007, IP65 (conforme a IEC Pub. 529)			
<b>Parametri</b>	Ui ≤28 V, Ii ≤125 mA, Pi ≤ 1.2W, Ci ≤ 0nF, Li ≤ 0mH			

Nota 1) Il modello standard prevede la possibilità di intervallo dimezzato mediante regolazione della corsa angolare.

Nota 2) La corsa è regolabile da 0-60°C (0 ÷ 100°)

Nota 3) Aria standard (JIS B0120): temp. 20°C, pressione assoluta 760mmHg, umidità relativa 65%.

## Accessori

### Valvola pilota con orifizio calibrato (IP8000, 8100)

In genere il montaggio su un attuatore di piccole dimensioni può causare oscillazioni. Al fine di evitare questo effetto è disponibile una valvola pilota con orifizio calibrato. Lo strozzatore è amovibile.

(Temperatura: Standard)

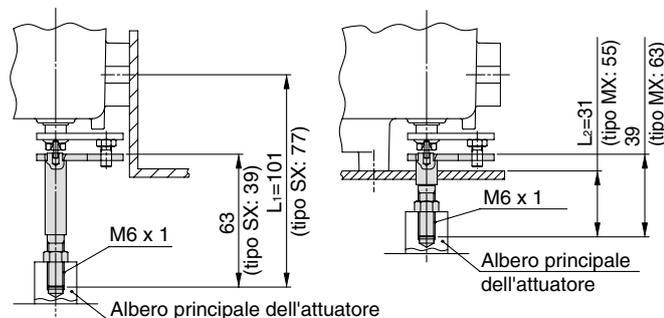
Capacità dell'attuatore	Mis. orifizio	Codice	Codice unità pilota
90cm <sup>3</sup>	ø0.7	P36801080	P565010-18
180cm <sup>3</sup>	ø1	P36801081	P565010-19

### Giunti con leva a forcella (IP8100)

Sono disponibili due tipi di giunti con leva a forcella in base alle diverse dimensioni di montaggio.

Se ne consiglia l'uso poiché sono in grado di assorbire lo sbilanciamento, a differenza del modello a montaggio diretto.

Nome del componente	Codice
Assieme con leva a forcella MX	P368010-36
Assieme leva a forcella SX	P368010-37



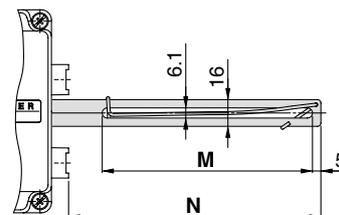
Montaggio laterale con assieme leva a forcella MX

Montaggio laterale con assieme leva a forcella SX

### Leva di retroazione esterna (IP8000)

Sono disponibili vari livelli di retroazione a seconda della corsa della valvola. Consultare SMC in caso di corse da 10 mm o meno.

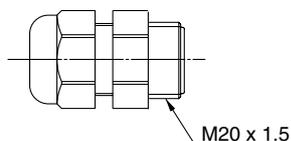
Corsa	Numero unità	Mis. M	Mis. N
10 ÷ 85mm (accessorio "-")	P368010-20	125	150
35 ÷ 100mm (accessorio "E")	P368010-21	110	195
50 ÷ 140mm (accessorio "F")	P368010-22	110	275



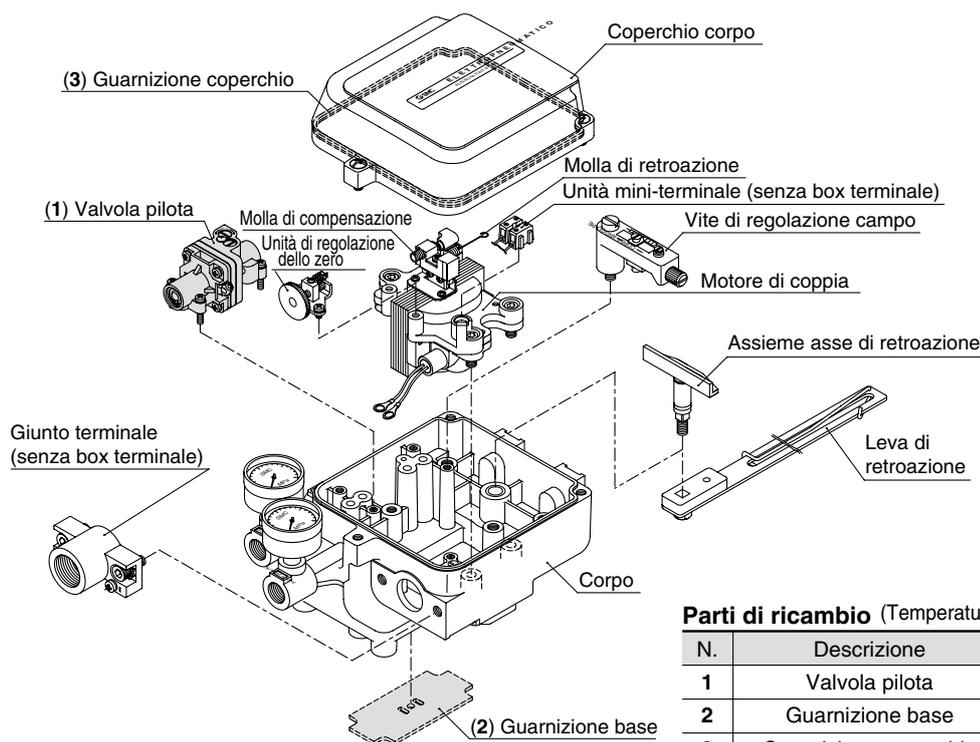
### Pressacavo (per -X14)

#### Pressacavo

Descrizione	Codice	Diametro esterno cavo adatto
Serracavo	07-9534-1M2B	ø6 ÷ ø12



## Esploso



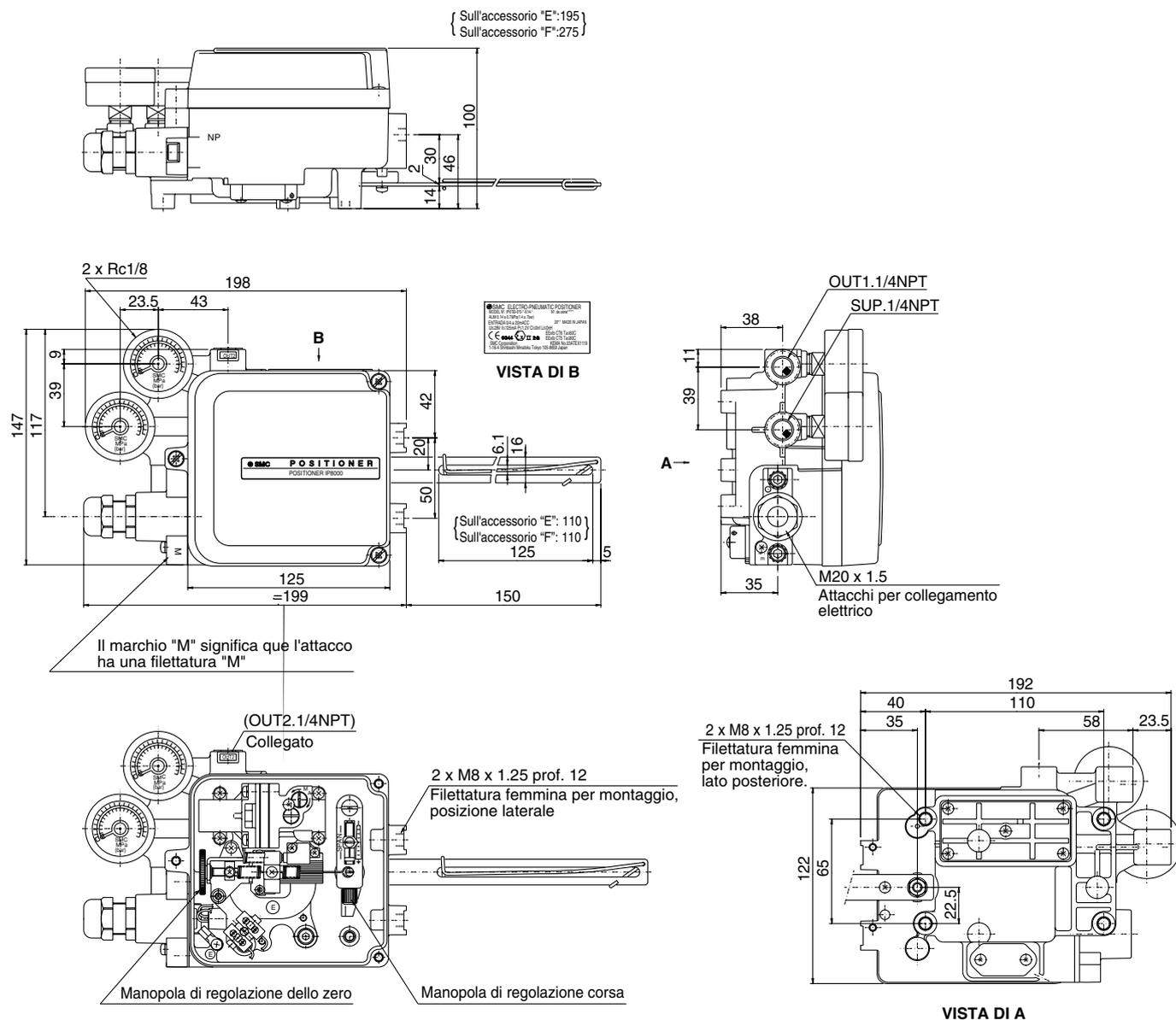
#### Parti di ricambio (Temperatura: Standard)

N.	Descrizione	Codici	Nota
1	Valvola pilota	P565010-7	IP8000/8100
2	Guarnizione base	P56501012-3	
3	Guarnizione coperchio	P56501013	

# Serie IP8000/8100

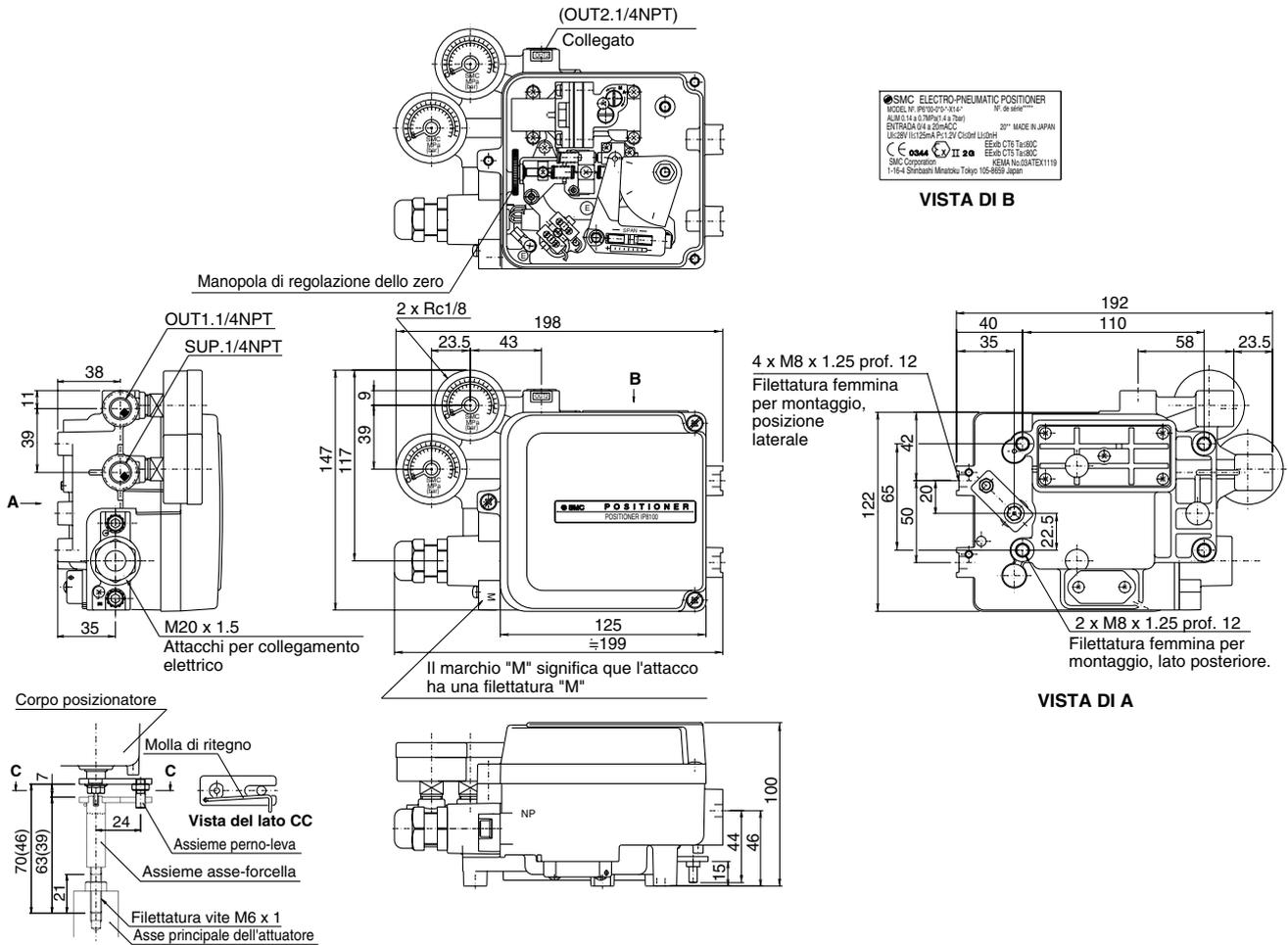
## Dimensioni / IP8000

### IP8000-0□0-□-X14 (tipo leva)



## Dimensioni / IP8100

### IP8100-0□0-□-X14 (tipo camma rotante)

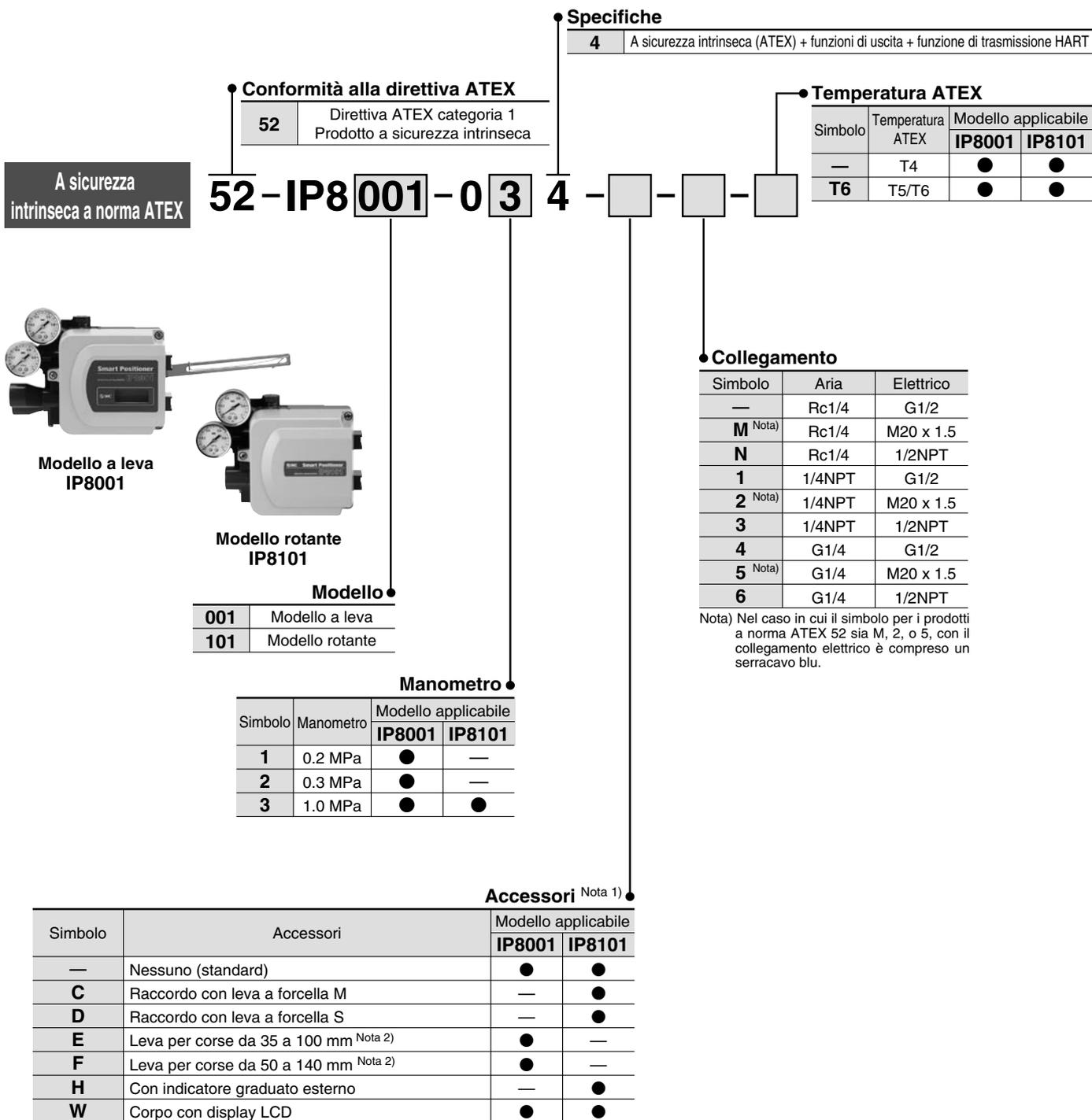


Dimensioni dell'"assieme leva a forcella" opzionale  
( ) Mostra le dimensioni dell'assieme leva a forcella di tipo "SX"

# Posizionatore digitale (modello a leva / modello rotante) Serie 52-IP8001/8101

CE  II 1G Ex ia IIC T4/T5/T6

## Codici di ordinazione



Nota 1) Se si richiedono due o più accessori, i codici devono essere dati in ordine alfabetico.  
(es. IP8101-010-CH)

Nota 2) La leva standard non è montata.

**Posizionatore elettropneumatico**  
**Posizionatore digitale Serie 52-IP8001/8101**

**Specifiche** Nota 1)

Caratteristiche	Tipo	
	IP8001	IP8101
	Posizionatore digitale	
	Modello a leva	Modello rotante
	Semplice effetto / Doppio effetto	
<b>Corrente di ingresso</b>	4 a 20 mA DC (standard) <small>Nota 2)</small>	
<b>Min. corrente di esercizio</b>	3.85 mA CC min.	
<b>Tensione intraterminale</b>	12 V CC (equivalente a 600 Ω di resistenza di ingresso, a 20 mA CC)	
<b>Max. alimentazione</b>	1 W (Imax: 100 mA CC, Vmax: 28 V CC)	
<b>Pressione di alimentazione pneumatica</b>	0.14 a 0.7 MPa	0.3 a 0.7 MPa
<b>Corsa standard</b>	10 a 85 mm (angolo di deviazione ammissibile da 10 a 30°)	60 a 100°
<b>Sensibilità</b> <small>Nota 3)</small>	Fino a 0.2% F.S.	
<b>Linearità</b> <small>Nota 3)</small>	Fino a ±1% F.S.	
<b>Isteresi</b> <small>Nota 3)</small>	Fino a 0.5% F.S.	
<b>Ripetibilità</b> <small>Nota 3)</small>	Fino a ±0.5% F.S.	
<b>Coefficiente di temperatura</b>	Fino a 0.05% F.S./°C	
<b>Fluttuazione della pressione di alimentazione</b>	— <small>Nota 4)</small>	
<b>Flusso in uscita</b> <small>Nota 5)</small>	80 l/min (ANR) min. (SUP = 0.14 MPa)	200 l/min (ANR) min. (SUP = 0.4 MPa)
<b>Consumo d'aria</b> <small>Nota 5)</small>	2 l/min (ANR) max. (SUP = 0.14 MPa) 4 l/min (ANR) max. (SUP = 0.4 MPa)	11 l/min (ANR) max. (SUP = 0.4 MPa)
<b>Temperatura d'esercizio</b>	-20°C a 80°C (T4/T5) -20°C a 60°C (T6)	
<b>Costruzione a sicurezza intrinseca</b> <small>Nota 6)</small>	Protezione antideflagrante con sicurezza intrinseca ATEX (II1G Ex iaIIC4/T5/T6)	
<b>Parametro antideflagrante a sicurezza intrinseca ATEX (circuito di corrente)</b>	U <sub>i</sub> ≤ 28 V, I <sub>i</sub> ≤ 100 mA, P <sub>i</sub> ≤ 0.7 W, C <sub>i</sub> ≤ 12.5 nF, L <sub>i</sub> ≤ 1.5 mH	
<b>Classificaz. del Grado di protezione</b>	JISF8007, IP65 (conforme a IEC Pub.60529)	
<b>Metodo di trasmissione</b> <small>Nota 6)</small>	Trasmissione HART	
<b>Attacco dell'aria</b> <small>Nota 7)</small>	Filettatura femmina Rc 1/4, filettatura femmina NPT 1/4, filettatura femmina G 1/4	
<b>Attacco di collegamento elettrico</b> <small>Nota 7)</small>	Filettatura femmina G 1/2, filettatura femmina M20 x 1.5, filettatura femmina NPT 1/2	
<b>Materiale/rivestimento</b>	Corpo in alluminio pressofuso/pittura a forno con resina epossidica denaturata	
<b>Peso</b>	2.6 kg	

Nota 1) I valori specificati sono da intendersi a temperatura normale (20°C).

Nota 2) Intervallo dimezzato (standard)

Nota 3) Le caratteristiche relative alla precisione differiscono a seconda della combinazione con altri apparecchi a ciclo, quali posizionatori e attuatori.

Nota 4) Qualora non ci siano cambiamenti dell'uscita dovuti a fluttuazioni della pressione, quando viene cambiata l'impostazione della pressione alimentata seguendo la taratura, regolare di nuovo la corrente di bilanciamento ed eseguire la taratura.

Nota 5) (ANR) indica l'aria a norma JIS B0120.

Nota 6) Selezione del modello necessaria per la costruzione a sicurezza intrinseca e trasmissione HART.

Nota 7) Mediante la selezione del modello, è possibile specificare il tipo di filettatura.

**Specifiche su richiesta**

Caratteristiche		Tipo
		<b>52-IP8□01-0□4</b>
		Posizionatore digitale
<b>Uscita analogica</b>	<b>Collegamento elettrico</b>	2 fili
	<b>Segnale di uscita</b>	4 a 20 mA CC
	<b>Tensione di alimentazione</b>	10 a 28 V CC
	<b>Resistenza di carico</b>	0 a 750 Ω
	<b>Precisione</b>	±0.5% F.S. max. <small>Nota 1)</small>
<b>Uscita allarme 1, 2</b>	<b>Collegamento elettrico</b>	2 fili
	<b>Norme applicabili</b>	Norma DIN19234/NAMUR
	<b>Tensione di alimentazione</b>	5 a 28 V CC
	<b>Resistenza di carico</b>	(Uscita corrente costante)
	<b>Allarme acceso</b>	≥ 2.1 mA CC
	<b>Allarme spento (corrente di dispersione)</b>	≤ 1.2 mA CC
	<b>Tempo di risposta</b>	50 msec max.

Nota 1) Indica la precisione dell'uscita analogica rispetto al valore di posizione del display LCD (valore P).

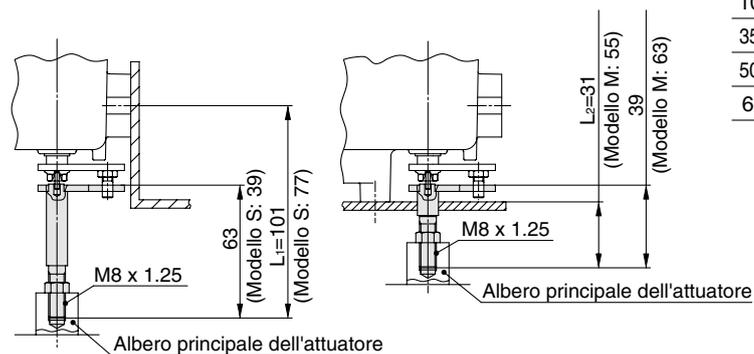
# Serie 52-IP8001/8101

## Accessori

### Accoppiamento con leva a forcella (IP8101)

Per il modello rotante sono disponibili quattro versioni di alberi con leva a forcella adatti per ogni tipo di accoppiamento.

Nome del componente	Numero unità	Misura filettatura della porzione di installazione	Accessorio selezione modello
Assieme con leva a forcella M	P368010-24	M8 x 1.25	C
Assieme con leva a forcella S	P368010-25		D



Montaggio laterale con assieme leva a forcella M

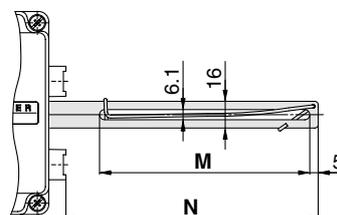
Montaggio posteriore con assieme leva a forcella S

### Leva di retroazione esterna (IP8001)

Sono disponibili varie leve di retroazione a seconda della corsa della valvola.

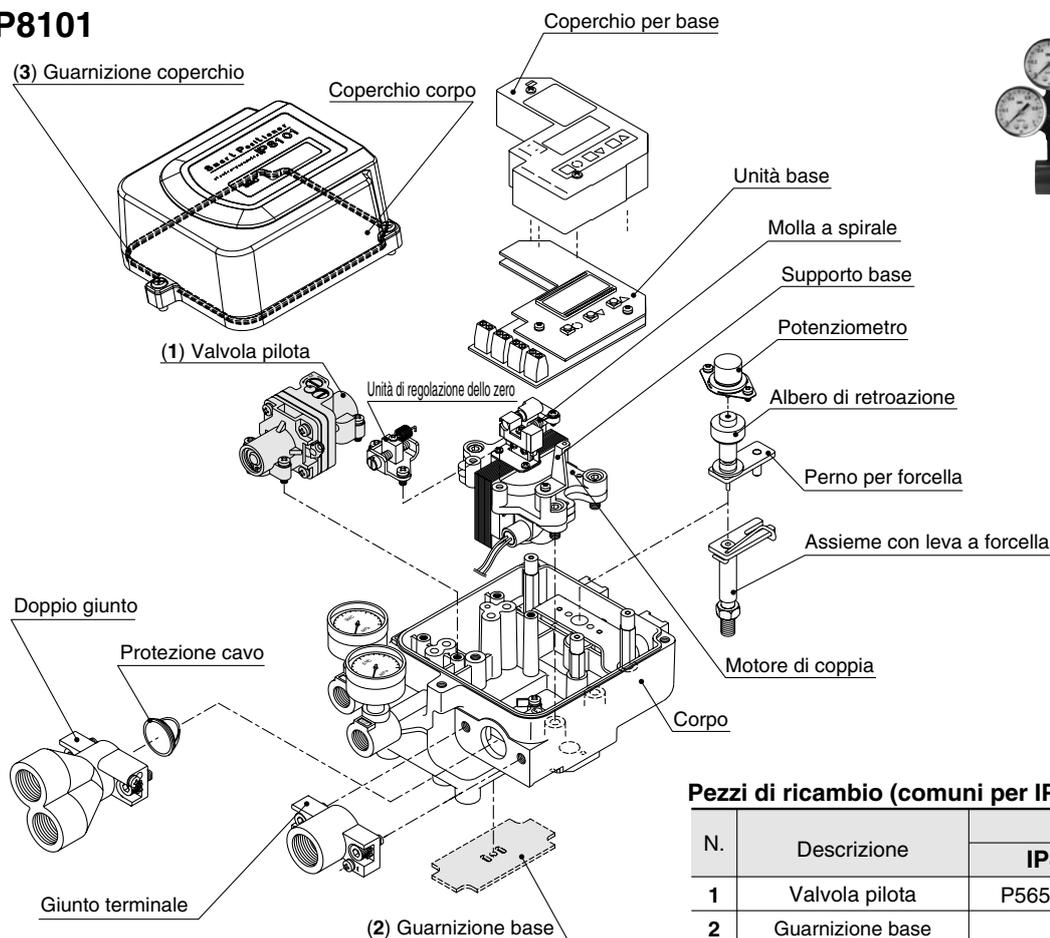
#### Tipi di leva di retroazione

Corsa	Numero unità		Misura M	Misura N	Accessorio selezione modello
	IP8000	IP8001			
10 a 85 mm	P368010-20	P565010-323	125	150	Accessori standard
35 a 100 mm	P368010-21	P565010-324	110	195	E
50 a 140 mm	P368010-22	P565010-325	110	275	F
6 a 12 mm	P368010-260	P565010-329	75	75	Disponibile come esecuzione speciale



## Esploso

### IP8101

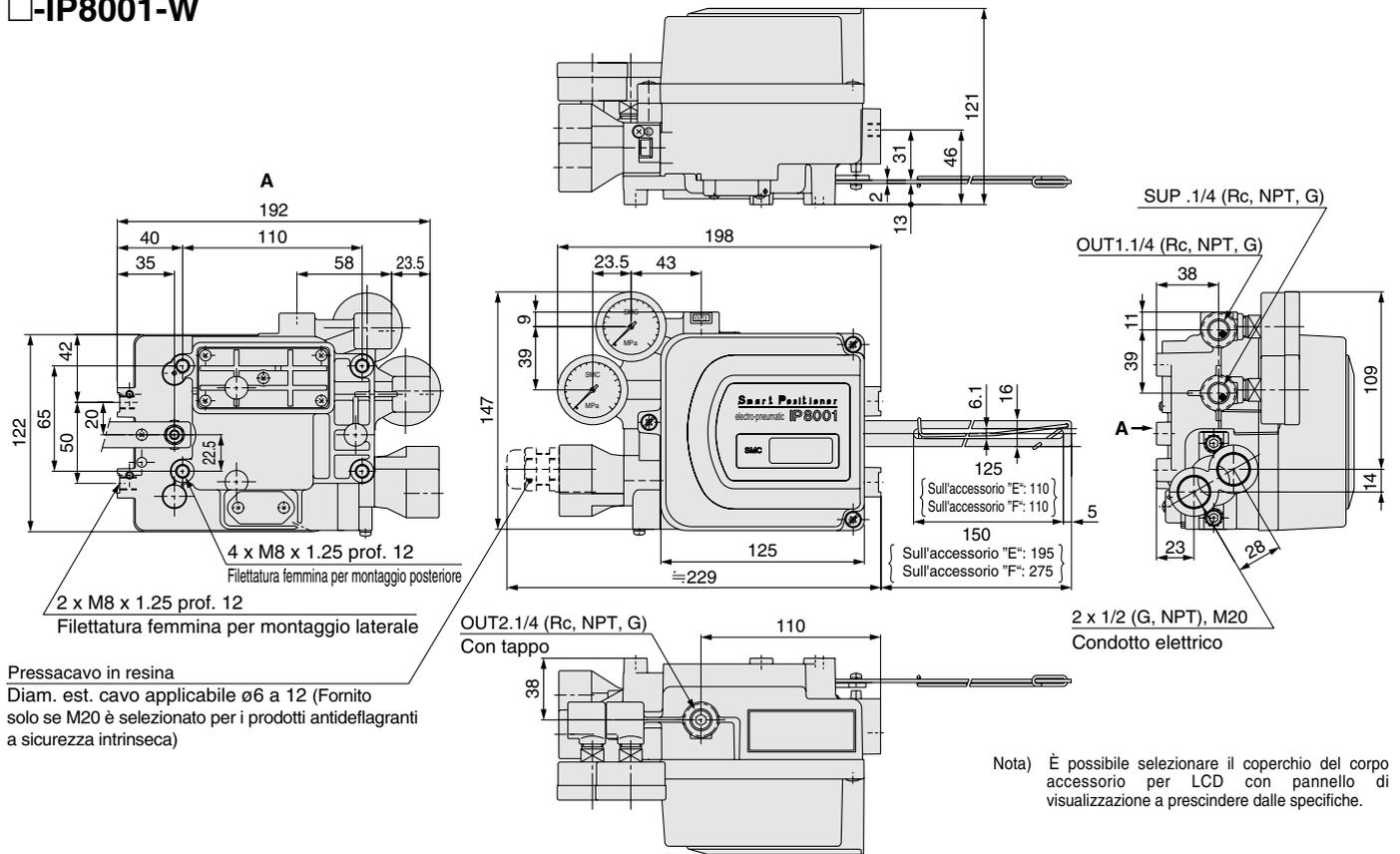


#### Pezzi di ricambio (comuni per IP8001/8101)

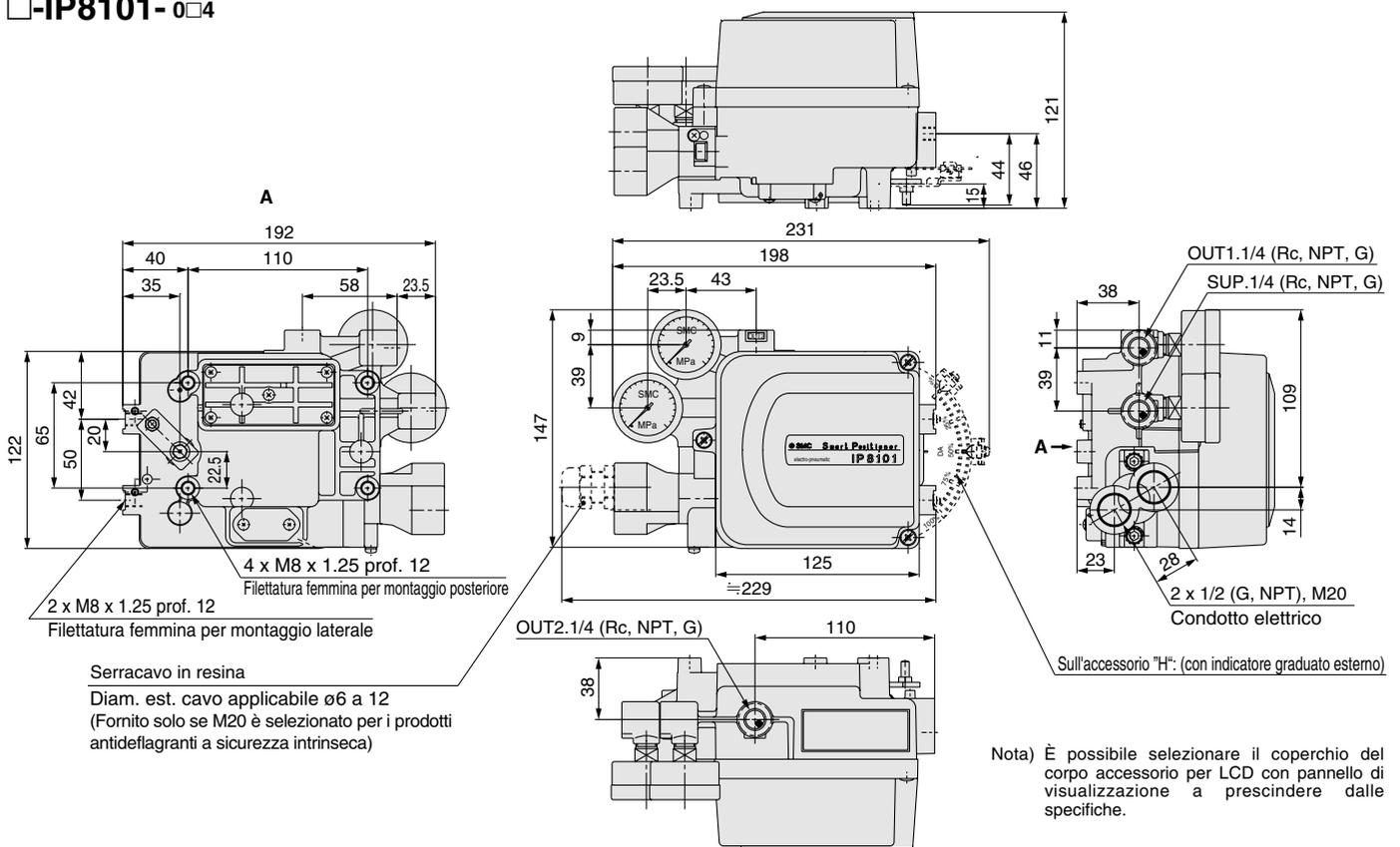
N.	Descrizione	Codice	
		IP8001	IP8101
1	Valvola pilota	P565010-322	P565010-303
2	Guarnizione base	P56501012-3	
3	Guarnizione coperchio	P56501013	

**Dimensioni / IP8001 (Modello a leva)**

**□-IP8001-W**



**□-IP8101-0□4**



# Pompa di processo Mod. automatico Mod. pneumatico

## Serie 56-PA3000/5000

Modello automatico (con commutatore interno)

Modello pneumatico (con commutatore esterno)

CE  II 3 GD c T6 Ta 0°C ÷ 60°C



Per maggiori dettagli sulle specifiche, le dimensioni, ecc., consultare il catalogo corrispondente.

### Codici di ordinazione

#### Modello automatico (con commutatore interno)

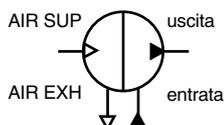
PA3000



PA5000



Simbolo



Modello a funzionamento automatico

56 – PA 3 1 1 0 – 03 –

ATEX categoria 3

Dimen. corpo

3	3/8 standard
5	1/2 standard

Materiale corpo per contatto con liquidi

1	ADC12 (alluminio)
2	SCS14 (acciaio inox)

Materiale delle membrane

1	PTFE
2	NBR

Su richiesta

—	Solo corpo
N	Con silenziatore*

\* Per AIR EXH: AN200-02 (NPT: AN200-N02)

Misura attacco

03	3/8 (10A): PA3
04	1/2 (15A): PA5
06	3/4 (20A): PA5

Filettatura

—	Rc
T*	NPTF
F*	G
N*	NPT

\* T, F, N sono esecuzioni su richiesta.

Modello automatico

#### Modello pneumatico (con commutatore esterno)

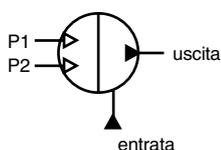
PA3000



PA5000



Simbolo



Funzionamento pneumatico

56 – PA 3 1 1 3 – 03 –

ATEX categoria 3

Dimen. corpo

3	3/8 standard
5	1/2 standard

Materiale corpo per contatto con liquidi

1	ADC12 (alluminio)
2	SCS14 (acciaio inox)

Materiale delle membrane

1	PTFE
---	------

Misura attacco

03	3/8 (10A): PA3
04	1/2 (15A): PA5
06	3/4 (20A): PA5

Filettatura

—	Rc
T*	NPTF
F*	G
N*	NPT

\* T, F, N sono esecuzioni su richiesta.

Modello pneumatico

# Pompa di processo Mod. automatico Mod. pneumatico

## Serie 55-PA3000/5000

Modello automatico (con commutatore interno)

Modello pneumatico (con commutatore esterno)



55-PA3□□0: II 2 GD c T6 Ta 0°C ÷ 60°C  
55-PA3□□3: II 2 GD c T5 Ta 0°C ÷ 60°C  
55-PA5□□□: II 2 GD c T6 Ta 0°C ÷ 60°C



Per maggiori dettagli sulle specifiche, le dimensioni, ecc., consultare il catalogo corrispondente.

### Codici di ordinazione

#### Modello automatico (con commutatore interno)

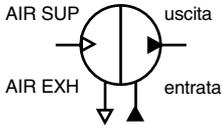
PA3000



PA5000



Simbolo



Modello a funzionamento automatico

55 — PA 3 1 1 0 — □ 03 — □

ATEX categoria 2

Dimen. corpo

3	3/8 standard
5	1/2 standard

Materiale corpo per contatto con liquidi

1	ADC12 (alluminio)
2	SCS14 (acciaio inox)

Materiale delle membrane

1	PTFE
2	NBR

Su richiesta

—	Solo corpo
N	Con silenziatore*

\* Per AIR EXH: 2524-002 (NPT: 2524-N002)

Misura attacco

03	3/8 (10A): PA3
04	1/2 (15A): PA5
06	3/4 (20A): PA5

Filettatura

—	Rc
T*	NPTF
F*	G
N*	NPT

\* T, F, N sono esecuzioni su richiesta.

Modello automatico

#### Modello pneumatico (con commutatore esterno)

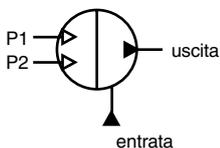
PA3000



PA5000



Simbolo



Funzionamento pneumatico

55 — PA 3 1 1 3 — □ 03

ATEX categoria 2

Dimen. corpo

3	3/8 standard
5	1/2 standard

Materiale corpo per contatto con liquidi

1	ADC12 (alluminio)
2	SCS14 (acciaio inox)

Materiale delle membrane

1	PTFE
---	------

Misura attacco

03	3/8 (10A): PA3
04	1/2 (15A): PA5
06	3/4 (20A): PA5

Filettatura

—	Rc
T*	NPTF
F*	G
N*	NPT

\* T, F, N sono esecuzioni su richiesta.

Modello pneumatico



# Moltiplicatore di pressione

## Serie 56-VBA10A e 43A-1111

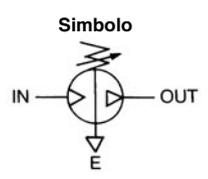
CE II 3 GD c T6 Ta 2°C ÷ 50°C

Per maggiori dettagli sulle specifiche, le dimensioni, ecc., consultare il catalogo corrispondente.

### Codici di ordinazione

**Serie VBA** 10A  
2□A  
4□A

**56 - VBA 40A - [ ] 04 GN - [ ]**



• ATEX categoria 3

**Taglia corpo**

<b>10A</b>	1/4, modello ad azionamento manuale
<b>20A</b>	3/8, modello ad azionamento manuale
<b>40A</b>	1/2, modello ad azionamento manuale
<b>22A</b>	3/8, modello ad azionamento pneumatico
<b>42A</b>	1/2, modello ad azionamento pneumatico
<b>43A</b>	1/2, max. pressione di esercizio 1.6 MPa

**Filettatura** Nota)

Simbolo	Filettatura
—	Rc
<b>F</b>	G
<b>N</b>	NPT
<b>T</b>	NPTF

\* Rapporto di aumento della pressione: 2 volte

Nota) Le filettature sono applicabili agli attacchi IN, OUT e EXH del tipo VBA10A, agli attacchi IN, OUT, EXH e agli attacchi manometro del tipo VBA2□A e VBA4□A. Gli attacchi manometro del tipo VBA10A hanno la filettatura Rc a prescindere dall'indicazione del tipo di filettatura.



• **Semi-standard**

Simbolo	Specifiche
—	Unità di pressione sull'etichetta di identificazione del prodotto e sul manometro: MPa
<b>Z</b> <small>Nota)</small>	Unità di pressione sull'etichetta di identificazione del prodotto e sul manometro: psi

Nota) Filettatura: NPT, NPTF  
Il modello con unità PSI non è destinato al mercato giapponese.  
Questo prodotto è destinato al mercato al di fuori del Giappone in base alla nuova legge sulle misurazioni.

• **Opzione**

Simbolo	Opzione
—	Assente
<b>G</b>	Manometro
<b>N</b>	Silenziatore
<b>S</b>	Silenziatore ad elevata riduzione del rumore <small>Nota)</small>
<b>GN</b>	Manometro, silenziatore
<b>GS</b>	Manometro, silenziatore ad elevata riduzione del rumore <small>Nota)</small>

Nota) Per il tipo 56-VBA10A-N02 e il tipo 56-VBA10A-T02, non è disponibile il silenziatore ad elevata riduzione del rumore.

• **Attacco**

Simbolo	Attacco	Serie applicabile
<b>02</b>	1/4	VBA10A
<b>03</b>	3/8	VBA2□A
<b>04</b>	1/2	VBA4□A

**Serie VBA1111** **56 - VBA 111 1 - [ ] 02 GN**

• ATEX categoria 3

**Taglia corpo**

<b>111</b>	1/4
------------	-----

\* Pressione: 2 MPa

• **Aumento della pressione**

<b>1</b>	4 volte
----------	---------

**Filettatura** Nota)

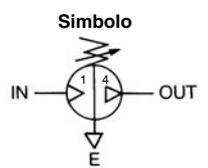
Simbolo	Filettatura
—	Rc
<b>F</b>	G
<b>N</b>	NPT
<b>T</b>	NPTF

• **Opzione**

Simbolo	Opzione
—	Assente
<b>G</b>	Manometro
<b>N</b>	Silenziatore
<b>GN</b>	Manometro, silenziatore

• **Attacco**

Simbolo	Attacco
<b>02</b>	1/4



Nota) Le filettature sono applicabili agli attacchi IN, OUT e EXH. Gli attacchi manometro hanno la filettatura Rc. Per la filettatura G, aggiungere una E all'inizio del numero del modello (56-EVBA1111-F02□). Per la filettatura NPTF, aggiungere una N all'inizio del numero del modello (56-NVBA1111-T02□).

## Specifiche standard

Modello	VBA10A-02	VBA20A-03	VBA40A-04	VBA22A-03	VBA42A-04	VBA43A-04	VBA1111-02
<b>Fluido</b>	Aria compressa						
<b>Aumento della pressione</b>	2 volte					2 volte	Da 2 volte a 4 volte
<b>Meccanismo di regolazione della pressione</b>	Azionamento manuale con meccanismo di scarico <small>Nota 1)</small>			Azionamento pneumatico		Azionamento manuale con meccanismo di scarico <small>Nota 1)</small>	
<b>Max. portata</b> <small>Nota 2)</small> ( <b>l/min (ANR)</b> )	230	1000	1900	1000	1900	1600	70
<b>Campo della pressione di regolazione (MPa)</b>	0.2 a 2.0	0.2 a 1.0		0.2 a 1.0		0.2 a 1.6	0.2 a 2.0
<b>Campo della pressione di alimentazione (MPa)</b>	0.1 a 1.0						
<b>Pressione di prova (MPa)</b>	3	1.5		1.5		2.4	3
<b>Attacco (IN/OUT/EXH: 3 posizioni) (Rc)</b>	1/4	3/8	1/2	3/8	1/2	1/2	1/4
<b>Misura attacco manometro (IN/OUT: 2 posizioni) (Rc)</b>	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/16
<b>Temp. ambiente e del fluido (°C)</b>	2 a 50 (senza congelamento)						
<b>Installazione</b>	Orizzontale						
<b>Lubrificazione</b>	Grasso (senza lubrificazione)						
<b>Peso (kg)</b>	0.84	3.9	8.6	3.9	8.6	8.6	0.98

Nota 1) Se la pressione OUT è superiore alla pressione regolata mediante la manopola, viene scaricata una quantità di pressione eccessiva dalla parte posteriore della manopola.

Nota 2) Portata su IN= OUT= 0.5 MPa. La pressione varia a seconda delle condizioni di esercizio.

## Opzioni/codice

### Manometro, silenziatore (in caso di filettatura Rc o G).

Modello	VBA10A-02	VBA20A-03	VBA40A-04	VBA22A-03	VBA42A-04	VBA43A-04	VBA1111-02	
Descrizione	VBA10A-F02	VBA20A-F03	VBA40A-F04	VBA22A-F03	VBA42A-F04	VBA43A-F04	EVBA1111-F02	
Manometro	G	G27-20-01	G36-10-01		KT-VBA22A-7	G36-10-01	G27-20-01	G27-20-01
Silenziatore	N	AN200-02	AN300-03	AN400-04	AN300-03	AN400-04	AN400-04	AN200-02
Silenziatore ad elevata riduzione del rumore	S	ANA1-02	ANA1-03	ANA1-04	ANA1-03	ANA1-04	ANA1-04	ANA1-02

Nota 1) Nel caso dell'opzione GN, sono compresi come accessori due manometri e un silenziatore.

Nota 2) KT-VBA22A-7 è un manometro con raccordi. (Ordinare due unità in caso di utilizzo con IN e OUT).

Nota 3) Solo semplice indicazione di MPA per i manometri

### Manometro, silenziatore (in caso di filettatura NPT o NPTF).

Modello	VBA10A-N02 *	VBA20A-N03 *	VBA40A-N04 *	VBA22A-N03 *	VBA42A-N04 *	VBA43A-N04 *	VBA1111-N02	
Descrizione	VBA10A-T02 *	VBA20A-T03 *	VBA40A-T04 *	VBA22A-T03 *	VBA42A-T04 *	VBA43A-T04 *	NVBA1111-T02	
Manometro *: senza simbolo <small>Nota 5)</small>	G	G27-20-01	G36-10-N01		KT-VBA22A-7N	G36-10-N01	G27-20-N01	G27-20-01
Manometro *: in caso di "Z" <small>Nota 4)</small>	G	G27-P20-01	G36-P10-N01		KT-VBA22A-8N	G36-P10-N01	G27-P20-N01	G27-P20-01
Silenziatore	N	AN200-N02	AN300-N03	AN400-N04	AN300-N03	AN400-N04	AN400-N04	AN200-N02
Silenziatore ad elevata riduzione del rumore	S	—	ANA1-N03	ANA1-N04	ANA1-N03	ANA1-N04	ANA1-N04	—

Nota 1) Nel caso dell'opzione GN, sono compresi come accessori due manometri e un silenziatore.

Nota 2) KT-VBA22A-7N, KT-VBA22A-8N sono manometri con raccordi. (Ordinare due unità in caso di utilizzo con IN e OUT).

Nota 3) In conformità con le nuove leggi sulla misurazione, l'unità di pressione "psi" sui manometri non può essere usata in Giappone.

Nota 4) Unità di pressione del manometro: psi

Nota 5) Solo semplice indicazione di MPA per i manometri



# Pressostato pneumatico: A contatto reed

## Serie 56-IS1000



CE Ex II 3 GD Ex Na II T5 Ta-5°C a 60°C T90°C  
IP67 / IP40



Per i dettagli sui prodotti certificati conformi agli standard internazionali, visitare il sito [www.smcworld.com](http://www.smcworld.com).

**Lunga durata:**  
**5 milioni di cicli**

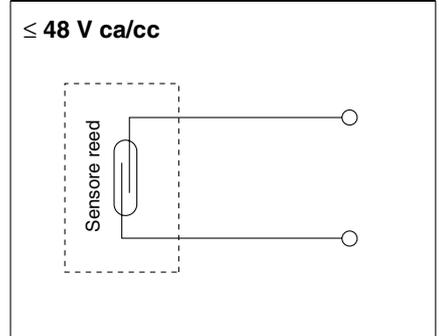


IS1000-01

### Caratteristiche

Modello	IS1000-01
Fluid	Aria/gas inerte
Pressione di prova	1.0MPa
Max. pressione	0.7MPa
Campo pressione d'esercizio	0.1 ÷ 0.4MPa
Isteresi	0.08MPa
Errore della scala	±0.05 MPa
Ripetibilità	±0.05MPa
Contatto	1a
Connessione elettrica	Grommet, Lunghezza cavo 0.5m (standard)
Grado di protezione	IP40
Temperatura d'esercizio	-5 ÷ 60°C (senza congelamento)
Attacco	R(PT)1/8
Peso	74g

### Circuito elettrico



### Caratteristiche del pressostato

Max. capacità di contatto	2Vca, 2Wcc	
Tensione	≤24Vca/cc	48V ca/cc
Max. corrente d'esercizio	50mA	40mA
Resistenza agli urti	30G	

### Codici d'ordinazione

**56-IS1000-01 S - - -**

- Atex Categoria 3
- Attacco**

01	R(PT) 1/8
N01	NPT 1/8
- Mat. di tenuta**

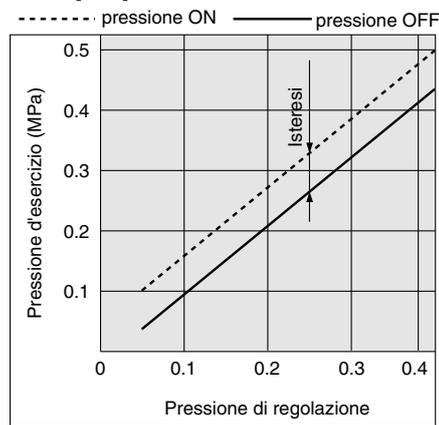
-	Non previsto
S	Previsto
- Display pressione con indicatore graduato**

-	MPa
P	MPa e psi (Nota)

Nota) Solo per l'uso oltreoceano. Non adatto al mercato giapponese. Secondo la nuova legge sulle misurazioni.
- Option**

-	Lunghezza cavi 0.5 m
X201	Lunghezza cavi 3m
X202	Campo pressione d'esercizio 0.1 ÷ 0.6MPa
X215	Lunghezza cavi 3m Campo pressione d'esercizio 0.1 ÷ 0.6MPa

### Campo pressione d'esercizio



## Pressostato (S) per l'assemblaggio nelle unità modulari di trattamento dell'aria

È possibile installare un pressostato compatto incorporato per facilitare il rilevamento della pressione nella linea.



**56-IS1000M-30** -    -   

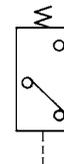
Atex Categoria 3

1

2

	Simbolo	Descrizione			1				
		Lunghezza cavo	Campo di pressione di regolazione	Indicazione pressione	Taglia corpo				
					20	30	40	50	60
2 Su richiesta	-	0.5 m	0.1 ÷ 0.4 MPa	MPa	●	●	●	●	●
	<b>P</b> Nota)	0.5 m	0.1 ÷ 0.4 MPa	Doppia unità di misura MPa/PSI	●	●	●	●	●
	<b>X202</b>	0.5 m	0.1 ÷ 0.6 MPa	MPa	●	●	●	●	●
	<b>X202-P</b> Nota)	0.5 m	0.1 ÷ 0.6 MPa	Doppia unità di misura MPa/PSI	●	●	●	●	●
	<b>X201</b>	3 m	0.1 ÷ 0.4 MPa	MPa	●	●	●	●	●
	<b>X201-P</b> Nota)	3 m	0.1 ÷ 0.4 MPa	Doppia unità di misura MPa/PSI	●	●	●	●	●
	<b>X215</b>	3 m	0.1 ÷ 0.6 MPa	MPa	●	●	●	●	●
	<b>X215-P</b> Nota)	3 m	0.1 ÷ 0.6 MPa	Doppia unità di misura MPa/PSI	●	●	●	●	●

Simbolo JIS



Nota) Questo prodotto è destinato solo all'uso oltreoceano in base alla nuova legge sulle misurazioni (il modello con unità SI è destinato solo al mercato giapponese).

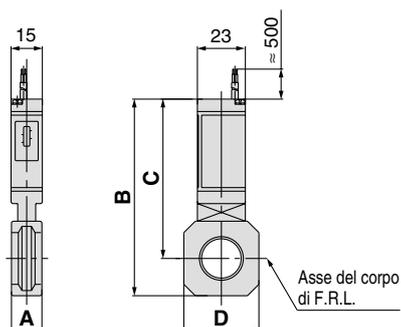
### Caratteristiche

<b>Fluido</b>	Aria
<b>Temperatura d'esercizio</b>	-5 ÷ 60°C (senza congelamento)
<b>Pressione di prova</b>	1.0 MPa
<b>Max. pressione d'esercizio</b>	0.7 MPa
<b>Campo pressione d'esercizio (in OFF)</b>	0.1 ÷ 0.4 MPa
<b>Isteresi</b>	Max. 0.08 MPa

### Caratteristiche del pressostato

<b>Configurazione del punto di contatto</b>	1a
<b>Massima capacità del punto di contatto</b>	2 VA (ca), 2 W (cc)
<b>Tensione di esercizio: ca, cc</b>	Max. 48 V
<b>Massima corrente d'esercizio</b>	2 V ÷ 24 V ca, cc : 50 mA 48 V ca, cc : 40 mA

Nota) Per le specifiche dettagliate, fare riferimento a Best Pneumatics, serie IS1000.



Modello	A	B	C	D	Modello applicabile
<b>IS1000M-20</b>	11	76	66	28	<b>AC20</b> □
<b>IS1000M-30</b>	13	86	72	30	<b>AC25</b> □, <b>AC30</b> □
<b>IS1000M-40</b>	15	95	77	36	<b>AC40</b> □
<b>IS1000M-50</b>	17	99	79	44	<b>AC40</b> □-06
<b>IS1000M-60</b>	22	92.5	68.5	53	<b>AC50</b> □, <b>AC55</b> □, <b>AC60</b> □

Nota) L'unità modulare richiede distanziali a parte.

# Serie 56-IS1000

## Pressostato con modulo di estremità

56-IS1000E — 30 — 03 —

Atex Categoria 3

1 2 3 4

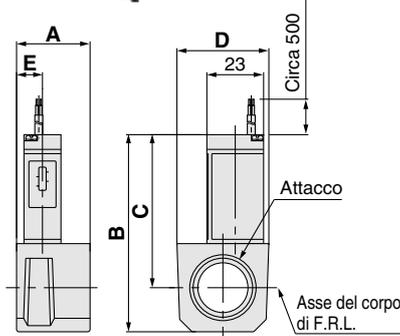
	Simbolo	Descrizione	1			
			Taglia corpo			
			20	30	40	
2	Filettatura	-				
		N Nota)	Rc	●	●	●
		F Nota)	NPT	●	●	●
			●	●	●	
			●	●	●	

3	Attacco	+		
		01	02	03
		1/8	—	—
		1/4	●	●
		3/8	●	●
		1/2	—	●
		3/4	—	●

4	Accessori	Simbolo	Lunghezza cavo	Campo di pressione di regolazione	Indicazione pressione	Posizione di montaggio			
		-	0.5 m	0.1 ÷ 0.4 MPa	MPa	Destra	●	●	●
X250	0.5 m	0.1 ÷ 0.4 MPa	MPa	Sinistra	●	●	●		
P Nota)	0.5 m	0.1 ÷ 0.4 MPa	Doppia unità di misura MPa/PSI	Destra	●	●	●		
X250-P Nota)	0.5 m	0.1 ÷ 0.4 MPa	Doppia unità di misura MPa/PSI	Sinistra	●	●	●		
X202	0.5 m	0.1 ÷ 0.6 MPa	MPa	Destra	●	●	●		
X252	0.5 m	0.1 ÷ 0.6 MPa	MPa	Sinistra	●	●	●		
X202-P Nota)	0.5 m	0.1 ÷ 0.6 MPa	Doppia unità di misura MPa/PSI	Destra	●	●	●		
X252-P Nota)	0.5 m	0.1 ÷ 0.6 MPa	Doppia unità di misura MPa/PSI	Sinistra	●	●	●		
X201	3 m	0.1 ÷ 0.4 MPa	MPa	Destra	●	●	●		
X251	3 m	0.1 ÷ 0.4 MPa	MPa	Sinistra	●	●	●		
X201-P Nota)	3 m	0.1 ÷ 0.4 MPa	Doppia unità di misura MPa/PSI	Destra	●	●	●		
X251-P Nota)	3 m	0.1 ÷ 0.4 MPa	Doppia unità di misura MPa/PSI	Sinistra	●	●	●		
X215	3 m	0.1 ÷ 0.6 MPa	MPa	Destra	●	●	●		
X253	3 m	0.1 ÷ 0.6 MPa	MPa	Sinistra	●	●	●		
X215-P Nota)	3 m	0.1 ÷ 0.6 MPa	Doppia unità di misura MPa/PSI	Destra	●	●	●		
X253-P Nota)	3 m	0.1 ÷ 0.6 MPa	Doppia unità di misura MPa/PSI	Sinistra	●	●	●		

Nota) Per filettatura: solo NPT. Questo prodotto è destinato solo all'uso oltreoceano in base alla nuova legge sulle misurazioni (il modello con unità SI è destinato solo al mercato giapponese).

Simbolo JIS



### Caratteristiche

Fluido	Aria
Temperatura d'esercizio	-5 ÷ 60°C (senza congelamento)
Pressione di prova	1.0 MPa
Max. pressione d'esercizio	0.7 MPa
Campo pressione d'esercizio (in OFF)	0.1 ÷ 0.4 MPa
Isteresi	Max. 0.08 MPa

### Caratteristiche del pressostato

Configurazione del punto di contatto	1a
Massima capacità del punto di contatto	2 VA (ca), 2W (cc)
Tensione di esercizio: ca, cc	Max. 48 V
Massima corrente d'esercizio	12 V ÷ 24 V ca, cc: 50 mA 48 V ca, cc: 40 mA

Modello Nota 1)	Attacco	A	B	C	D	E	Modello applicabile
56-IS1000E-20□01	1/8	30	68	57	28	16	AC20□
56-IS1000E-20□02	1/4						AR20□, AW20□
56-IS1000E-20□03	3/8						AWM20, AWD20
56-IS1000E-30□02	1/4	32	74.5	60.5	30	13	AC25□, AC30□
56-IS1000E-30□03	3/8						AR25□, AR30□, AW30□
56-IS1000E-30□04	1/2						AWM30, AWD30
56-IS1000E-40□02	1/4						32
56-IS1000E-40□03	3/8	AC40□					
56-IS1000E-40□04	1/2	AR40□, AW40□					
56-IS1000E-40□06	3/4	AWM40, AWD40					

Nota 1) □ nel codice indica il tipo di filettatura. Non è necessaria nessuna indicazione per Rc, invece, indicare N per NPT e F per G.

Nota 2) Non si possono montare su AC40□-06 e AW40□-06.

Nota 3) L'unità modulare richiede interfaccia a parte.

\* Il pressostato su AC40□-06 e superiori e su AW40□-06 si può montare avvitando IS1000-01 sul modulo di estremità E500-□06-X501 o E600-□06-X501 o E600-□10-X501 (con filettatura frontale dall'alto Rc 1/8). Sono disponibili esecuzioni speciali con sensore premontato. Per verificarne la disponibilità, contattare SMC.



# Elettrovalvola a 5 vie Serie 52-SY

CE II 2G Ex ia IIC T4...T6



Per maggiori dettagli sulle specifiche, le dimensioni, ecc., consultare il catalogo corrispondente.

## Codici di ordinazione

**52-SY** **5** **1** **2** **0** **L** **3** **01** **F**

**ATEX categoria 2**

**Serie**

5	52-SY5000
7	52-SY7000
9	52-SY9000

**Tipo di funzionamento**

1	2 posizioni monostabile
2	2 posizioni bistabile
3	3 posizioni centri chiusi
4	3 posizioni centri in scarico
5	3 posizioni centri in pressione

**Connessione**

2	Attacchi su corpo
4	Montaggio su base

**Pilota**

—	Pilotaggio interno
R	Pilotaggio esterno*

\*Solo modello con montaggio su base.

**Barriera**

—	Senza barriera
A	Z728.H
B	MTL728P+
D	MTL5021

Uno per elettrovalvola.

**Ingresso elettrico**

L	Modello con connettore ad innesto
LL	Connettore a innesto con protezione
TT	Terminale

**Lunghezza cavo**

3	300 mm
6	600 mm
10	1000 mm
15	1500 mm
20	2000 mm
30	3000 mm
100	10000 mm (semi-standard)

Il tipo L misura solo 300mm e 600mm.

**Accessorio**

—	Senza
F1	Con piedino*
F2	Con squadretta laterale**

\*Piedino disponibile solo per elettrovalvola monostabile a 2 posizioni 52-SY5000 e 52-SY7000.  
\*\*Squadretta laterale solo per 52-SY5000 e 52-SY7000.  
\*\*\*Nessuna squadretta per il modello con attacchi solo su corpo 52-SY9000.

**Esec. con filettatura**

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

**Tipo di funzionamento**

Segnale	Attacco	Serie compatibili
01	1/8	52-SY5000
C4	Raccordo istantaneo ø4	
C6	Raccordo istantaneo ø6	
C8	Raccordo istantaneo ø8	
N3	Raccordo istantaneo ø5/32"	
N7	Raccordo istantaneo ø1/4"	
N9	Raccordo istantaneo ø5/16"	52-SY7000
02	1/4	
C8	Raccordo istantaneo ø8	
C10	Raccordo istantaneo ø10	
N9	Raccordo istantaneo ø5/16"	
N11	Raccordo istantaneo ø3/8"	52-SY9000
02	1/4	
03	3/8	
C8	Raccordo istantaneo ø8	
C10	Raccordo istantaneo ø10	
C12	Raccordo istantaneo ø12	
N9	Raccordo istantaneo ø5/16"	
N11	Raccordo istantaneo ø3/8"	

**Misura attacco (modello con montaggio su base)**

Segnale	Attacco	Serie compatibili
—	Senza sottopiastra	
02	1/4	52-SY5000
02	1/4	52-SY7000
03	3/8	
03	3/8	52-SY9000
04	1/2	

**Azionamento manuale**

—	A impulsi non bloccabile
D	A cacciavite bloccabile
E	A leva bloccabile



Per maggiori dettagli sulle specifiche, le dimensioni, ecc., consultare il catalogo corrispondente.

## Caratteristiche

Serie		52-SY5000	52-SY7000	52-SY9000
Temperatura d'esercizio	Temperatura classe T6	45°C		
	Temperatura classe T4, T5	50°C		
Aumento temperatura bobina		40°C max. (nominale)		
Tensione di ingresso barriera (zona non a rischio)		24VCC (tensione nominale sistema) a 1.1W		
Tensione di ingresso elettrovalvola (zona a rischio)		12VCC a 0.52W		
Intrinsecamente sicuro		ia		
Gruppo di gas		IIC		
Ingresso elettrico	tipo L	connettore ad innesto	IP30 (tipo LL: IP40)	
	tipo T	box terminale	IP65	

Nota 1) Resistenza agli urti: Sottoposta alla prova d'urto con apposita apparecchiatura non si riscontrano malfunzionamenti. La prova è stata realizzata sia perpendicolarmente che parallelamente alla valvola principale e all'armatura sia in condizione energizzata che no (valvola nello stadio iniziale).  
Resistenza alle vibrazioni: Sottoposta ad una scansione tra 8.3 e 2.000 Hz non presenta alcun malfunzionamento. La prova è stata realizzata sia parallelamente che perpendicolarmente rispetto alla valvola principale e all'armatura ed in condizione sia energizzata che no (valvola nello stadio iniziale).

Per le valvole 52-SY vengono usati i tipi di manifold SY standard 20, 41, 42

## Specifiche manifold per tipo 20

Modello	SS5Y5-20	SS5Y7-20
Valvola applicabile	52-SY5*20	52-SY7*20
Esecuzione manifold	Base singola/montaggio B	
1 (ALIM)/ 3/5 (SCAR)	Alimentazione comune/Scarico comune	
Stazioni della valvola	2 to 20 (1)	
4/2 (A/B) Posizione	Valvola	
Attacco	Attacchi 1, 3, 5 (P, EA, EB)	
	1/4	
Attacchi 4, 2 (A, B)	1/8	1/4
	C4 (racordi istantanei ø4mm) C6 (racordi istantanei ø6mm) C8 (racordi istantanei ø8mm)	C8 (racordi istantanei ø8mm) C10 (racordi istantanei ø10mm)
Peso base manifold W (g) n: Stazione	W=36n+64	W=43n+64

Nota 1) Per più di 10 stazioni (più di 5 nel caso di SS5Y7), alimentare pressione attraverso gli attacchi P su entrambi i lati e scaricare dagli attacchi EA/EB da entrambi i lati.  
Nota 2) La valvola 52-SY9\*20 non viene venduta con manifold di serie. Contattare SMC per ordinarla.  
Nota 3) Le serie 52-SY non sono disponibili con manifold in resina (modello 23, 20P e 45).

## Specifiche manifold per il modello 41 e 42

Modello	SS5Y5-41	SS5Y5-42	SS5Y7-42
Valvola applicabile	52-SY5*40		52-SY7*40
Esecuzione manifold	Base singola/montaggio B		
1 (ALIM)/ 3/5 (SCAR)	Alimentazione comune/Scarico comune		
Stazioni della valvola	2 to 20 (1)		
4/2 (A/B)	Posizione Base		
Tipo di attacco	Direzione Laterale		
Attacco	1, 3, 5 (P, EA, EB) attacchi		1/4
	4, 2 (A, B) attacchi		1/4
Peso base manifold W (g) n: Stazione	1/8	1/4	1/4
	C6 (racordi istantanei ø6mm) C8 (racordi istantanei ø8mm)	C6 (racordi istantanei ø6mm) C8 (racordi istantanei ø8mm)	C10 (racordi istantanei ø10mm)
	W=61n+101	W=79n+127	W=100n+151

Nota 1) Per più di 10 stazioni (più di 5 nel caso di SS5Y7), alimentare pressione attraverso gli attacchi P su entrambi i lati e scaricare dagli attacchi EA/EB da entrambi i lati.  
Nota 2) La valvola 52-SY9\*40 non viene venduta con manifold di serie. Contattare SMC per ordinarla.  
Nota 3) Le serie 52-SY non sono disponibili con manifold in resina (modello 23, 20P e 45).

## Istruzioni di sicurezza

- 1) Prodotto non idoneo alla Zona 0. Le zone indicate sono la 1 e 2.
- 2) Su richiesta, disponibili i tubi antistatici delle serie TAS e TAU di SMC.
- 3) L'elettrovalvola ha una polarità (+ -). Confermare la polarità corretta facendo riferimento al colore dei cavi. Se la polarità è invertita, la barriera può risultare danneggiata.
- 4) Controllare che la tensione d'ingresso dell'elettrovalvola nei cavi sia di 10.8VCC (min).
- 5) Il prodotto deve essere collegato a una barriera certificata o a un circuito intrinsecamente sicuro certificato, che presenti i seguenti valori massimi:

U<sub>i</sub>= 28V  
I<sub>i</sub>= 225mA (protezione di tipo resistivo)  
P<sub>i</sub>= 1W  
C<sub>i</sub>= 0 nF  
L<sub>i</sub>= 0 mH

Nota) Alla spedizione, la valvola non è collegata alla barriera

## Tempo di risposta

Configurazione	Tempi di risposta (ms) (0.5MPa)		
	52-SY5000	52-SY7000	52-SY9000
2 posizioni monostabile	≤26	≤38	≤50
2 posizioni bistabile	≤22	≤30	≤50
3 posizioni	≤38	≤56	≤70

Nota 1) In base alle prove di prestazione dinamica JIS B8375-1981.

Nota 2) Tempo di risposta quando le barriere sono combinate a una valvola.

Sistema A: Valvola + Z728.H (Pepperl + Fuchs)

B: Valvola + MTL728P+

Nota 3) Se viene usato il sistema D, il tempo di attivazione viene ritardato di 17ms rispetto al tempo di risposta indicato nella tabella.

Sistema D: Valvola + MTL5021

## Specifiche manifold per tipo 20

Modello	Attacco		Caratteristiche di portata					
	1,5,3	4,2	1 > 4/2 (P>A/B)			4/2 > 5/3 (A/B > EA/EB)		
	(P, EA, EB)	(A, B)	c[dm³/(s.bar)]	b	Cv	c[dm³/(s.bar)]	b	Cv
SS5Y5-20	1/4	C8	1.90	0.28	0.48	2.20	0.20	0.53
SS5Y7-20	1/4	C10	3.60	0.93	3.60	0.93	0.27	0.88

Nota) Valori per 5 stazioni manifold con una valvola a 2 posizioni monostabile.

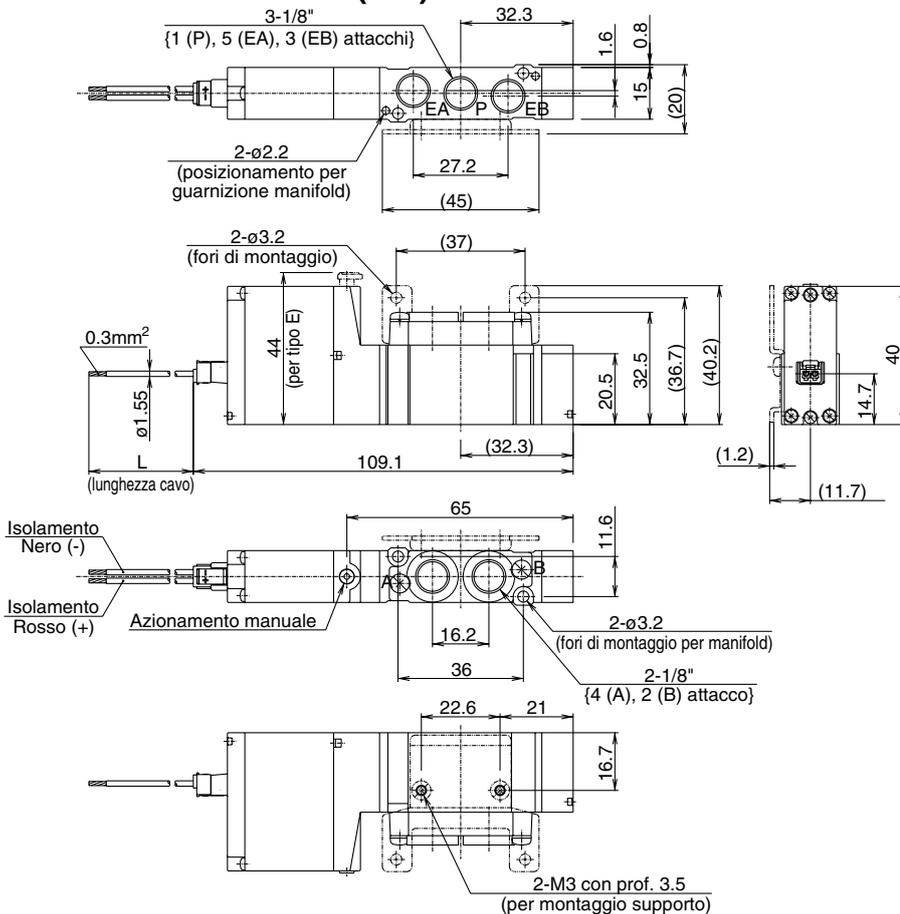
## Specifiche manifold per il modello 41 e 42

Modello	Attacco		Caratteristiche di portata					
	1,5,3	4,2	1 > 4/2 (P>A/B)			4/2 > 5/3 (A/B > EA/EB)		
	(P, EA, EB)	(A, B)	c[dm³/(s.bar)]	b	Cv	c[dm³/(s.bar)]	b	Cv
SS5Y5-41	1/4	C8	1.80	0.23	0.44	1.90	0.16	0.45
SS5Y5-42	1/4	C8	1.90	0.20	0.46	1.90	0.12	0.43
SS5Y7-42	1/4	C10	3.00	0.25	0.75	3.00	0.12	0.66

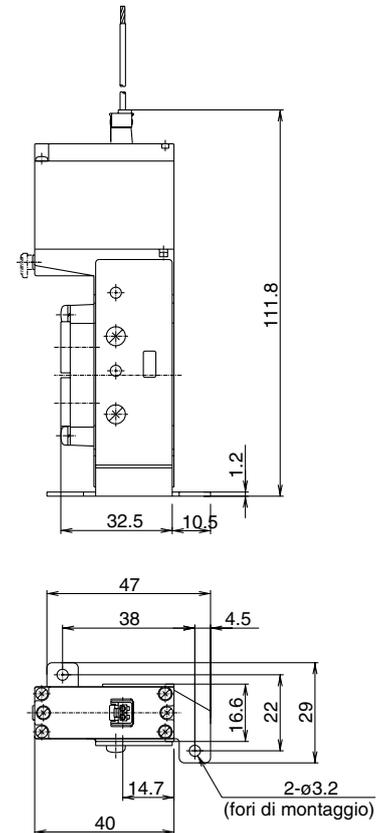
Nota) Valori per 5 stazioni manifold con una valvola a 2 posizioni monostabile.

**Dimensioni**

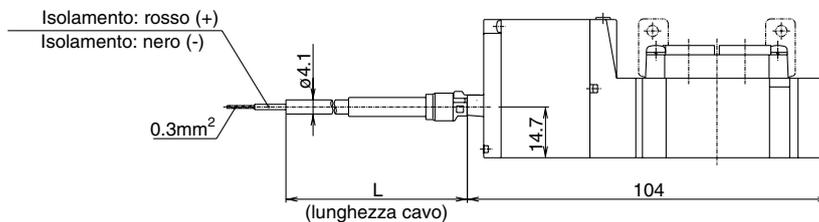
**Modello con attacchi su corpo**  
**Dimensioni/Serie 52-SY5000**  
**Monostabile 2 posizioni**  
**Connettore plug-in (L)**  
**52-SY5120-L□□-01□(-F2)**



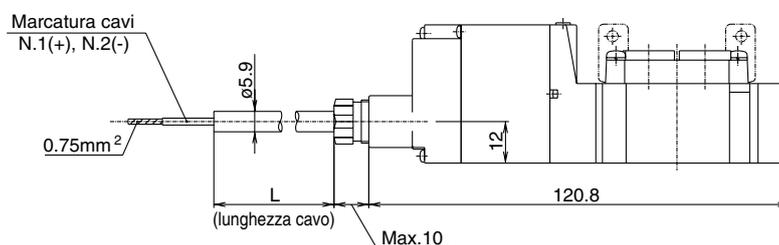
**Per versione con piedino**  
**52-SY5120-L□□-01□-F1**



**Connettore plug-in (LL)**  
**52-SY5120-LL□□-01□(-F2)**



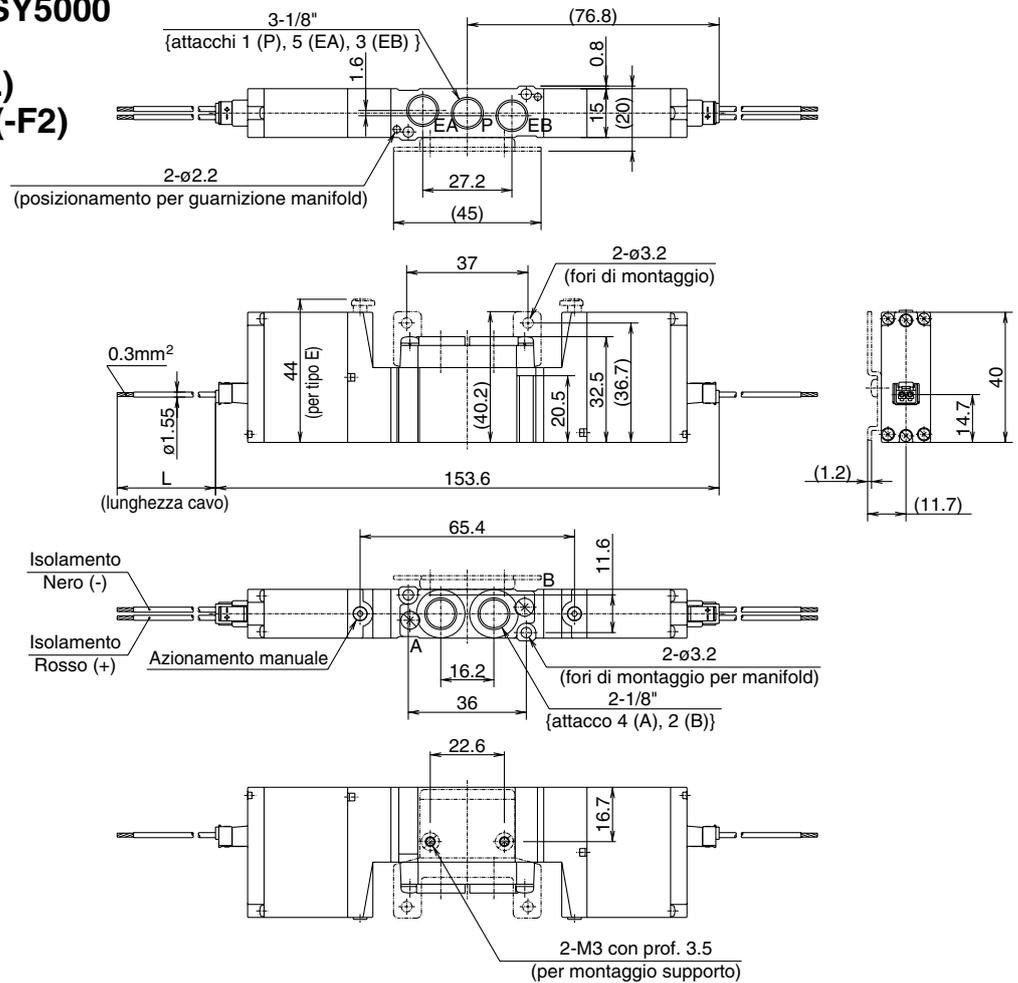
**Tipo terminale (TT)**  
**52-SY5120-TT□□-01□(-F2)**



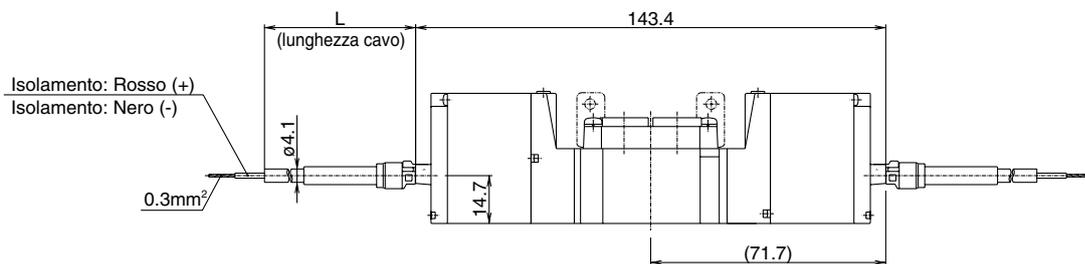
# Serie 52-SY

## Dimensioni

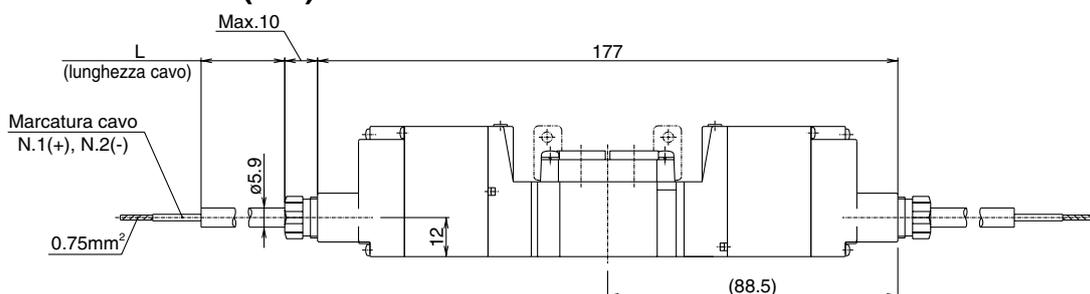
**Modello con attacchi su corpo**  
**Dimensioni/serie 52-SY5000**  
**Bistabile 2 posizioni**  
**Connettore plug-in (L)**  
**52-SY5220-L□□-01□(-F2)**



**Connettore plug-in (LL)**  
**52-SY5220-LL□□-01□(-F2)**



**Tipo terminale (TT)**  
**52-SY5220-TT□□-01□(-F2)**



**Dimensioni**

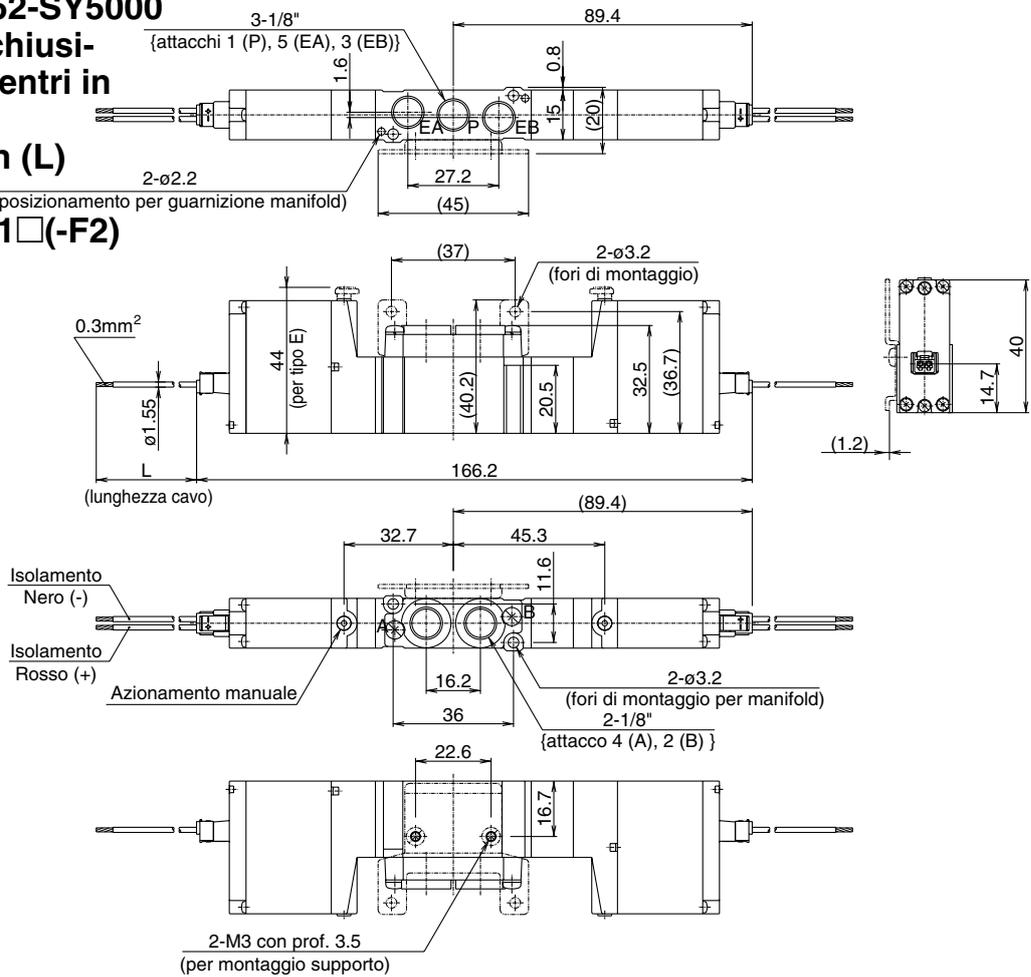
**Modello con attacchi su corpo**

**Dimensioni/serie 52-SY5000**

**3 posizioni centri chiusi-  
centri in scarico- centri in  
pressione**

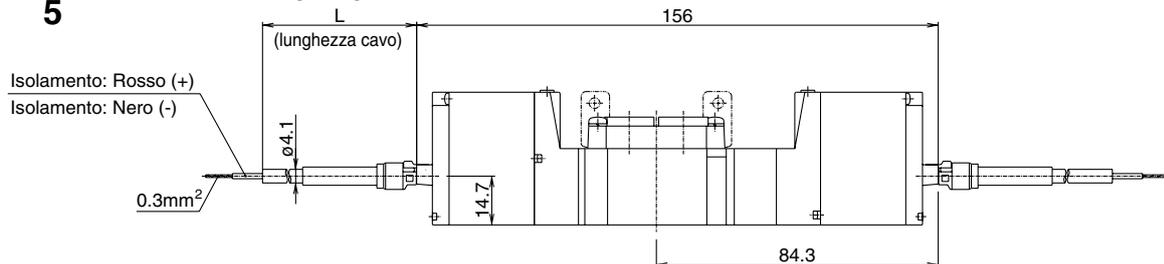
**Connettore plug-in (L)**

**3**  
**52-SY5420-L□□-01□(-F2)**  
**5**



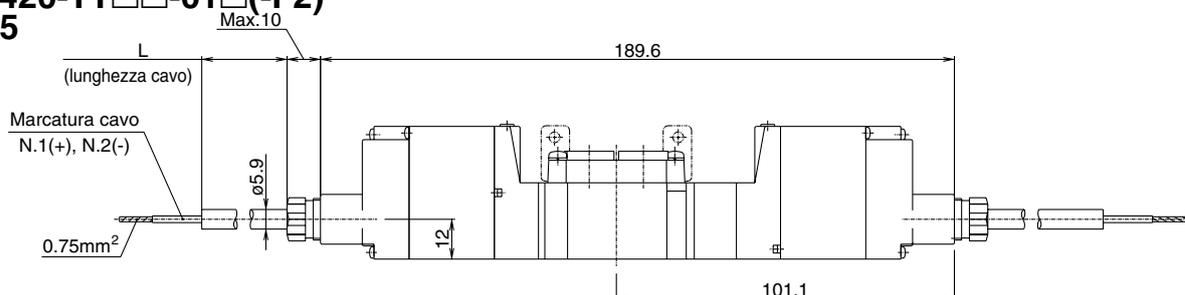
**Connettore plug-in (LL)**

**3**  
**52-SY5420-LL□□-01□(-F2)**  
**5**



**Tipo terminale (TT)**

**3**  
**52-SY5420-TT□□-01□(-F2)**  
**5**

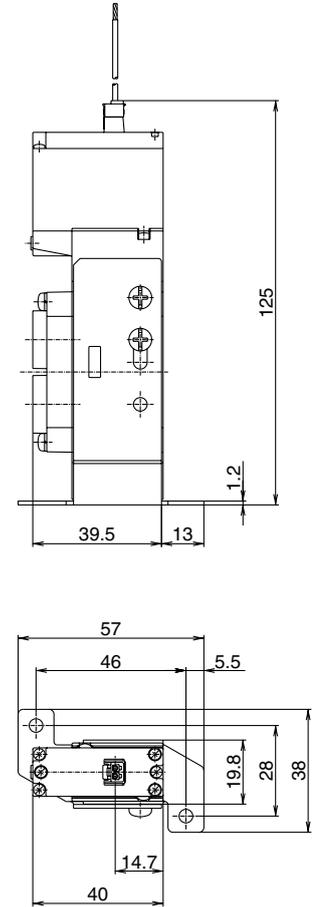
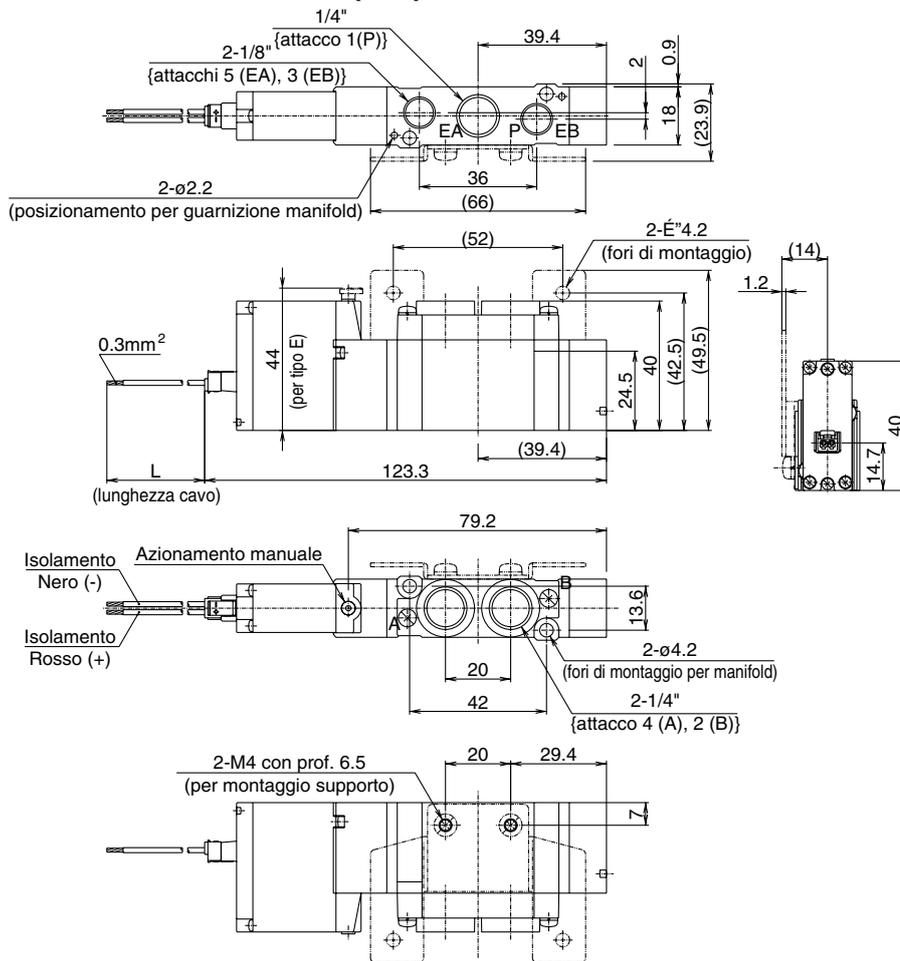


# Serie 52-SY

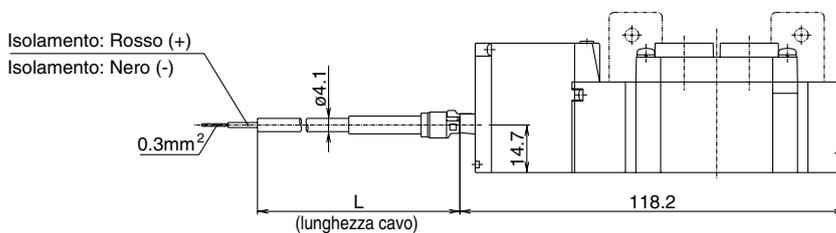
## Dimensioni

**Modello con attacchi su corpo**  
**Dimensioni/serie 52-SY7000**  
**Monostabile 2 posizioni**  
**Connettore plug-in (L)**  
**52-SY7120-L□□-02□(-F2)**

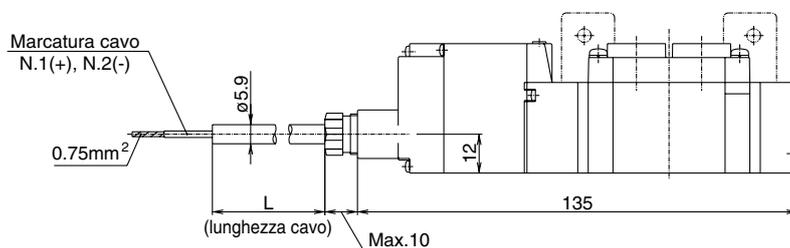
**Per versione con piedino**  
**52-SY7120-L□□-02□(-F1)**



**Connettore plug-in (LL)**  
**52-SY7120-LL□□-02□(-F2)**

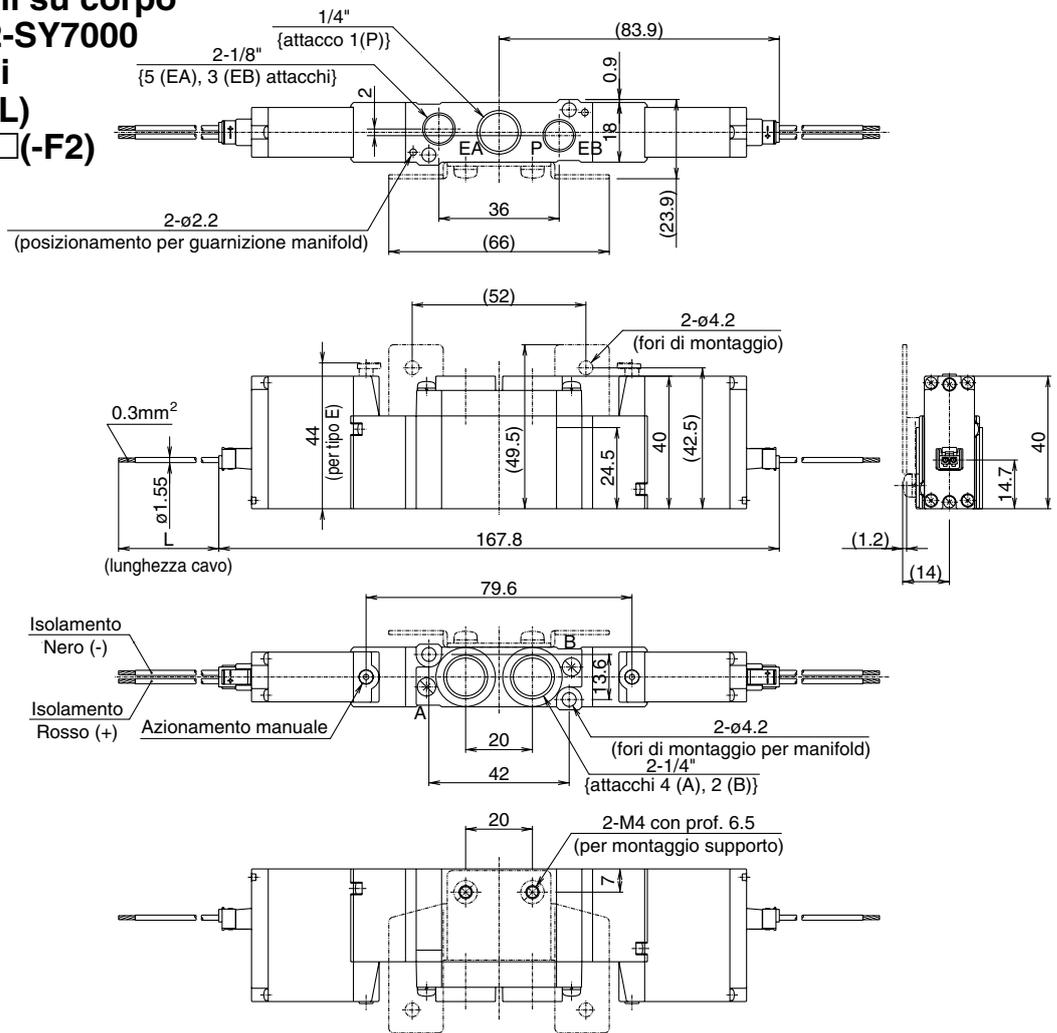


**Tipo terminale (TT)**  
**52-SY7120-TT□□-02□(-F2)**

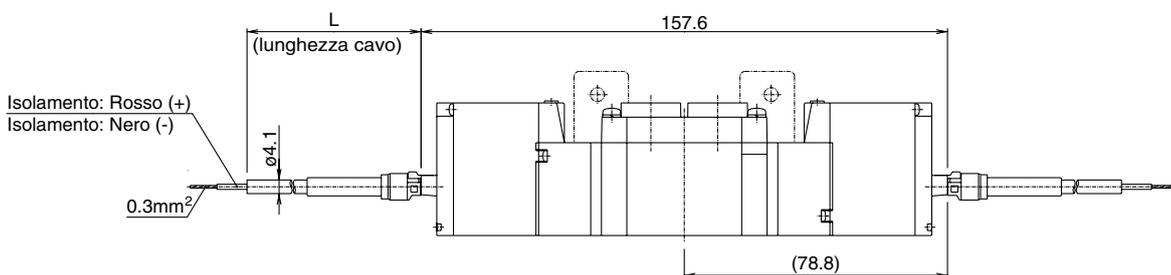


**Dimensioni**

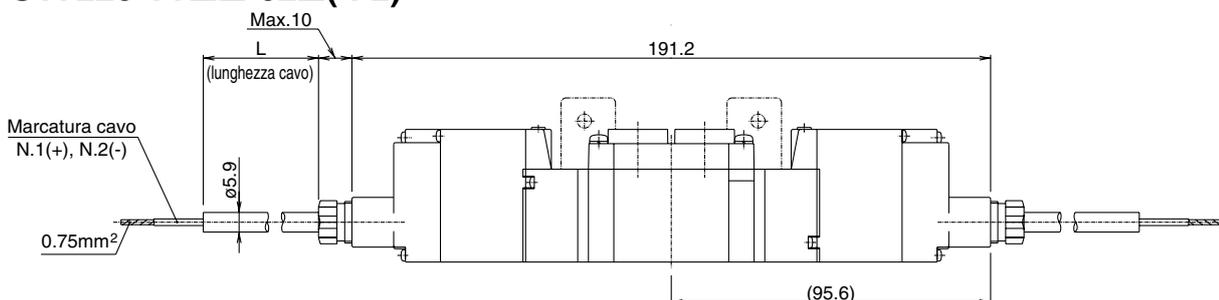
**Modello con attacchi su corpo**  
**Dimensioni/serie 52-SY7000**  
**Bistabile 2 posizioni**  
**Connettore plug-in (L)**  
**52-SY7220-L□□-02□(-F2)**



**Connettore plug-in (LL)**  
**52-SY7220-LL□□-02□(-F2)**



**Terminale tipo (TT)**  
**52-SY7220-TT□□-02□(-F2)**

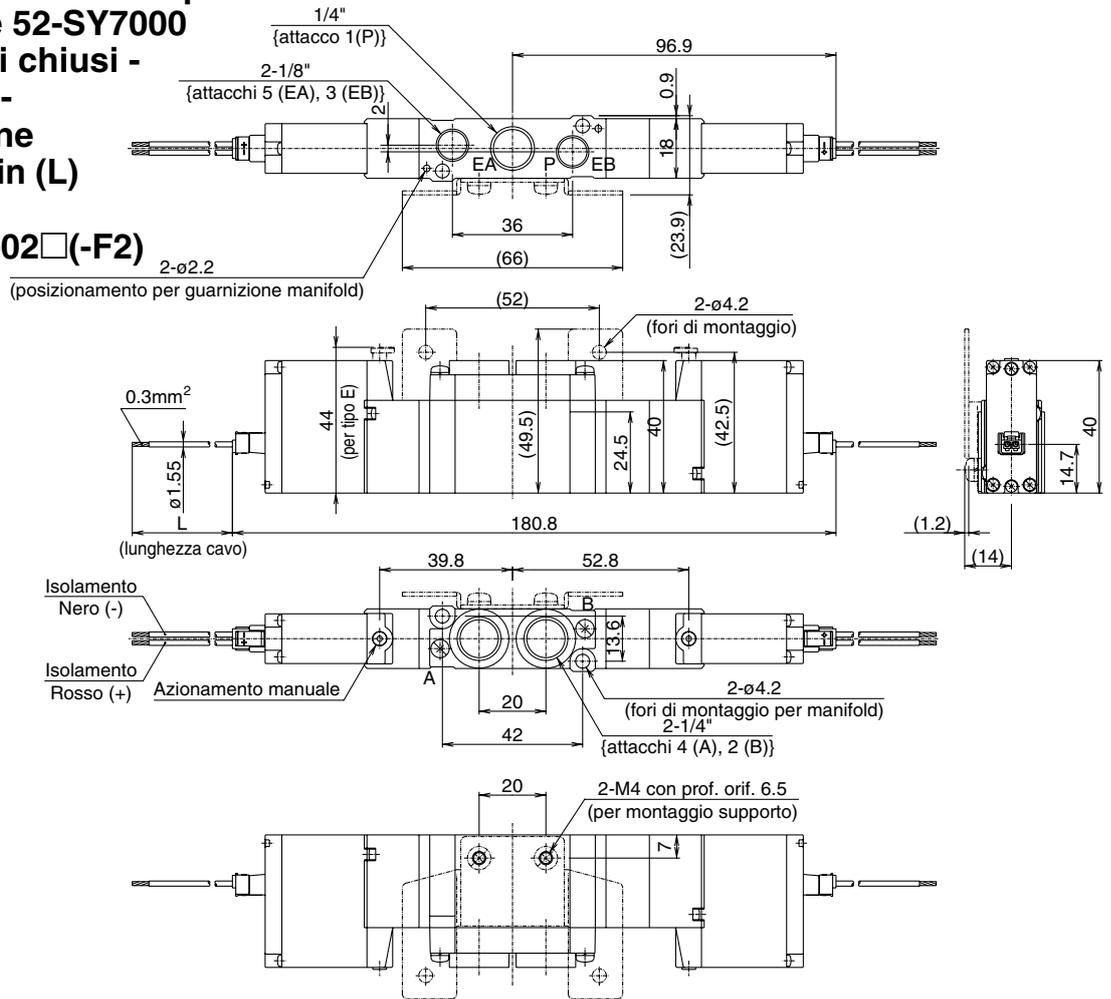


# Serie 52-SY

## Dimensioni

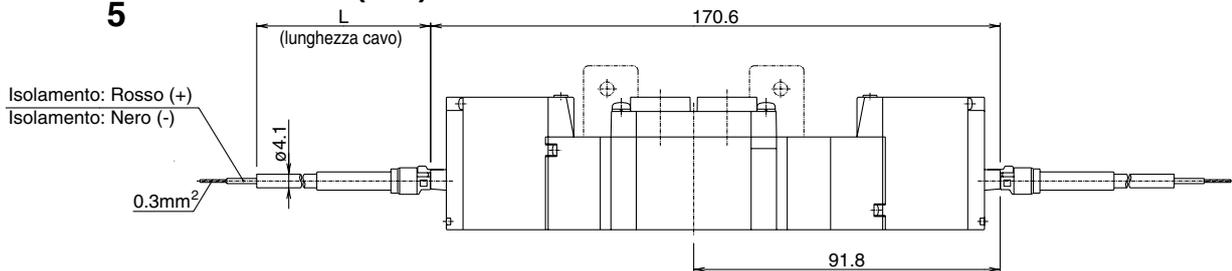
**Modello con attacchi su corpo**  
**Dimensioni/serie 52-SY7000**  
**3 posizioni centri chiusi -**  
**centri in scarico -**  
**centri in pressione**  
**Connettore plug-in (L)**

3  
**52-SY7420-L□□-02□(-F2)**  
 5



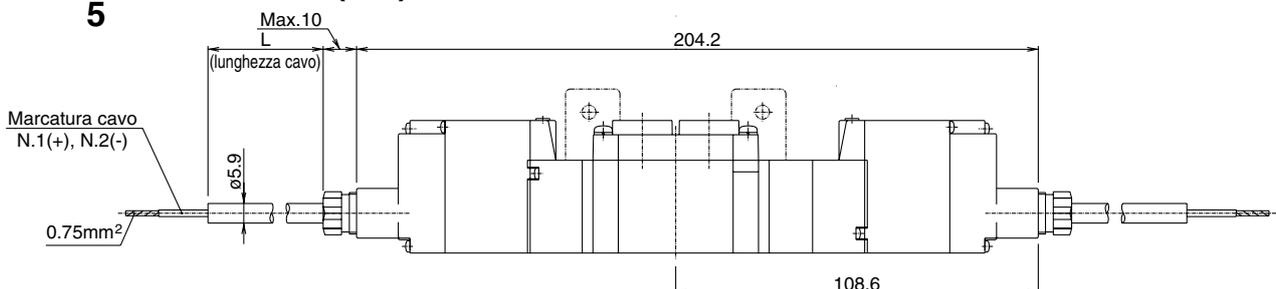
## Connettore plug-in (LL)

3  
**52-SY7420-LL□□-02□(-F2)**  
 5



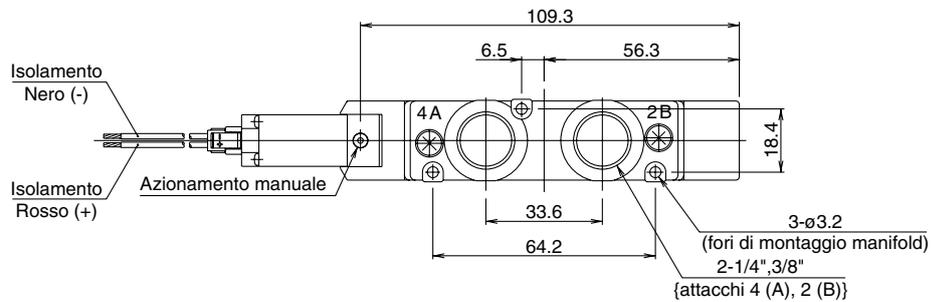
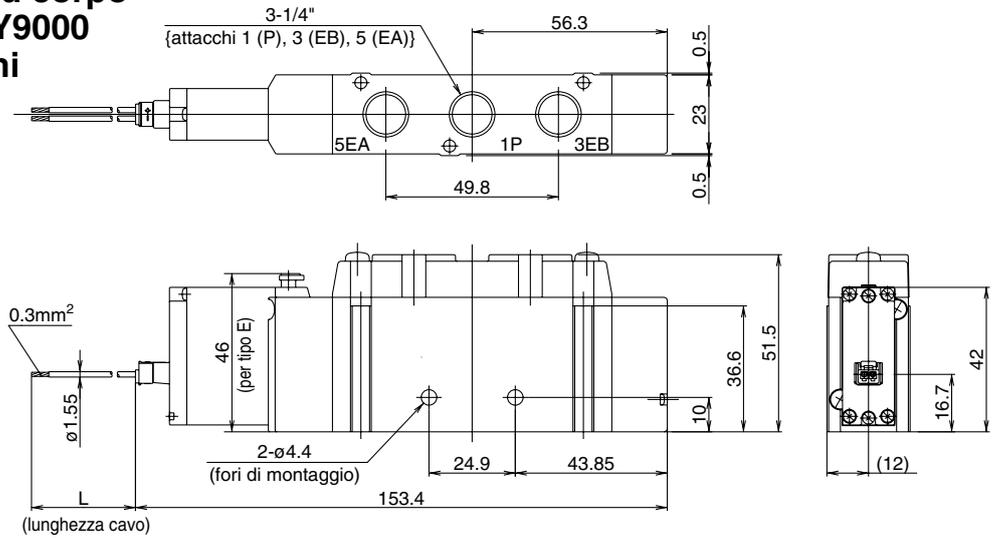
## Terminale tipo (TT)

3  
**52-SY7420-TT□□-02□(-F2)**  
 5

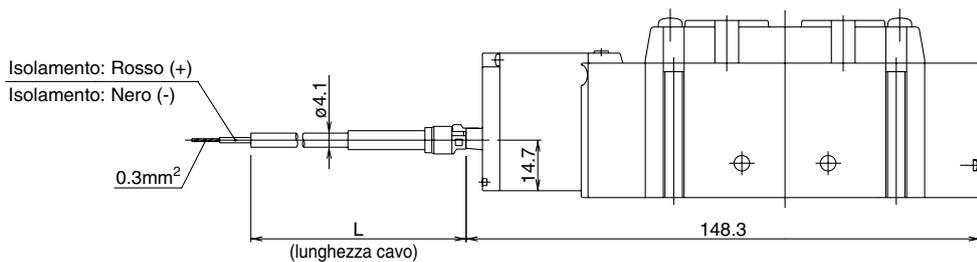


**Dimensioni**

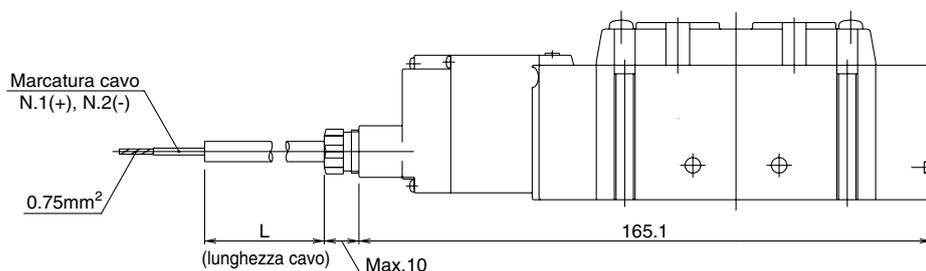
**Modello con attacchi su corpo**  
**Dimensioni/serie 52-SY9000**  
**Monostabile 2 posizioni**  
**Connettore**  
**plug-in (L)**  
**52-SY9120-L** □ □ □ -02 □ □



**Connettore plug-in (LL)**  
**52-SY9120-LL** □ □ □ -02 □ □



**Tipo terminale (TT)**  
**52-SY9120-TT** □ □ □ -02 □ □



# Serie 52-SY

## Dimensioni

### Modello con attacchi su corpo

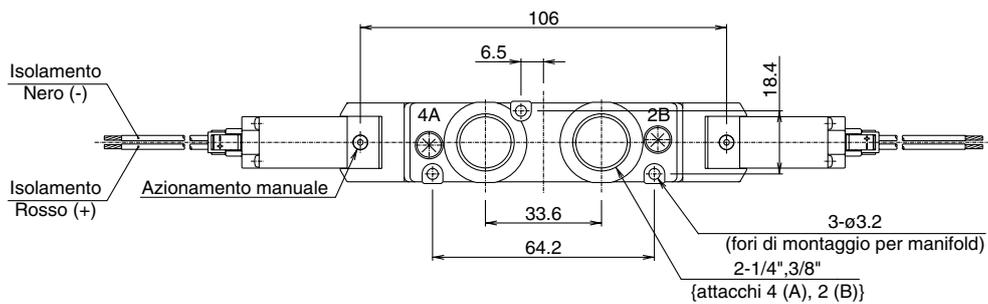
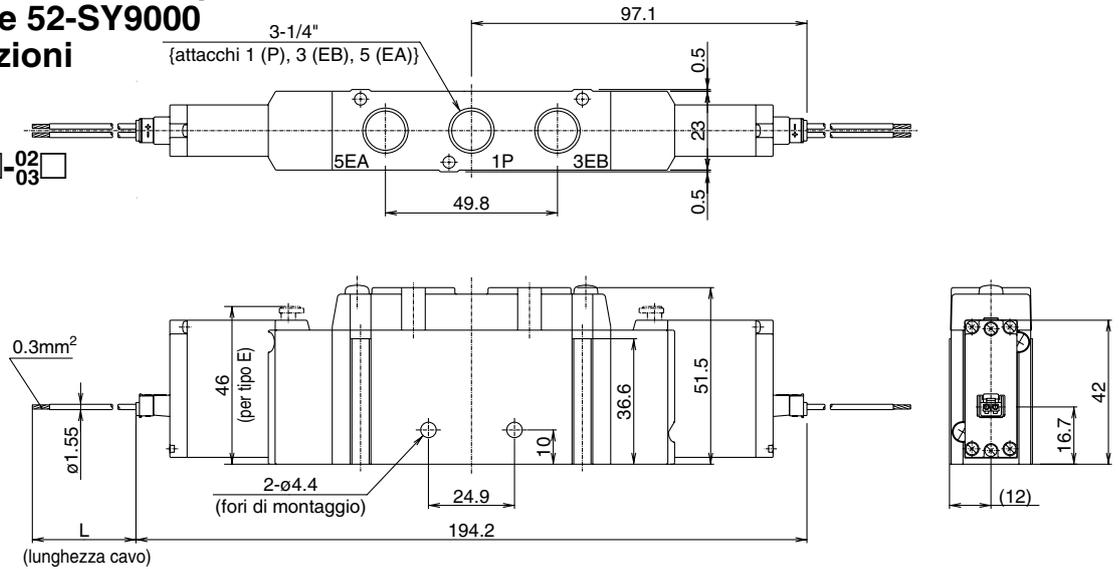
### Dimensioni/serie 52-SY9000

### Bistabile 2 posizioni

### Connettore

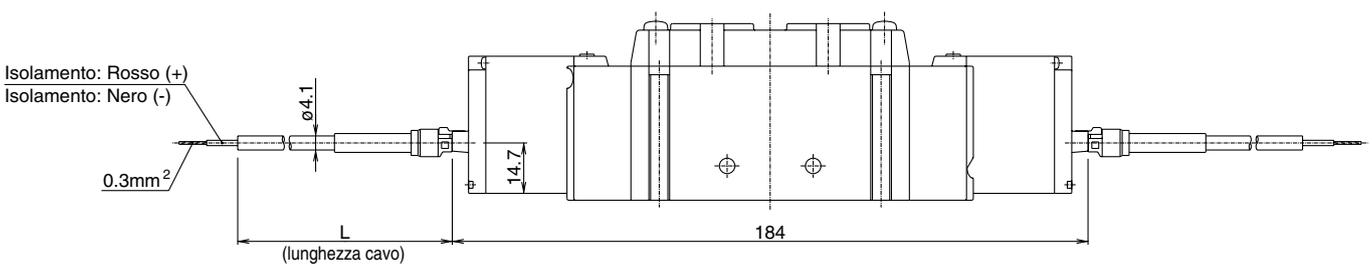
### plug-in (L)

52-SY9220-L   -02   03



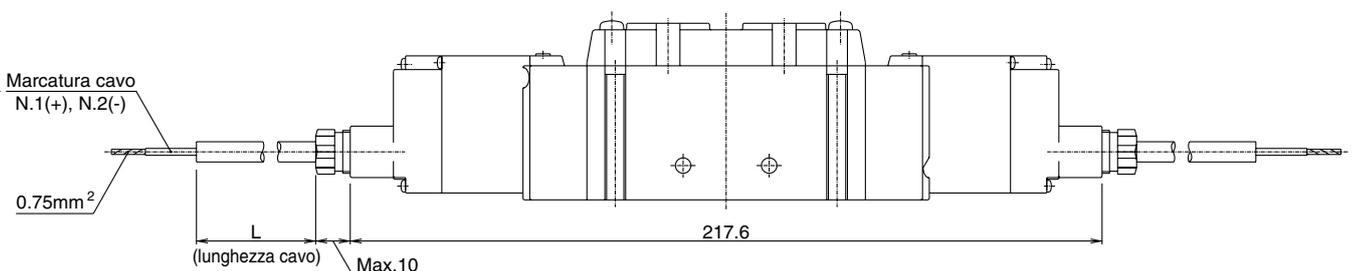
### Connettore plug-in (LL)

52-SY9220-LL   -02   03



### Tipo terminale (TT)

52-SY9220-TT   -02   03

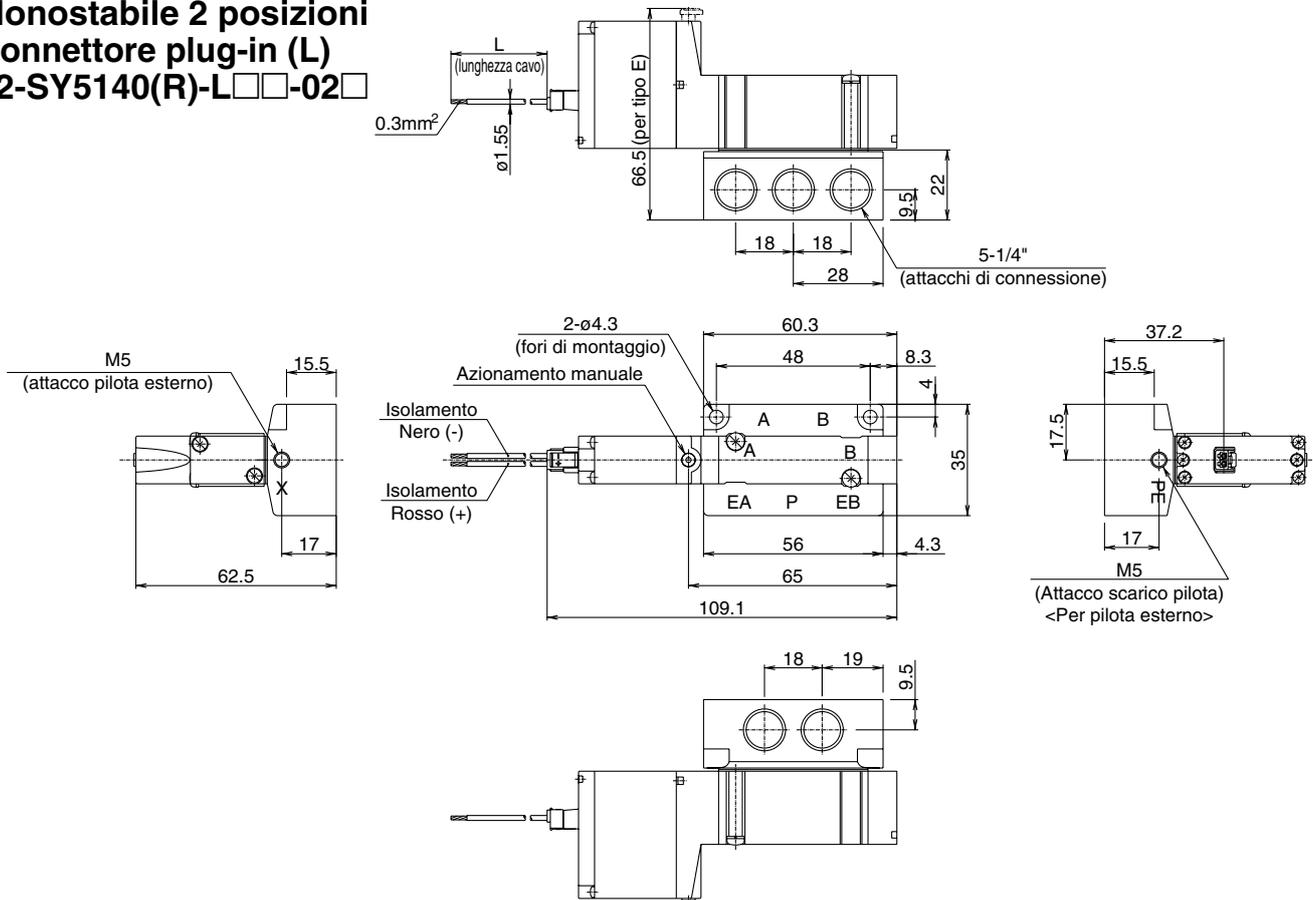




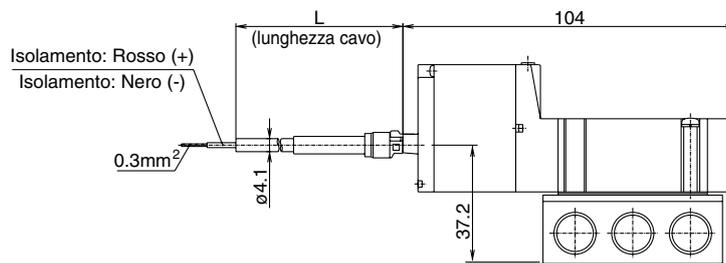
# Serie 52-SY

## Dimensioni

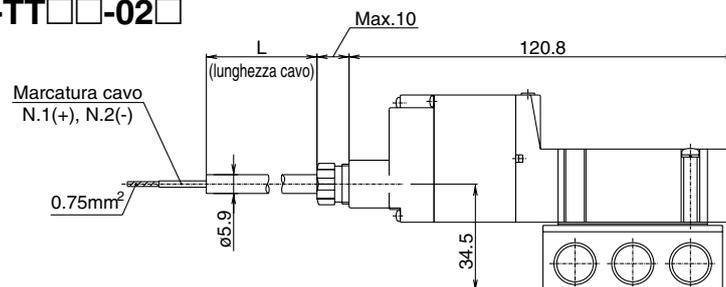
**Modello con montaggio su base**  
**Dimensioni/serie 52-SY5000**  
**Monostabile 2 posizioni**  
**Connettore plug-in (L)**  
**52-SY5140(R)-L□□-02□**



**Connettore plug-in (LL)**  
**52-SY5140(R)-LL□□-02□**

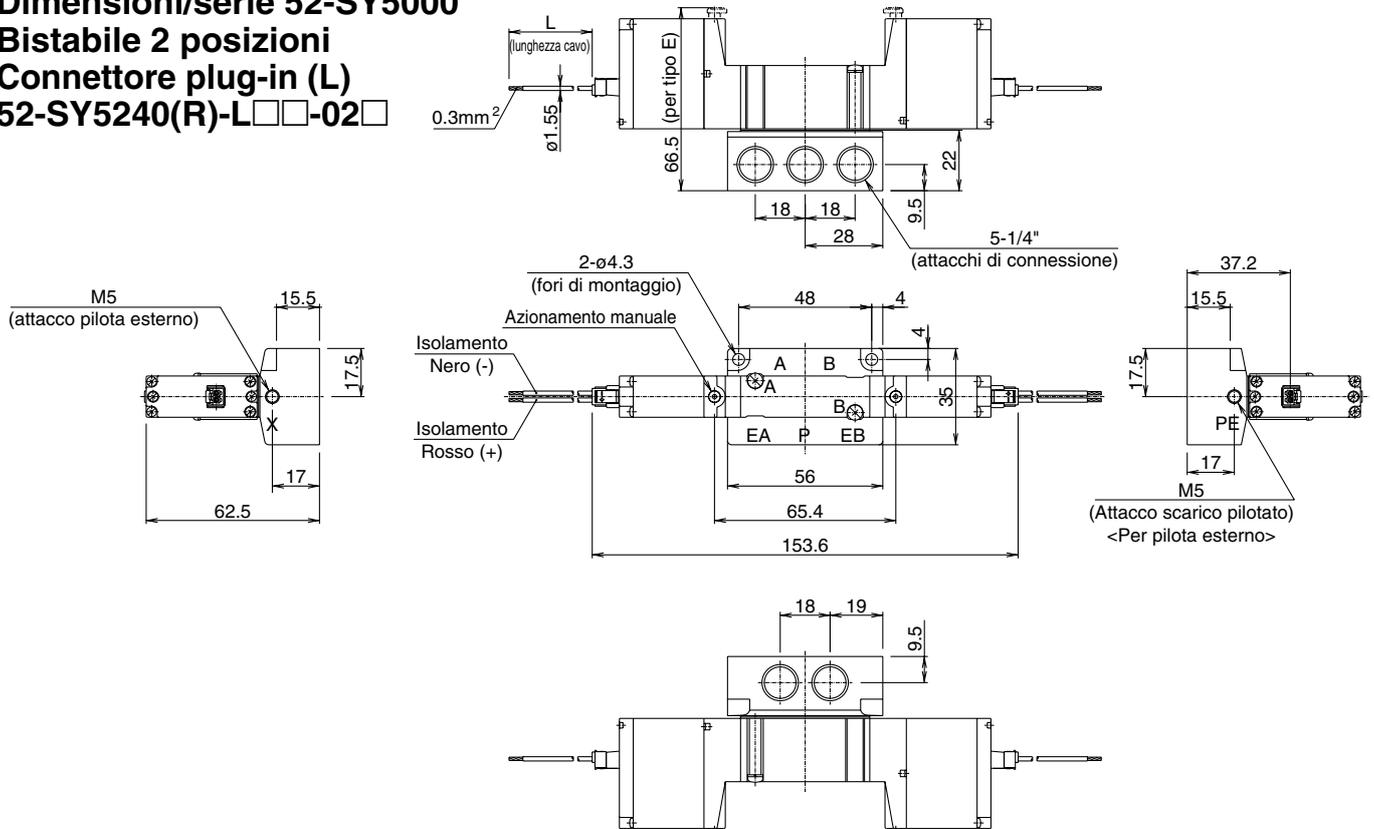


**Tipo terminale (TT)**  
**52-SY5140(R)-TT□□-02□**

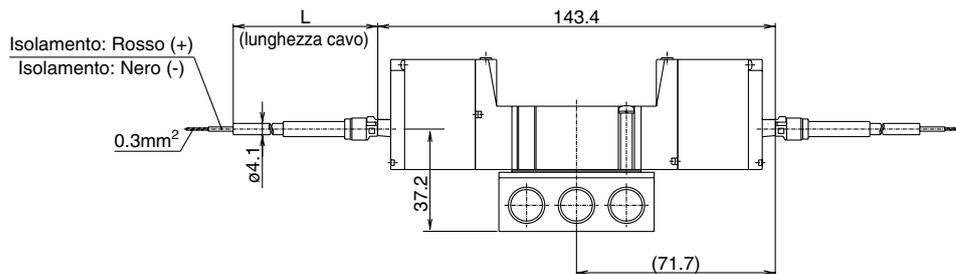


**Dimensioni**

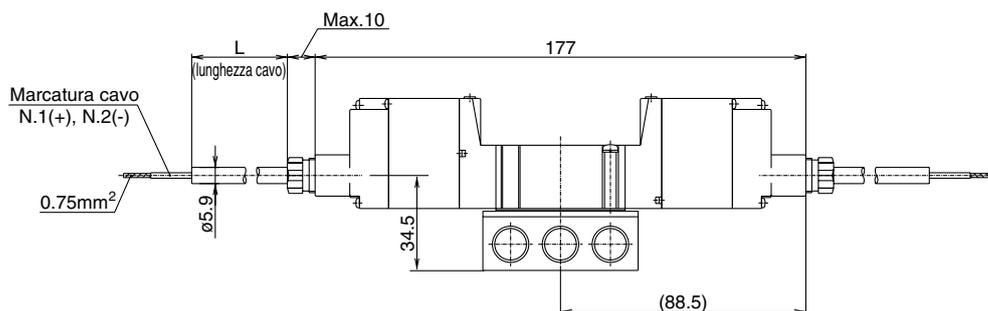
**Modello con montaggio su base**  
**Dimensioni/serie 52-SY5000**  
**Bistabile 2 posizioni**  
**Connettore plug-in (L)**  
**52-SY5240(R)-L□□-02□**



**Connettore plug-in (LL)**  
**52-SY5240(R)-LL□□-02□**



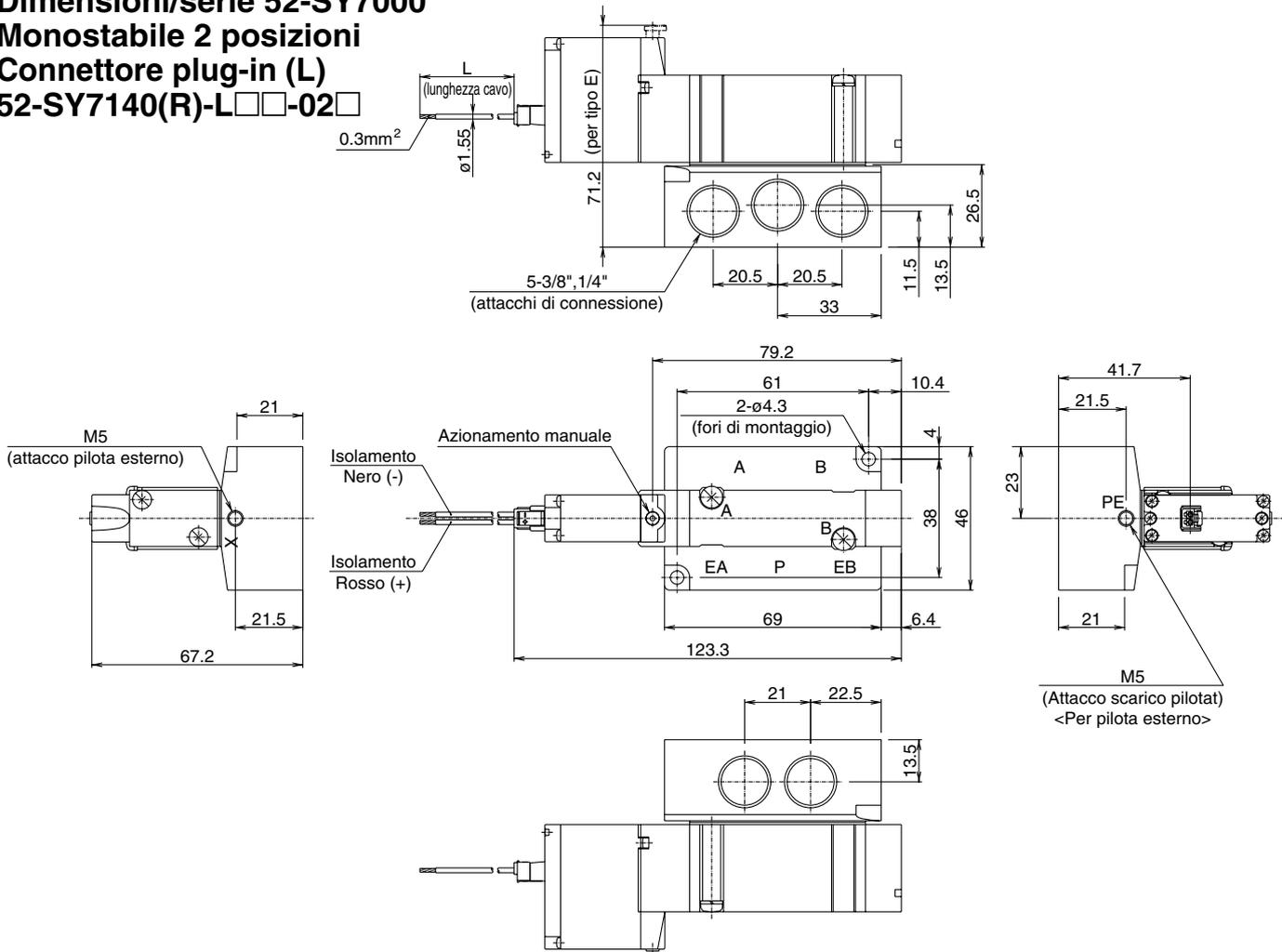
**Tipo terminale (TT)**  
**52-SY5240(R)-TT□□-02□**



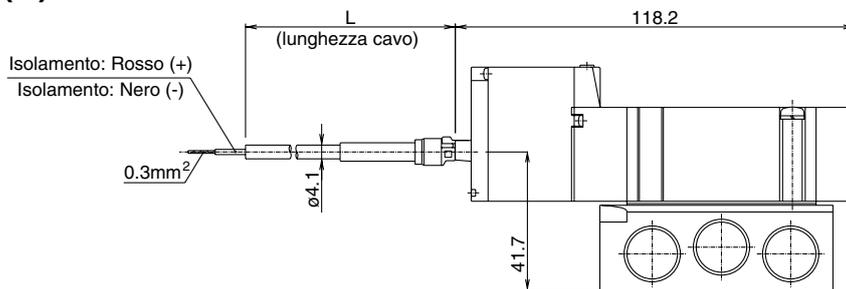


**Dimensioni**

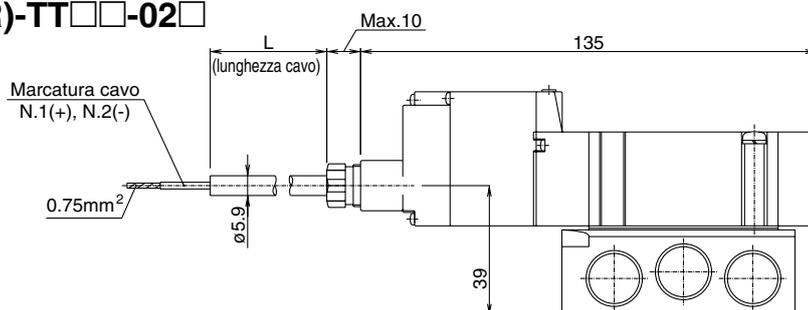
**Modello con montaggio su base**  
**Dimensioni/serie 52-SY7000**  
**Monostabile 2 posizioni**  
**Connettore plug-in (L)**  
**52-SY7140(R)-L□□□-02□□**



**Connettore plug-in (LL)**  
**52-SY7140(R)-LL□□□-02□□**



**Tipo terminale (TT)**  
**52-SY7140(R)-TT□□□-02□□**

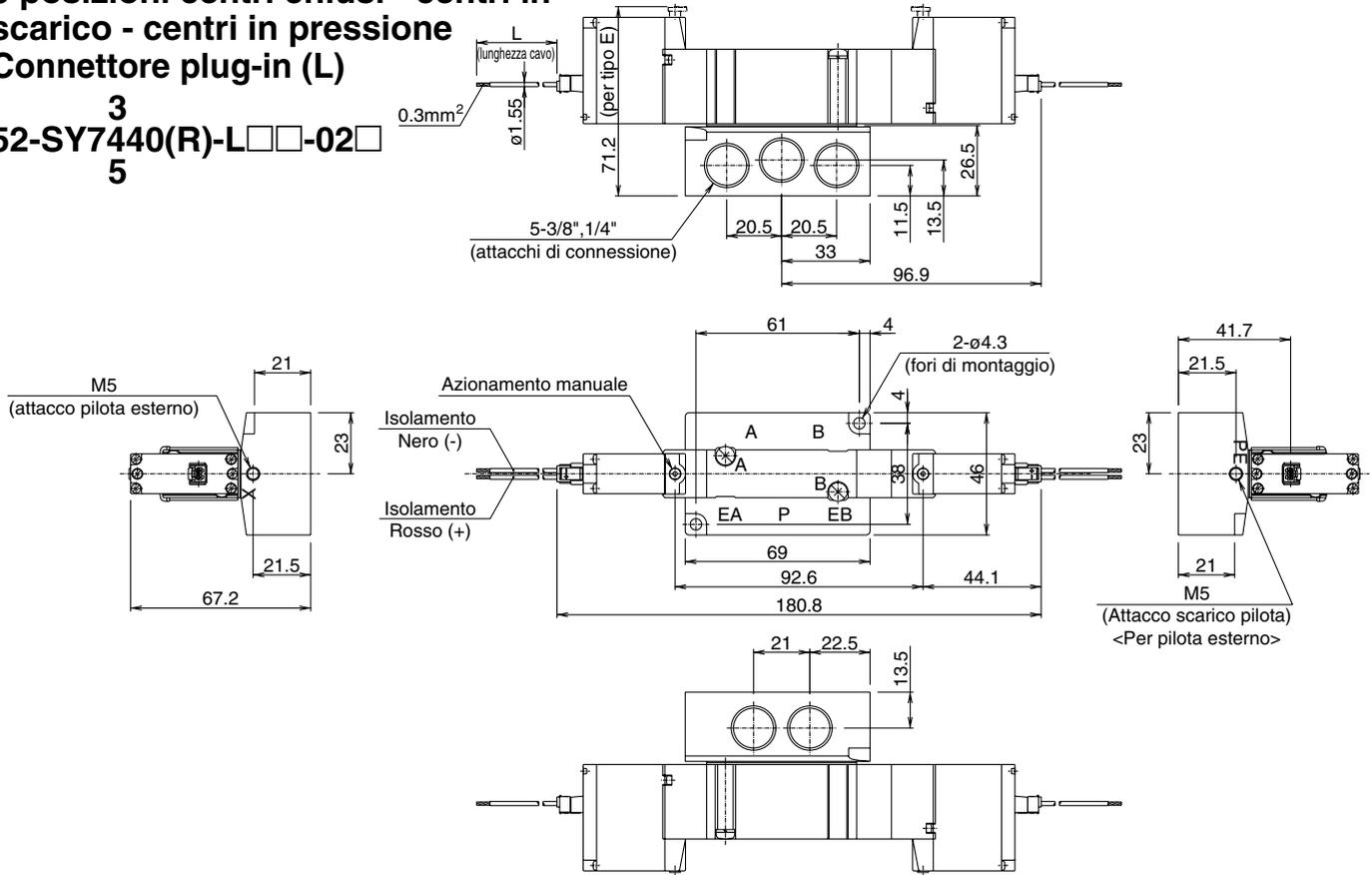




**Dimensioni**

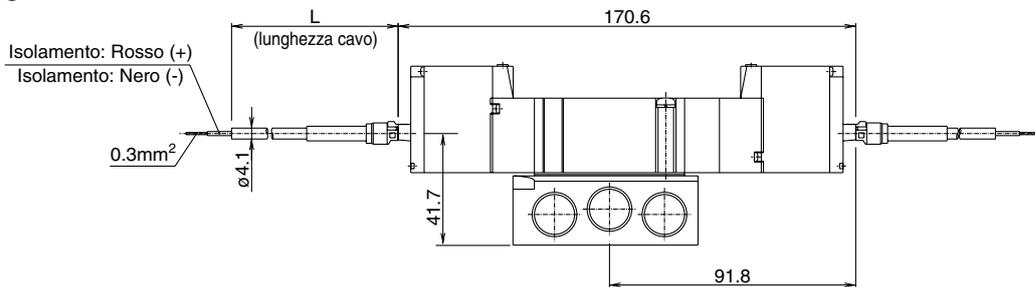
**Modello con montaggio su base**  
**Dimensioni/serie 52-SY7000**  
**3 posizioni centri chiusi - centri in scarico - centri in pressione**  
**Connettore plug-in (L)**

3  
**52-SY7440(R)-L** □ □ -02 □  
 5



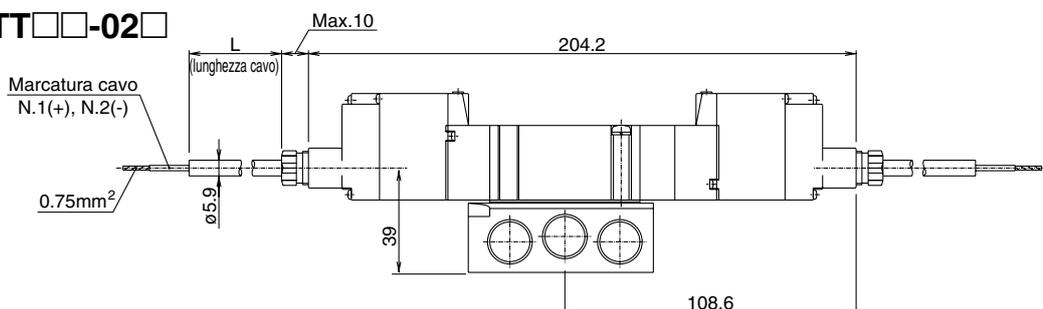
**Connettore plug-in (LL)**

3  
**52-SY7440(R)-LL** □ □ -02 □  
 5



**Terminale tipo (TT)**

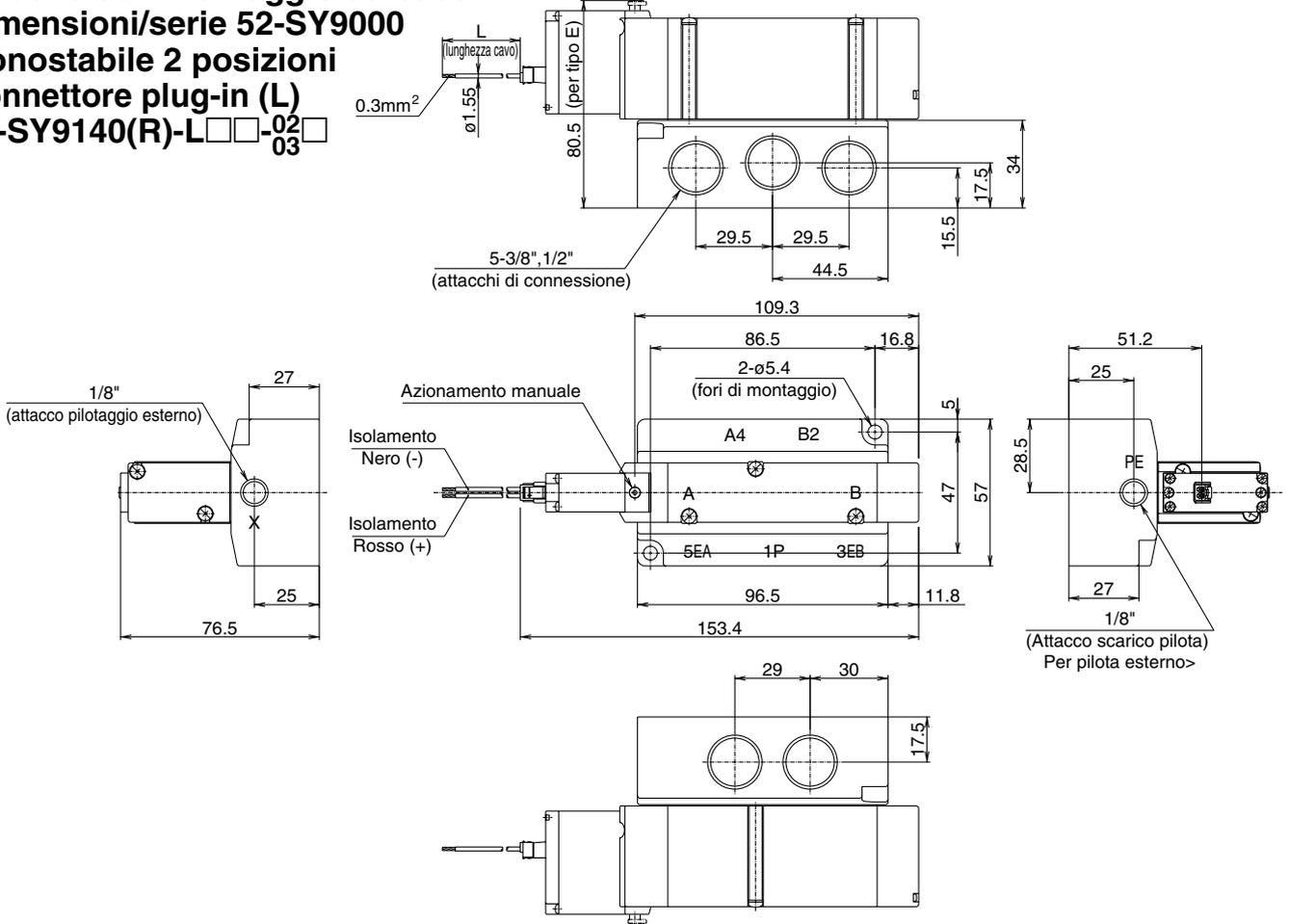
3  
**52-SY7440(R)-TT** □ □ -02 □  
 5



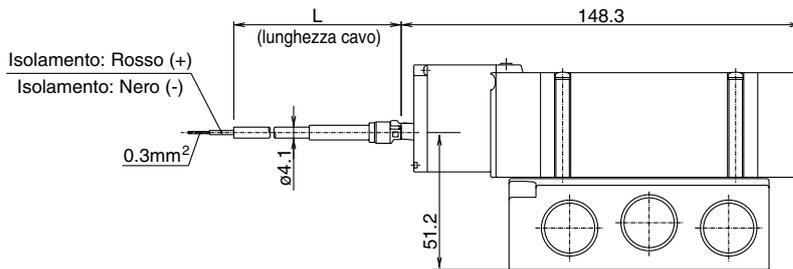
# Serie 52-SY

## Dimensioni

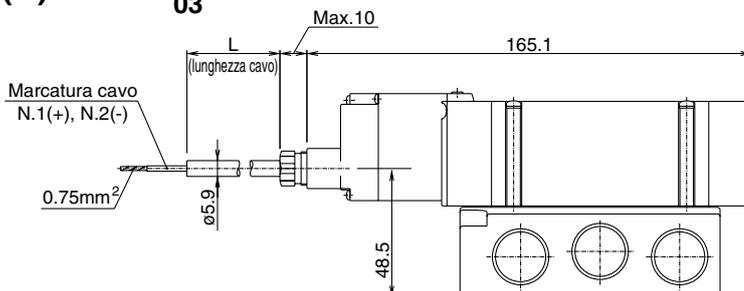
**Modello con montaggio su base**  
**Dimensioni/serie 52-SY9000**  
**Monostabile 2 posizioni**  
**Connettore plug-in (L)**  
**52-SY9140(R)-L**    -02   03



**Connettore plug-in (LL)**  
**52-SY9140(R)-LL**    -02   03



**Tipo terminale (TT)**  
**52-SY9140(R)-TT**    -02   03



**Dimensioni**

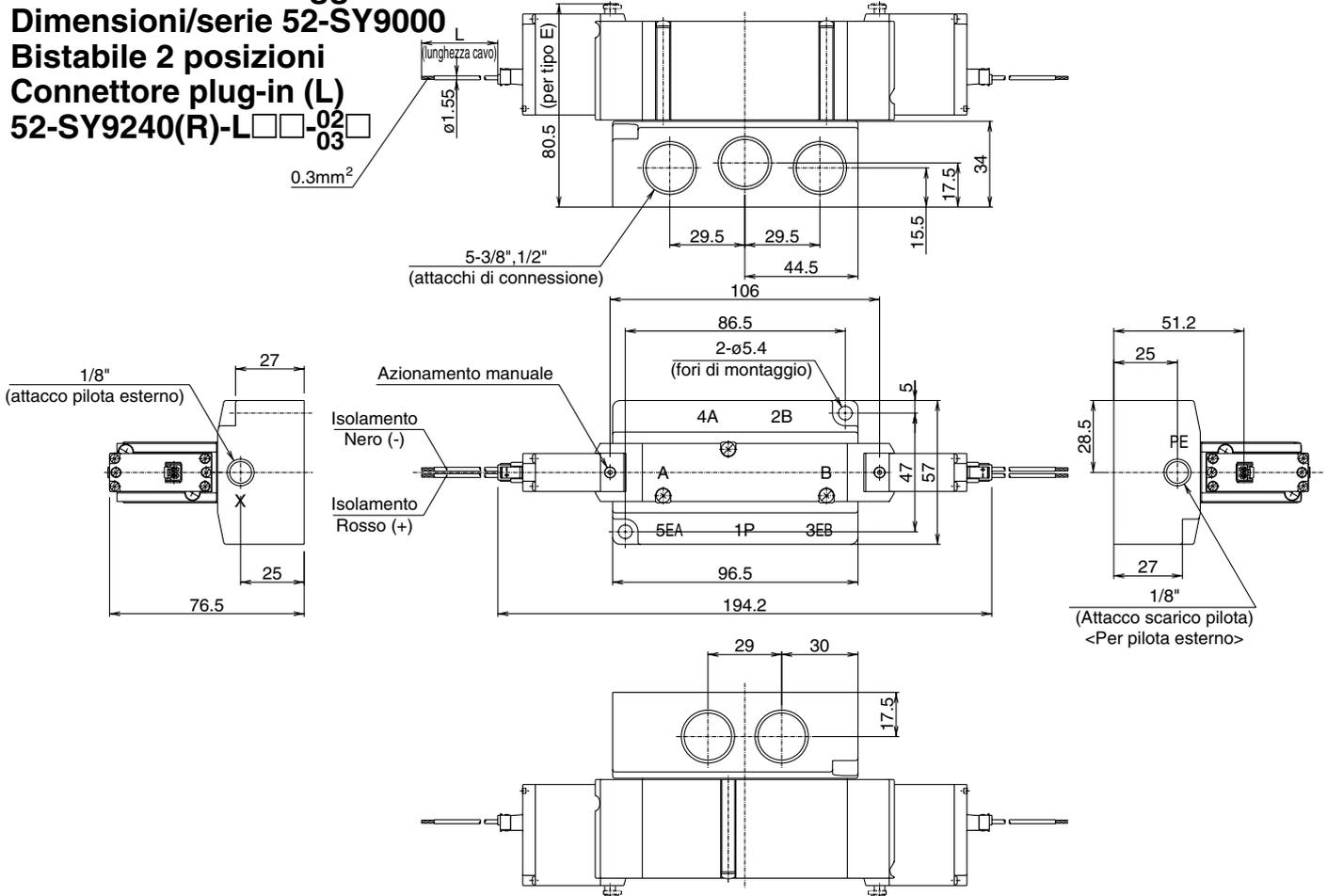
**Modello con montaggio su base**

**Dimensioni/serie 52-SY9000**

**Bistabile 2 posizioni**

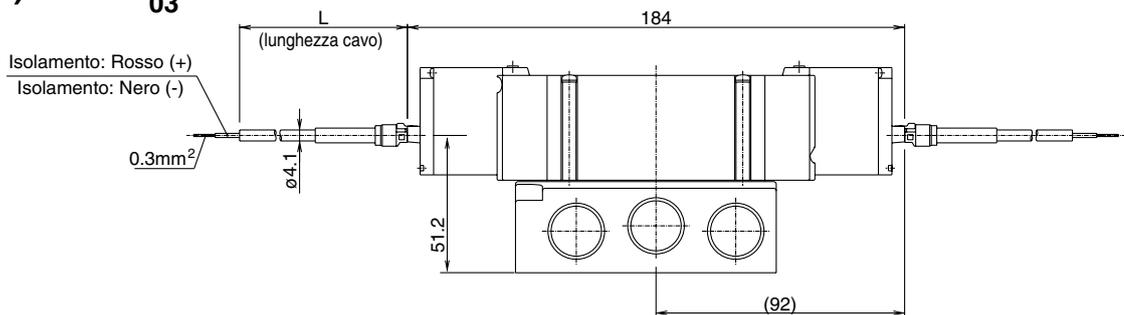
**Connettore plug-in (L)**

**52-SY9240(R)-L□□-02□**



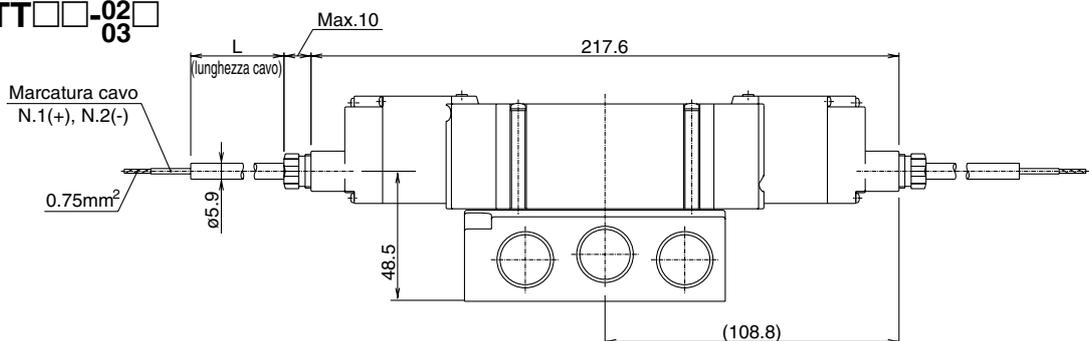
**Connettore plug-in (LL)**

**52-SY9240(R)-LL□□-02□**



**Tipo terminale (TT)**

**52-SY9240(R)-TT□□-02□**



# Serie 52-SY

## Dimensioni

Modello con montaggio su base

Dimensioni/serie 52-SY9000

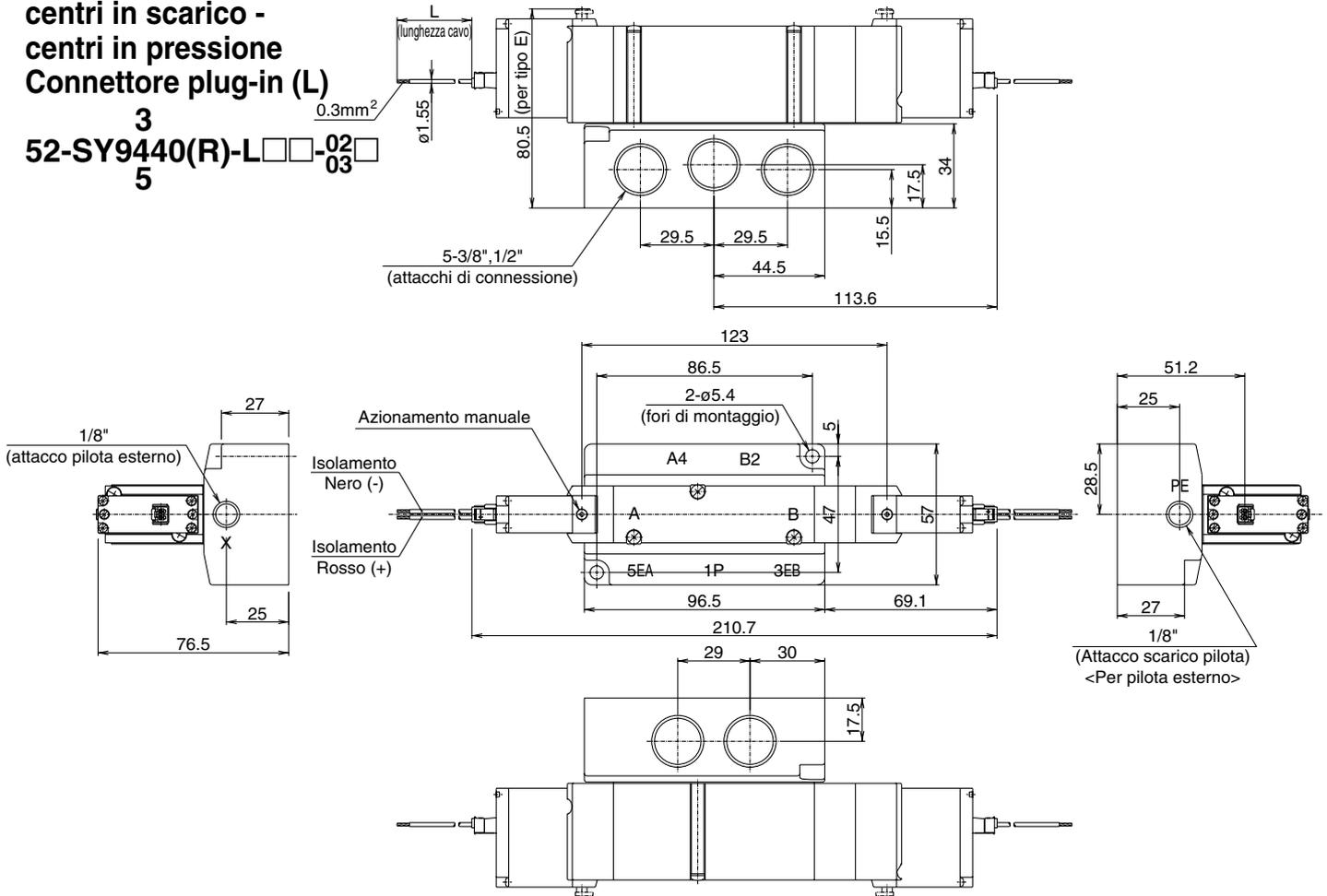
3 posizioni centri chiusi -

centri in scarico -

centri in pressione

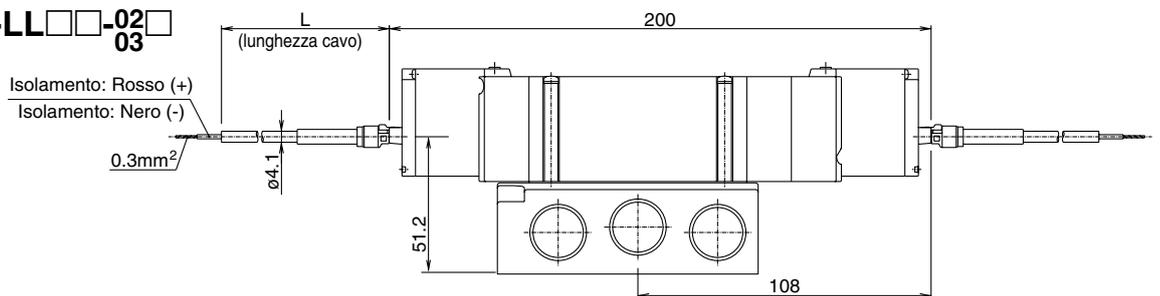
Connettore plug-in (L)

3  
52-SY9440(R)-L□□-02□□  
5



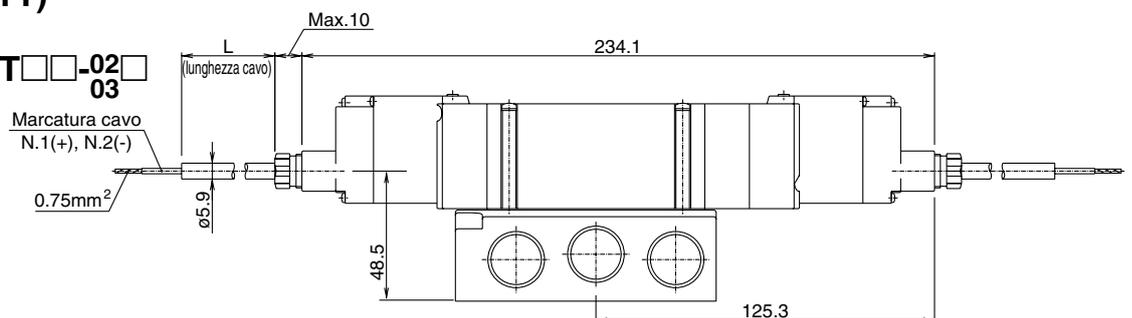
Connettore plug-in (LL)

3  
52-SY9440(R)-LL□□-02□□  
5



Tipo terminale (TT)

3  
52-SY9440(R)-TT□□-02□□  
5





# Elettrovalvola a 5 vie

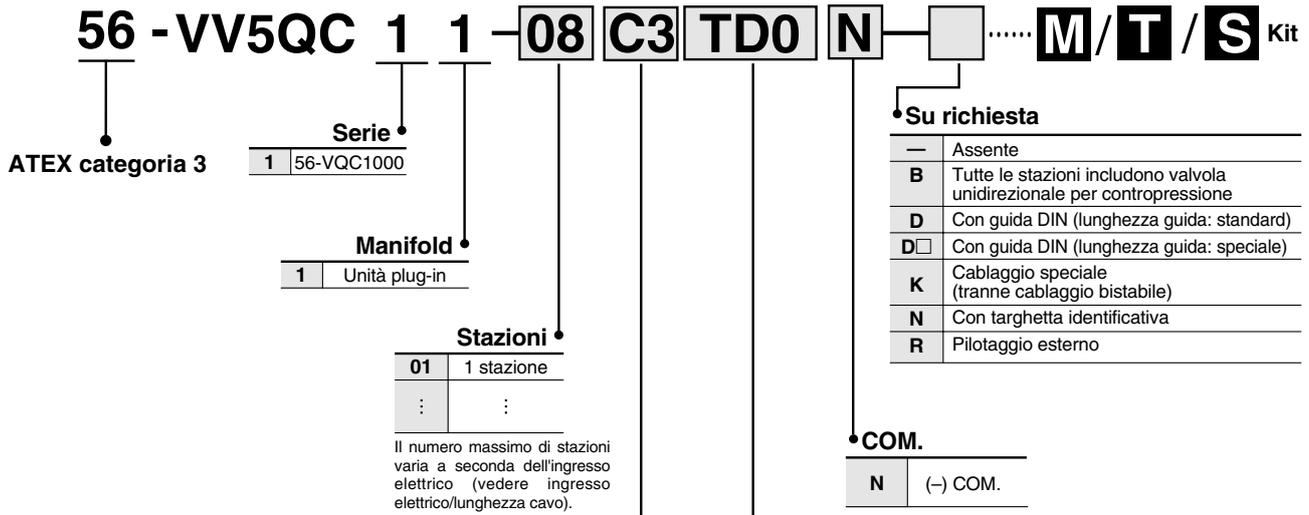
## Serie 56-VQC1000

Manifold con kit M- o T-  
 II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +50°C  
 II 3D Ex tD A22 IP67 T85°C X  
 Manifold con 56-EX500  
 II 3G Ex nA II T5 X +5°C ≤ Ta ≤ +45°C  
 II 3D Ex tD A22 IP67 T80°C X  
 Condizione speciale X "Protezione da impatti"

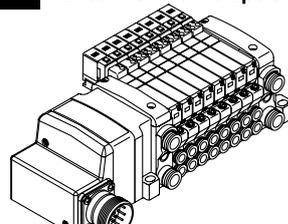
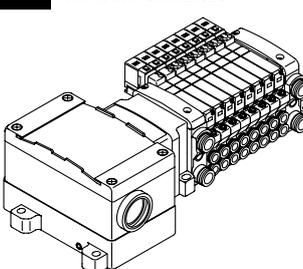
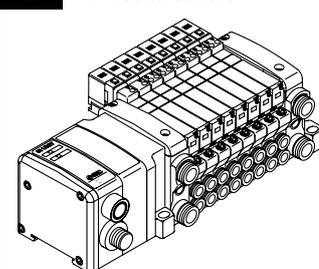


Per maggiori dettagli sulle specifiche, le dimensioni, ecc., consultare il catalogo corrispondente.

### Codici di ordinazione del manifold



### Kit/Connessione elettrica/Lunghezza cavo

<b>M</b>	<b>Kit connettore multipolare</b>	<b>T</b>	<b>Kit box terminale</b>	<b>S</b>	<b>Kit uscita seriale</b>
					
Unità a 24 solenoidi		Unità a 20 solenoidi		Unità SI fino a 16 solenoidi: 56-EX500	
<b>MD0</b>	Kit connettore multiplo (26P) senza cavo	<b>TD0</b>	Kit box terminale	<b>SDA2</b>	Kit seriale per PROFIBUS DP / DEVICENET™
<b>MD1</b>	Kit connettore multiplo (26P) con cavo da 1.5m				
<b>MD2</b>	Kit connettore multiplo (26P) con cavo da 3.0m				
<b>MD3</b>	Kit connettore multiplo (26P) con cavo da 5.0m				
	1 + 12 stazioni (24 stazioni)		1 + 10 stazioni (20 stazioni)		1 + 8 stazioni (16 stazioni)

Contattare SMC per 56-EX250 con Profibus DP

Codici di ordinazione delle valvole

**56 - VQC 1 1 0 0 5**

ATEX categoria 3

Serie 1 56-VQC1000

**Tipo di funzionamento**

1	Monostabile 2 posizioni (A)(B)	Valvola doppia a 3 vie e 4 posizioni (A)
	Bistabile 2 posizioni (metallo) (A)(B)	Valvola doppia a 3 vie e 4 posizioni (B)
2	Bistabile 2 posizioni (gomma) (A)(B)	Valvola doppia a 3 vie e 4 posizioni (C)
	3 posizioni centri chiusi (A)(B)	Nota) Solo tenuta in elastomero.
3	3 posizioni centri in scarico (A)(B)	
4	3 posizioni centri in pressione (A)(B)	
5		

**Azionamento manuale**

- A impulsi non-bloccabile
- B: Bloccabile (a cacciavite)
- C: Bloccabile (manuale)
- D: Bloccaggio a scorrimento (manuale)

**Tensione bobina**

5	24V CC
---	--------

**Funzione**

—	Modello standard
R	Pilotaggio esterno

**Tipo di tenuta**

0	Metallo su metallo
1	Tenuta in elastomero

Nota) L'elettrovalvola "56-" deve essere installata nel manifold "56-VV5QC11".  
 Il consumo elettrico iniziale è di 1W, quello di mantenimento di 0.35W.  
 L'elettrovalvola "56-VQC" non ha polarità.

Caratteristiche

Tipo de valvola	Tenuta della valvola		Metallo su metallo	Tenuta in elastomero
		Fluido		Aria/gas inerti
56-VQC1000/2000	Max. pressione d'esercizio		0.7MPa	
	Min. pressione d'esercizio	Monostabile	0.1MPa	0.15MPa
		Bistabile	0.1MPa	
		5/3	0.1MPa	0.2MPa
	5/4	—	0.15MPa	
56-VQC4000	Max. pressione d'esercizio <sup>Nota 3)</sup>		1.0MPa	
	Min. pressione d'esercizio	Monostabile	0.15MPa	0.2MPa
		Bistabile	0.15MPa	
5/3	0.15MPa	0.2MPa		
Pressione di prova		1.5MPa		
Temperatura d'esercizio		-10 to 50°C <sup>Nota 1)</sup>		
Lubrificazione		Non richiesta		
Azionamento manuale		Tipo a impulsi/Tipo a bloccaggio (necessità di utensile)/Bloccabile (Azionamento manuale) <sup>Nota 2)</sup> /Bloccaggio a scorrimento <sup>Nota 2)</sup>		
Resistenza all'urto/Resistenza alle vibrazioni		150/30 m/s <sup>2</sup> <sup>Nota 3)</sup>		
Grado di protezione		Protezione antipolvere (a norma IP67)		
Caratteristiche elettriche	Tensione nominale bobina		24Vcc	
	Fluttuazioni di tensione ammissibili		±10% della tensione nominale	
	Isolamento bobina		Equivalentale al tipo B	
	Consumo de potenza (Corrente) <sup>Nota 4)</sup>	24VDC	1W (42mA) per spunto / 0.35W (15mA) per mantenimento	

Nota 1) Usare aria essiccata per prevenire la condensazione durante le operazioni a basse temperature.  
 Nota 2) Solo per 56-VQC1000/2000.  
 Nota 3) **Resistenza agli urti:** Sottoposta alla prova d'urto con apposita apparecchiatura non si riscontrano malfunzionamenti. La prova è stata realizzata sia perpendicolarmente che parallelamente alla valvola principale e all'armatura sia in condizione energizzata che no.  
**Resistenza alle vibrazioni:** Sottoposta ad una scansione tra 45 e 2.000 Hz non presenta alcun malfunzionamento. La prova è stata realizzata sia perpendicolarmente che parallelamente alla valvola principale e all'armatura sia in condizione energizzata che no.  
 Nota 4) L'unità salvapotenza è compresa nel manifold.



# Elettrovalvola a 5 vie

## Serie 56-VQC2000



Manifold con kit M- o T-  
 II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +50°C  
 II 3D Ex tD A22 IP67 T85°C X  
 Manifold con 56-EX500  
 II 3G Ex nA II T5 X +5°C ≤ Ta ≤ +45°C  
 II 3D Ex tD A22 IP67 T80°C X  
 Condizione speciale X "Protezione da impatti"

Per maggiori dettagli sulle specifiche, le dimensioni, ecc., consultare il catalogo corrispondente.

### Codici di ordinazione del manifold

**56 - VV5QC 2 1 - 08 C4 TD0 N** ..... **M / T / S** Kit

ATEX categoria 3

Serie	
2	56-VQC2000

Manifold	
1	Unità plug-in

Stazioni	
01	1 stazione
:	:

Il numero massimo di stazioni varia a seconda dell'ingresso elettrico (vedere ingresso elettrico/lunghezza cavo).

#### Attacco cilindro

<b>C4</b>	Con raccordo istantaneo ø4
<b>C6</b>	Con raccordo istantaneo ø6
<b>C8</b>	Con raccordo istantaneo ø8
<b>CM</b>	Dimensioni miste e con tappo per attacchi
<b>L4</b>	Gomito con attacco superiore con raccordo istantaneo ø4
<b>L6</b>	Gomito con attacco superiore con raccordo istantaneo ø6
<b>L8</b>	Gomito con attacco superiore con raccordo istantaneo ø8
<b>LM</b>	Attacco a gomito, misure combinate
<b>B4</b>	Gomito con attacco inferiore con raccordo istantaneo ø4
<b>B6</b>	Gomito con attacco inferiore con raccordo istantaneo ø6
<b>B8</b>	Gomito con attacco inferiore con raccordo istantaneo ø8
<b>BM</b>	Gomito per attacco inferiore, misure combinate

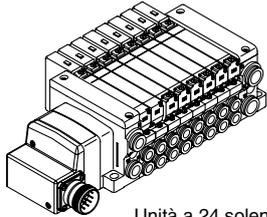
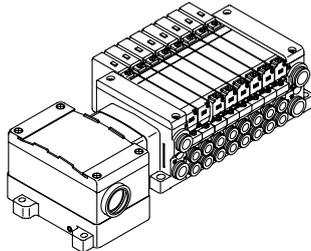
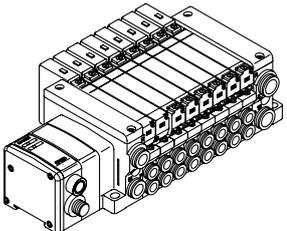
#### Su richiesta

—	Assente
<b>B</b>	Tutte le stazioni includono valvola unidirezionale per contropressione
<b>D</b>	Con guida DIN (lunghezza guida: standard)
<b>D</b> □	Con guida DIN (lunghezza guida: speciale)
<b>K</b>	Cablaggio speciale (tranne cablaggio bistabile)
<b>N</b>	Con targhetta identificativa
<b>R</b>	Pilotaggio esterno
<b>T</b>	Attacchi derivati P e R su lato U

#### COM.

<b>N</b>	(-) COM.
----------	----------

#### Kit/Connessione elettrica/Lunghezza cavo

<b>M</b>	<b>Kit connettore multipolare</b>	<b>T</b>	<b>Kit box blocco terminale</b>	<b>S</b>	<b>Kit uscita seriale</b>
 Unità a 24 solenoidi		 Unità a 20 solenoidi		 Unità SI fino a 16 solenoidi: 56-EX500	
<b>MD0</b>	Kit connettore multipolare (26P) senza cavo	<b>TD0</b>	Kit box blocco terminale	<b>SDA2</b>	Kit seriale per PROFIBUS DP / DEVICENET™
<b>MD1</b>	Kit connettore multipolare (26P) con cavo da 1.5m				
<b>MD2</b>	Kit connettore multipolare (26P) con cavo da 3.0m				
<b>MD3</b>	Kit connettore multipolare (26P) con cavo da 5.0m				
	1 + 12 stazioni (24 stazioni)		1 + 10 stazioni (20 stazioni)		1 + 8 stazioni (16 stazioni)

Contattare SMC per 56-EX250 con Profibus DP

Codici di ordinazione delle valvole

56 - VQC 2 1 0 0 [ ] - 5 [ ]

ATEX categoria 3

Serie

2 56-VQC2000

Tipo di funzionamento

1	Monostabile 2 posizioni (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2)	A Nota)	Valvola doppia a 3 vie e 4 posizioni (A) (A) (B) 4 2 5 1 3 (R1) (P) (R2) N.C. (P) N.C.
	Bistabile 2 posizioni (metallo) (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2)		B Nota)
2	Bistabile 2 posizioni (elastomero) (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2)	C Nota)	Valvola doppia a 3 vie e 4 posizioni (C) (A) (B) 4 2 5 1 3 (R1) (P) (R2) N.C. (P) N.A.
	3 posizioni centri chiusi (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2)		Nota) Solo tenuta in elastomero.
4	3 posizioni centri in scarico (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2)		
5	3 posizioni centri in pressione (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2)		

Tensione bobina

5 24VCC

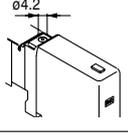
Funzione

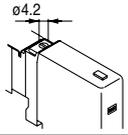
-	Modello standard
R	Pilotaggio esterno

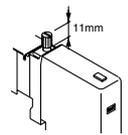
Tipo di tenuta

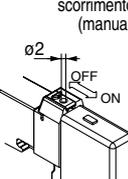
0	Metallo su metallo
1	Tenuta in elastomero

Azionamento manuale

-: A impulsi non bloccabile  


B: Bloccabile (a cacciavite)  


C: Bloccabile (manuale)  


D: Bloccaggio a scorrimento (manuale)  


Nota) L'elettrovalvola "56-" deve essere installata nel manifold "56-VV5QC21".  
 Il consumo elettrico iniziale è di 1W, quello di mantenimento di 0.35W.  
 L'elettrovalvola "56-VQC" non ha polarità



# Elettrovalvola a 5 vie

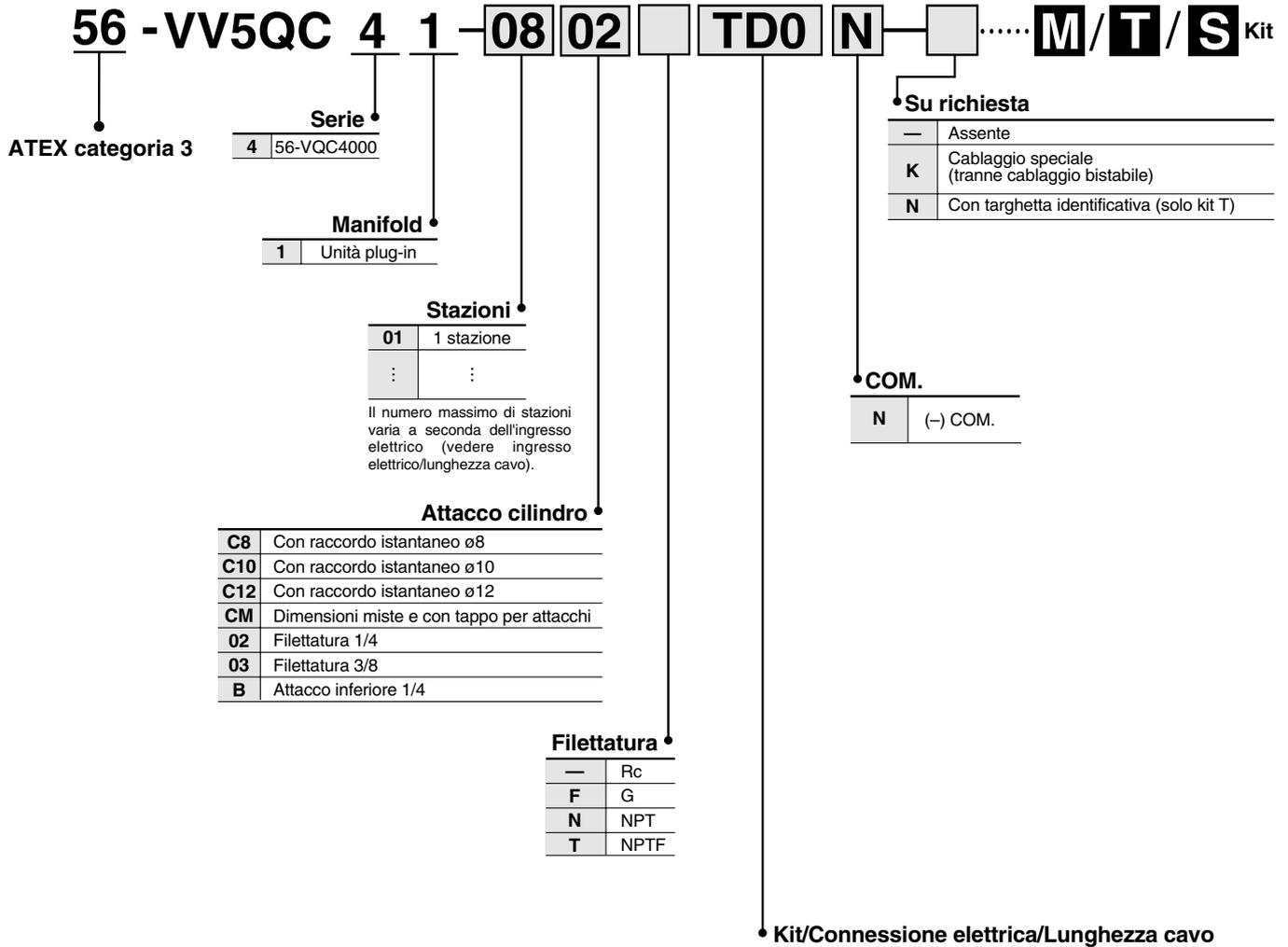
## Serie 56-VQC4000

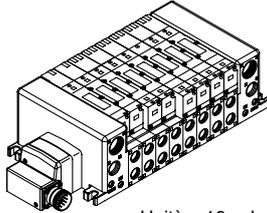
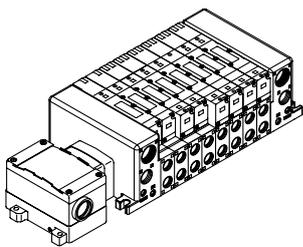
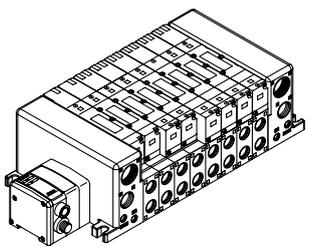


Per maggiori dettagli sulle specifiche, le dimensioni, ecc., consultare il catalogo corrispondente.

Manifold con kit M- o T-  
 II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +50°C  
 II 3D Ex tD A22 IP67 T85°C X  
 Manifold con 56-EX500  
 II 3G Ex nA II T5 X +5°C ≤ Ta ≤ +45°C  
 II 3D Ex tD A22 IP67 T80°C X  
 Condizione speciale X "Protezione da impatti"

### Codici di ordinazione del manifold



<b>M</b> Kit connettore multipolare	<b>T</b> Kit box terminale	<b>S</b> Kit uscita seriale															
																	
Unità a 16 solenoidi	Unità a 16 solenoidi	Unità SI fino a 16 solenoidi: 56-EX500															
<table border="1"> <tr><td><b>MD0</b></td><td>Kit connettore multipolare (26P) senza cavo</td><td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">1 + 12 stazioni (16 stazioni)</td></tr> <tr><td><b>MD1</b></td><td>Kit connettore multipolare (26P) con cavo da 1.5m</td></tr> <tr><td><b>MD2</b></td><td>Kit connettore multipolare (26P) con cavo da 3.0m</td></tr> <tr><td><b>MD3</b></td><td>Kit connettore multipolare (26P) con cavo da 5.0m</td></tr> </table>	<b>MD0</b>	Kit connettore multipolare (26P) senza cavo	1 + 12 stazioni (16 stazioni)	<b>MD1</b>	Kit connettore multipolare (26P) con cavo da 1.5m	<b>MD2</b>	Kit connettore multipolare (26P) con cavo da 3.0m	<b>MD3</b>	Kit connettore multipolare (26P) con cavo da 5.0m	<table border="1"> <tr><td><b>TD0</b></td><td>Kit box terminale</td><td>1 + 10 stazioni (16 stazioni)</td></tr> </table>	<b>TD0</b>	Kit box terminale	1 + 10 stazioni (16 stazioni)	<table border="1"> <tr><td><b>SDA2</b></td><td>Kit seriale per PROFIBUS DP / DEVICENET™</td><td>1 + 8 stazioni (16 stazioni)</td></tr> </table>	<b>SDA2</b>	Kit seriale per PROFIBUS DP / DEVICENET™	1 + 8 stazioni (16 stazioni)
<b>MD0</b>	Kit connettore multipolare (26P) senza cavo	1 + 12 stazioni (16 stazioni)															
<b>MD1</b>	Kit connettore multipolare (26P) con cavo da 1.5m																
<b>MD2</b>	Kit connettore multipolare (26P) con cavo da 3.0m																
<b>MD3</b>	Kit connettore multipolare (26P) con cavo da 5.0m																
<b>TD0</b>	Kit box terminale	1 + 10 stazioni (16 stazioni)															
<b>SDA2</b>	Kit seriale per PROFIBUS DP / DEVICENET™	1 + 8 stazioni (16 stazioni)															

Contattare SMC per 56-EX250 con Profibus DP

**Codici di ordinazione delle valvole**

**56 - VQC 4 1 0 0**    **5**   

ATEX categoria 3

Serie

4 56-VQC4000

Tipo di funzionamento

1	Monostabile 2 posizioni (A)(B) 	4	3 posizioni con centri in scarico (A)(B) 
	Bistabile 2 posizioni (metallo) (A)(B) 		5
2	Bistabile 2 posizioni (gomma) (A)(B) 	6	3 posizioni perfetto (A)(B) 
	3 posizioni centri chiusi (A)(B) 		

Tensione bobina

5 24VCC

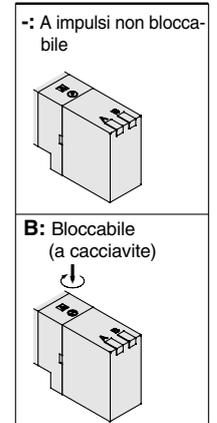
Funzione

—	Modello standard
R	Pilotaggio esterno

Tipo di tenuta

0	Metallo su metallo
1	Tenuta in elastomero

Azionamento manuale



Nota) L'elettrovalvola "56-" deve essere installata sul manifold "56-VV5QC41".  
Il consumo elettrico iniziale è di 1W, quello di mantenimento di 0.35W.  
L'elettrovalvola "56-VQC" non ha polarità.

**Accessori manifold 56-VQC**

Nome	56-VQC1000	56-VQC2000	56-VQC4000
Assieme piastra di otturazione	VVQ1000-10A-1	VVQ2000-10A-1	VVQ4000-10A-1
Bloccetto di alimentazione individuale	VVQ1000-P-1-C6	VVQ2000-P-1-C8	VVQ4000-P-1-□□
Bloccetto di scarico individuale	VVQ1000-R-1-C6	VVQ2000-R-1-C8	VVQ4000-R-1-□□
Distanziale valvola di arresto ALIM.	—	VVQ2000-24A-1	VVQ4000-37A-1
Blocco perfetto	VVQ1000-16A	VVQ2000-16A	VVQ4000-16A
Piastra blocco scarico	—	VVQ2000-19A	VVQ4000-16A
Piastra blocco scarico	VVQC1000-19A-□-□□	—	—
Valvola unidirezionale riflusso di pressione	VVQ1000-18A	VVQ2000-18A	—
Tappo	VVQ0000-58A	VVQ1000-58A	—
Raccordo di portata doppia	VVQ1000-52A-C8	VVQ2000-52A-C10	—
Raccordi a gomito	VVQ1000-F-L-□	VVQ2000-F-L-□	—
Tappo	VVQ0000-58A	VVQ1000-58A	—
Tappo d'otturazione	KQ2P-□□	KQ2P-□□	KQ2P-□□
Supporto per guida DIN	VVQ1000-57A(-S)	VVQ2000-57A(-S)	—
Targhetta indicativa	VVQ1000-N-□	VVQ2000-N-□	—

Note) □: Per ulteriori dettagli, consultare i cataloghi standard.

Non usare opzioni non specificate in questa tabella.

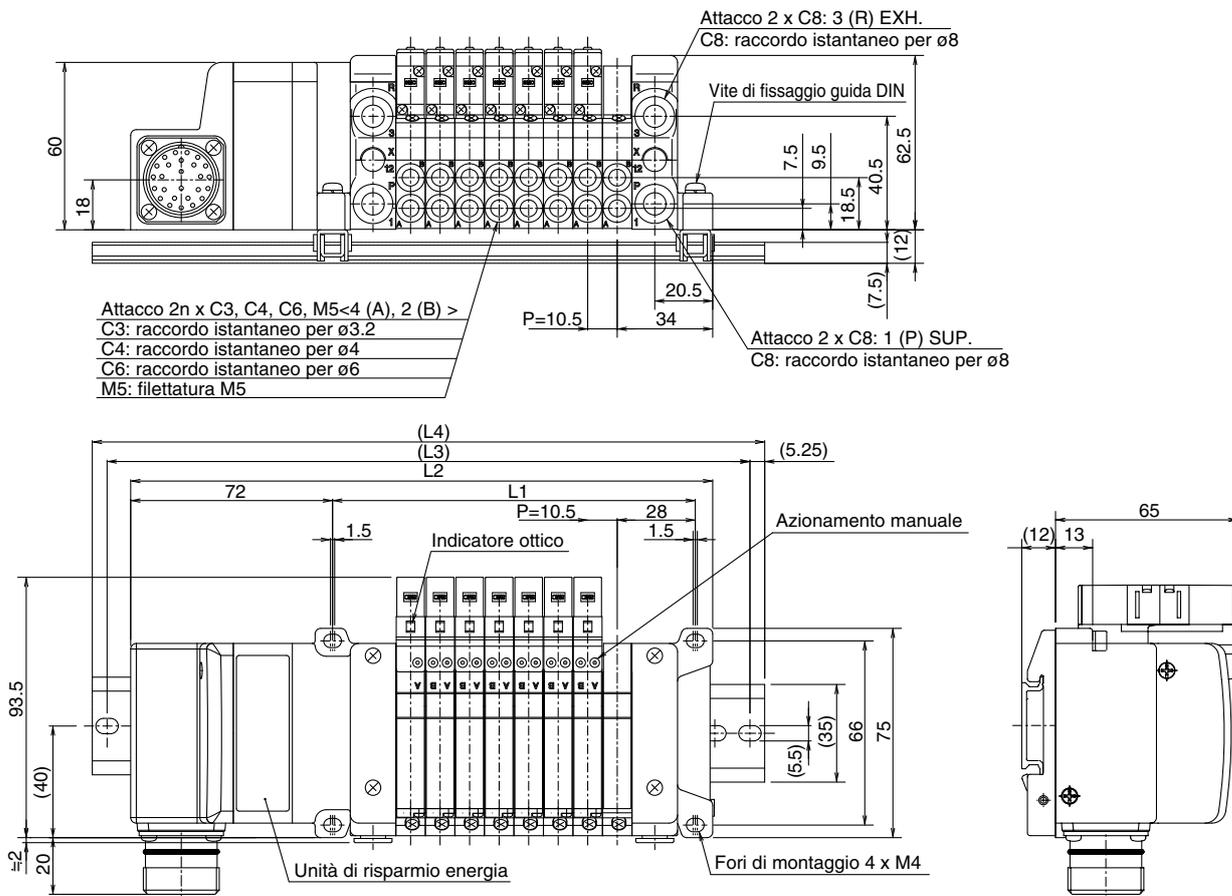
È possibile usare solo queste parti standard senza il prefisso "56-".

# M 56-VQC1000

## Kit connettore multipolare

56-VV5QC11

LATO D STAZIONI ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ n LATO U



Assieme cavo conn. multipolare  
 AXT100-MC26-015:1.5m  
 AXT100-MC26-030:3m  
 AXT100-MC26-050:5m

Formule

$$L1 = 10.5n + 45$$

$$L2 = 10.5n + 123 \quad (1\sim 12 \text{ stazioni con } 1 \text{ unità di risparmio energia})$$

$$L2 = 10.5n + 144 \quad (13\sim 24 \text{ stazioni con } 2 \text{ unità di risparmio energia})$$

n: stazioni (max. 24 stazioni)

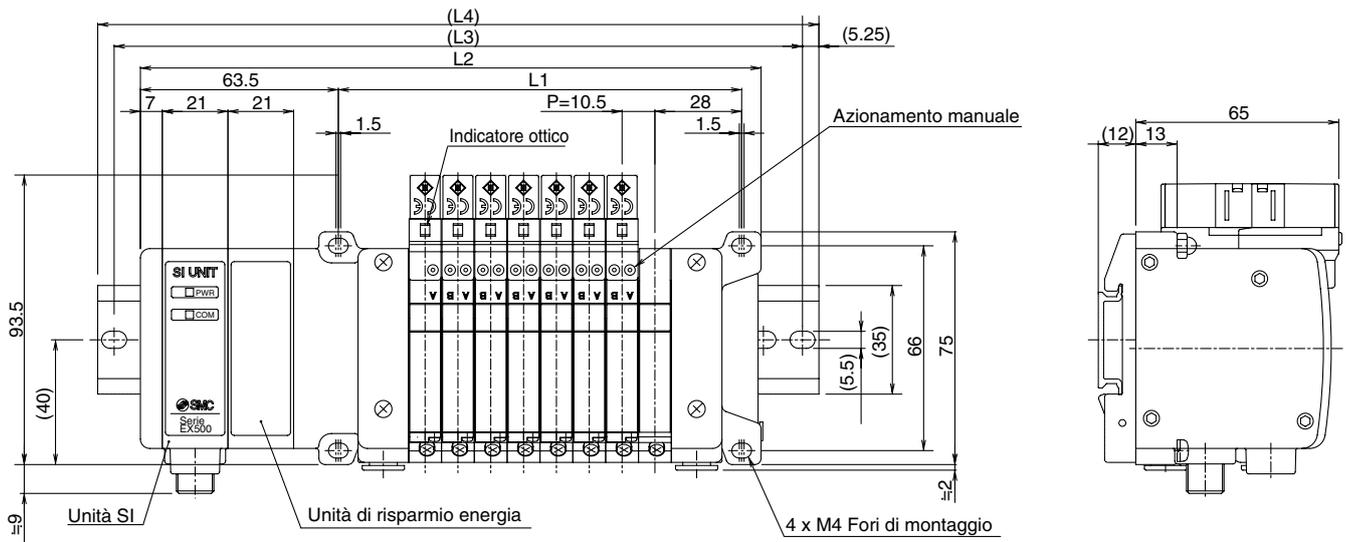
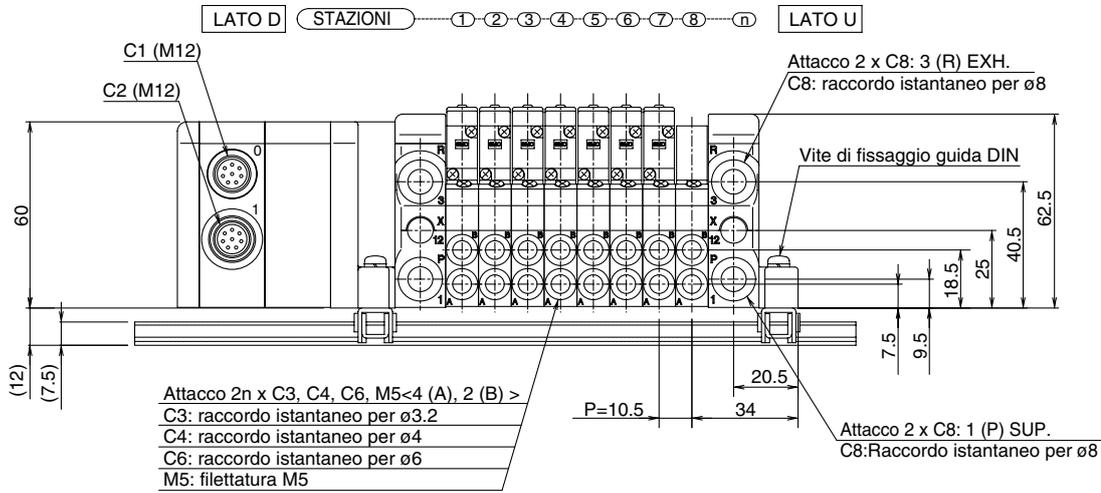
L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	55.5	66	76.5	87	97.5	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171	181.5	192	202.5	213	223.5	234	244.5	255	265.5	276	286.5	297
L2	133.5	144	154.5	165	175.5	186	196.5	207	217.5	228	238.5	249	280.5	291	301.5	312	322.5	333	343.5	354	364.5	375	385.5	396
L3	162.5	175	175	187.5	200	212.5	225	237.5	237.5	250	262.5	275	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375	375	387.5	400	412.5	425
L4	173	185.5	185.5	198	210.5	223	235.5	248	248	260.5	273	285.5	310.5	323	335.5	348	360.5	373	385.5	385.5	398	410.5	423	435.5

# S 56-VQC1000

Kit (kit di trasmissione seriale) Cablaggio seriale decentralizzato

## 56-VV5QC11

Kit SDA2 Kit (kit di trasmissione seriale: 56-EX500)



Formule

$$L1 = 10.5n + 45$$

$$L2 = 10.5n + 114.5 \quad (1-12 \text{ stazioni con } 1 \text{ unità di risparmio energia})$$

$$L2 = 10.5n + 135.5 \quad (13-16 \text{ stazioni con } 2 \text{ unità di risparmio energia}) \quad n: \text{stazioni (max. 16 stazioni)}$$

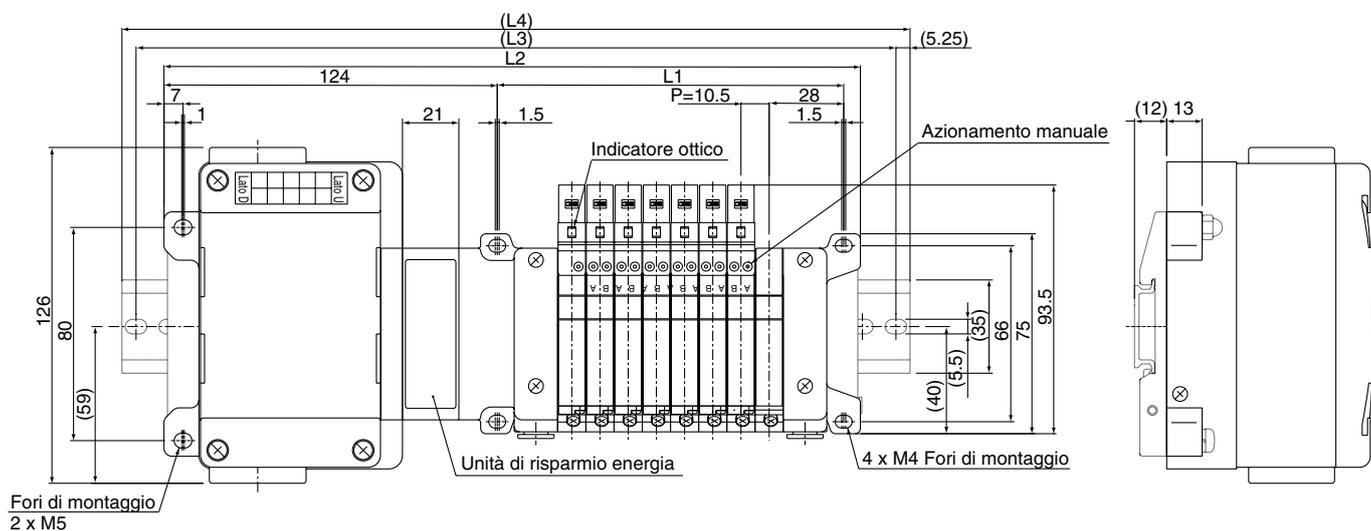
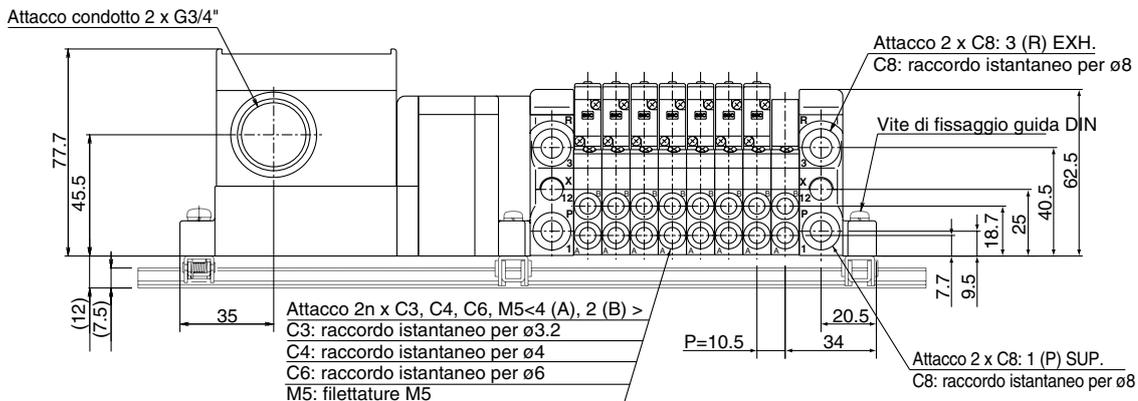
L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	55.5	66	76.5	87	97.5	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171	181.5	192	202.5	213
L2	125	135.5	146	156.5	167	177.5	188	198.5	230	240.5	251	261.5	272	282.5	293	303.5
L3	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	250	262.5	275	289.5	300	312.5	312.5	325	
L4	160.5	173	185.5	198	198	210.5	223	235.5	260.5	273	285.5	298	310.5	323	323	335.5

# T 56-VQC1000

## Kit (kit box blocco terminale)

### 56-VV5QC11

LATO D STAZIONI ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ n LATO U



#### Formule

$$L1 = 10.5n + 45$$

$$L2 = 10.5n + 175.5 \quad (1-12 \text{ stazioni con } 1 \text{ unità di risparmio energia})$$

$$L2 = 10.5n + 196.5 \quad (13-20 \text{ stazioni con } 2 \text{ unità di risparmio energia})$$

n: stazioni (max. 20 stazioni)

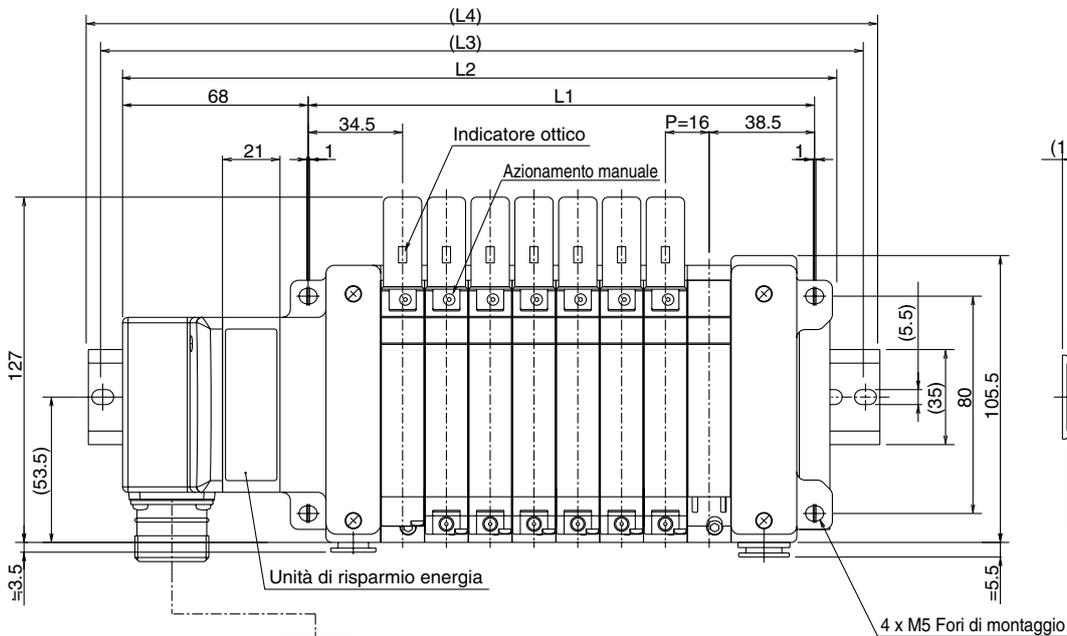
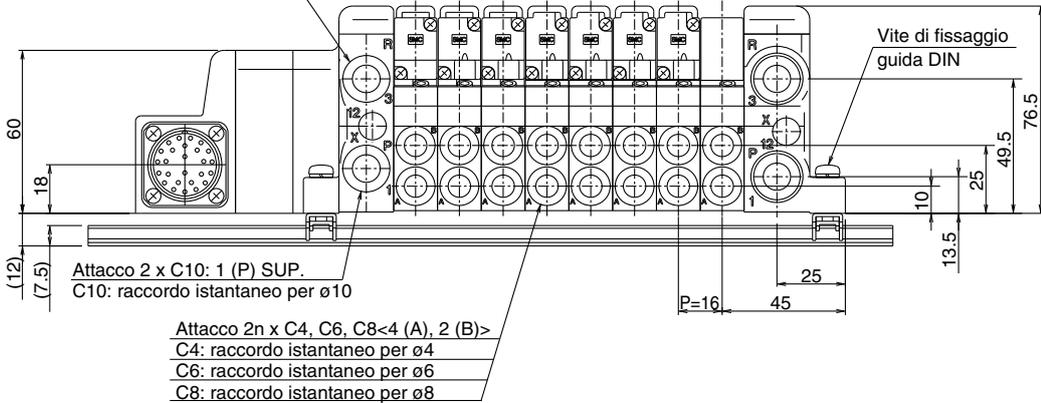
L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	55.5	66	76.5	87	97.5	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171	181.5	192	202.5	213	223.5	234	244.5	255
L2	186	196.5	207	217.5	228	238.5	249	259.5	270	280.5	291	301.5	333	343.5	354	364.5	375	385.5	396	406.5
L3	212.5	225	237.5	237.5	250	262.5	275	287.5	300	300	312.5	325	362.5	375	375	387.5	400	412.5	425	437.5
L4	223	235.5	248	248	260.5	273	285.5	298	310.5	310.5	323	335.5	373	385.5	385.5	398	410.5	423	435.5	448

# M 56-VQC2000

## Kit connettore multiplo

56-VV5QC21 LATO D STAZIONI ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ n LATO U

Attacco 2 x C10: 3 (R) EXH.  
C10: raccordo istantaneo per  $\phi 10$



Assieme cavo multiconnettore  
AXT100-MC26-015:1.5m  
AXT100-MC26-030:3m  
AXT100-MC26-050:5m

Formule

$$L1 = 16n + 57$$

$$L2 = 16n + 131.5 \quad (1 \sim 12 \text{ stazioni con 1 unità di risparmio energia})$$

$$L2 = 16n + 152.5 \quad (13 \sim 24 \text{ stazioni con 2 unità di risparmio energia})$$

n: stazioni (max. 24 stazioni)

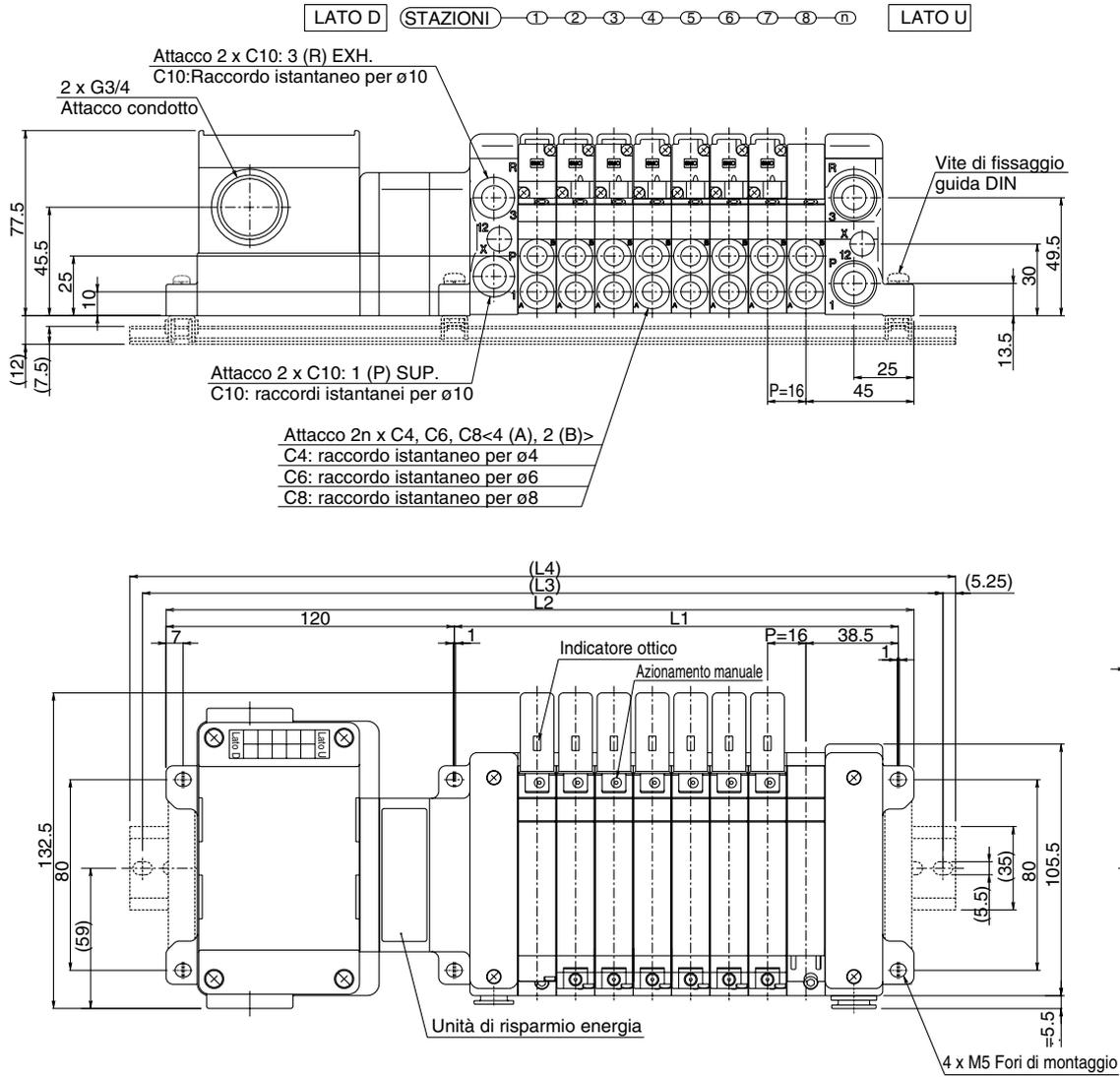
L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	73	89	105	121	137	153	169	185	201	217	233	249	265	281	297	313	329	345	361	377	393	409	425	441
L2	147.5	163.5	179.5	195.5	211.5	227.5	243.5	259.5	275.5	291.5	307.5	323.5	360.5	376.5	392.5	408.5	424.5	440.5	456.5	472.5	488.5	504.5	520.5	536.5
L3	175	187.5	200	225	237.5	250	275	287.5	300	312.5	337.5	350	387.5	400	412.5	437.5	450	462.5	487.5	500	512.5	525	550	562.5
L4	185.5	198	210.5	235.5	248	260.5	285.5	298	310.5	323	348	360.5	398	410.5	423	448	460.5	473	498	510.5	523	535.5	560.5	573



# T 56-VQC2000

## Kit box blocco terminale

### 56-VV5QC21



#### Formule

$$L1 = 16n + 45$$

$$L2 = 16n + 184 \quad (1-12 \text{ stazioni con 1 unità di risparmio energia})$$

$$L2 = 16n + 205 \quad (13-20 \text{ stazioni con 2 unità di risparmio energia})$$

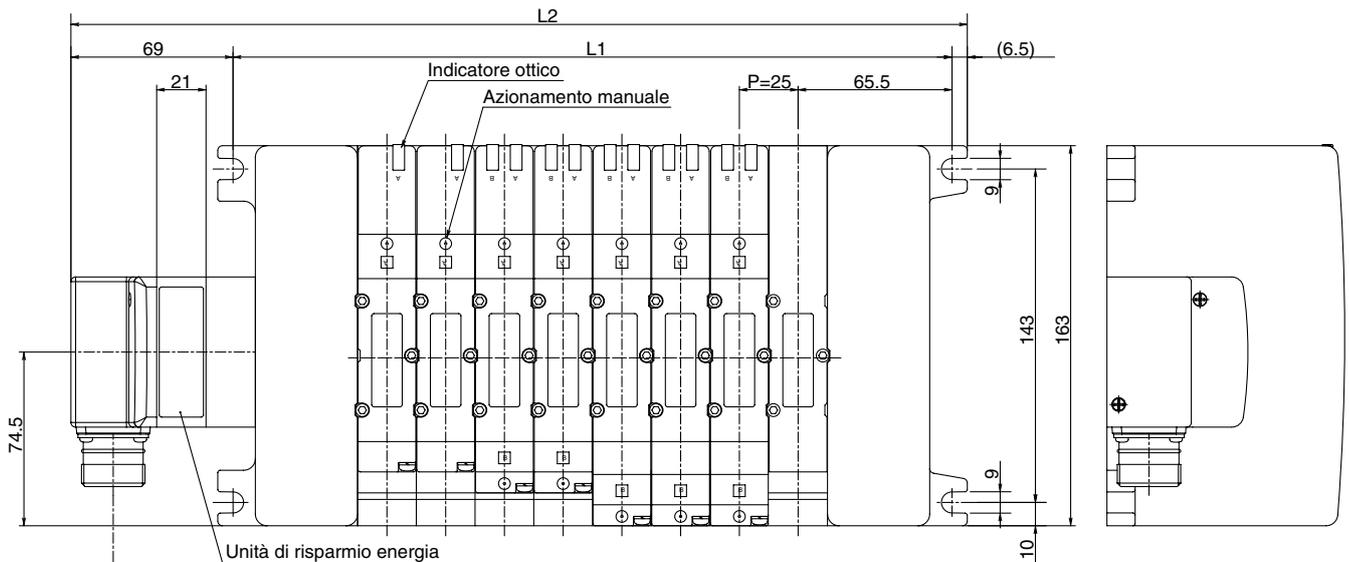
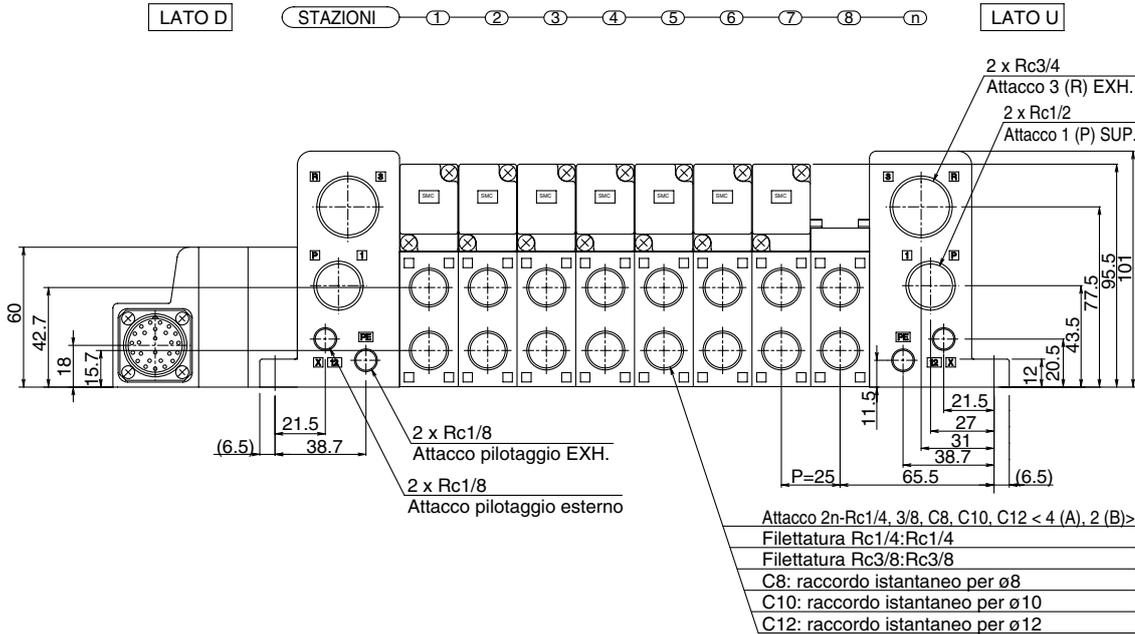
n: stazioni (max. 20 stazioni)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	73	89	105	121	137	153	169	185	201	217	233	249	265	281	297	313	329	345	361	377
L2	200	216	232	248	264	280	296	312	328	344	360	376	413	429	445	461	477	493	509	525
L3	225	237.5	262.5	275	287.5	300	325	337.5	350	375	387.5	400	437.5	450	475	487.5	500	512.5	537.5	550
L4	235.5	248	273	285.5	298	310.5	335.5	348	360.5	385.5	398	410.5	448	460.5	485.5	498	510.5	523	548	560.5

# M 56-VQC4000

## Kit connettore multiplo

### 56-VV5QC41



Assieme cavo conn. multipolare  
 AXT100-MC26-015:1.5m  
 AXT100-MC26-030:3m  
 AXT100-MC26-050:5m

#### Formule

$$L1 = 25n + 106$$

$$L2 = 25n + 181.5 \quad (1-12 \text{ stazioni con } 1 \text{ unità di risparmio energia})$$

$$L2 = 25n + 202.5 \quad (13-16 \text{ stazioni con } 2 \text{ unità di risparmio energia})$$

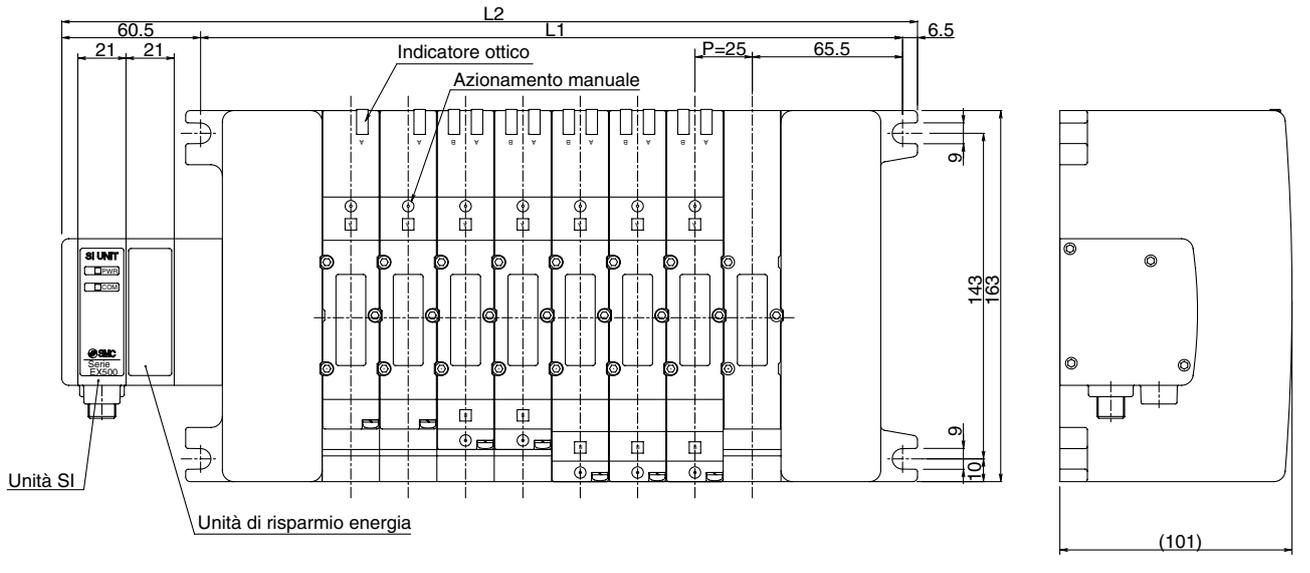
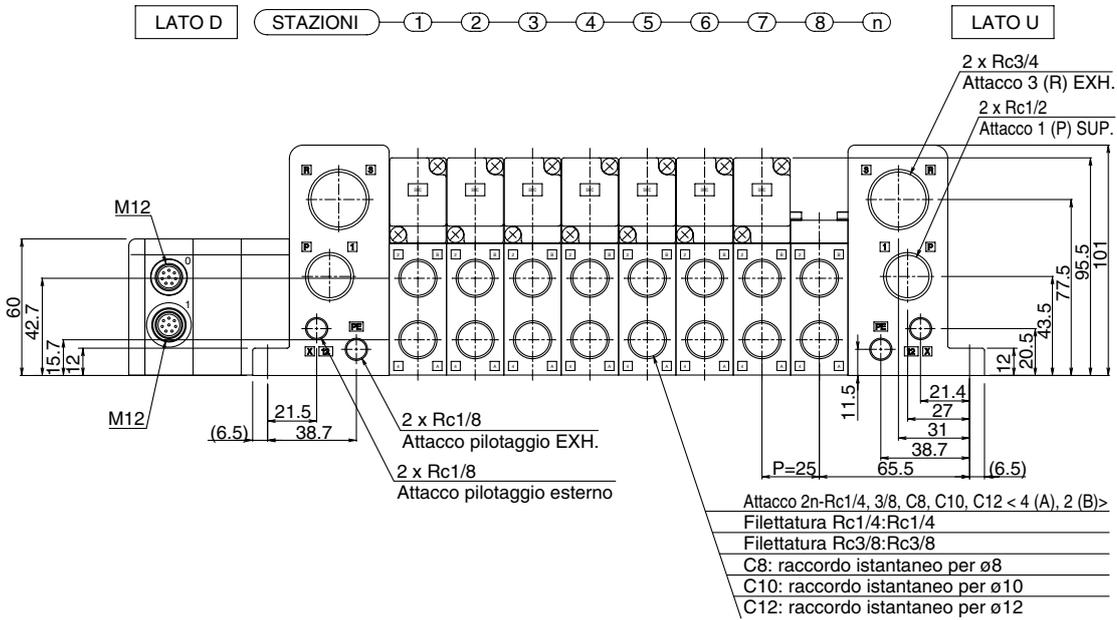
n: stazioni (max. 16 stazioni)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	456	481	506
L2	206.5	231.5	256.5	281.5	306.5	331.5	356.5	381.5	406.5	431.5	456.5	481.5	527.5	552.5	577.5	602.5

# S 56-VQC4000

Kit di trasmissione seriale con cablaggio seriale decentralizzato

## 56-VV5QC41 Kit SDA2 (kit di trasmissione seriale: 56-EX500)



Formule

$L1 = 25n + 106$

$L2 = 25n + 173$  (1-12 stazioni con 1 unità di risparmio energia)

$L2 = 25n + 194$  (13-16 stazioni con 2 unità di risparmio energia)

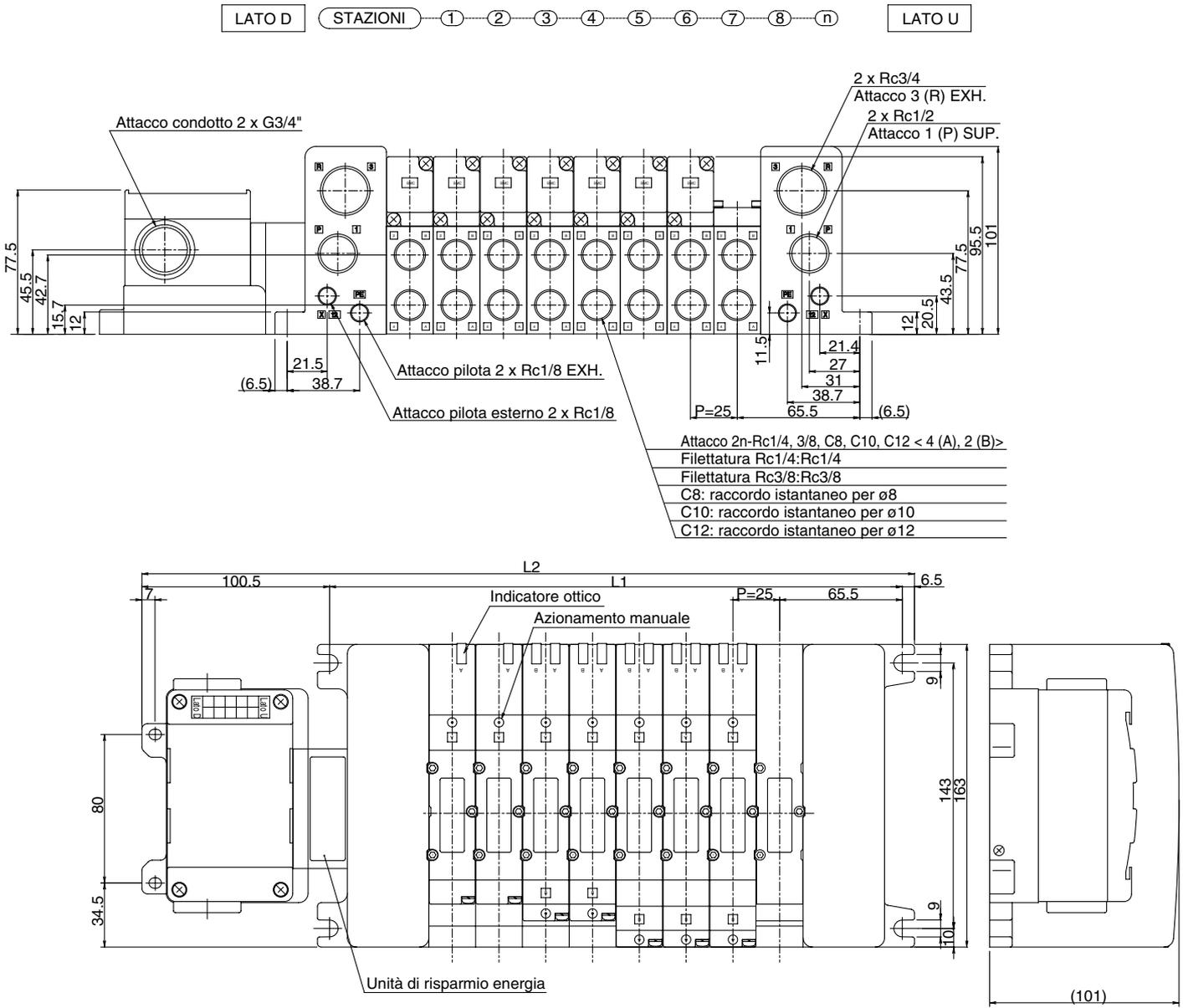
n: stazioni (max. 16 stazioni)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	456	481	506
L2	198	223	248	273	298	323	348	373	398	423	448	473	519	544	569	594

# T 56-VQC4000

## Kit box blocco terminale

56-VV5QC41





# Interfaccia seriale decentralizzata

## Serie 56-EX250

Per maggiori dettagli sulle specifiche, le dimensioni, ecc., consultare il catalogo corrispondente.

### Codici di ordinazione



**56 - EX250 - S** PR1 - X42

ATEX categoria 3

• Protocollo di comunicazione

PR1 PROFIBUS DP

### Specifiche unità gateway (GW)

<b>Modello</b>		<b>56-EX250-SPR1-X42</b>
<b>Protocollo</b>		PROFIBUS DP-V0
<b>Velocità di comunicazione</b>		(9.6/19.2/45.45/93.75/187.5/500 Kbps), (1.5/3/6/12 Mbps)
<b>Specifiche uscita</b>	<b>Punto di uscita</b>	Max. 32 punti
	<b>Tipo di uscita</b>	P-ch MOS-FET scarico aperto
	<b>Carico di collegamento</b>	Elettrovalvola con circuito di protezione per 24 VDC e sovratensione pari o inferiore a 1.5 W (produzione SMC)
	<b>Aliment. elettrica per blocco</b>	22.8 a 26.4 VDC
	<b>Tensione residua</b>	0.3 VDC max.
<b>Specifiche di ingresso</b>	<b>Punto di ingresso</b>	Max. 32 punti
	<b>Tipo di ingresso</b>	TTL
	<b>Blocco di collegamento</b>	56-EX250-IE2-X43
	<b>Aliment. elettrica per blocco</b>	19.2 a 28.8 VDC
<b>Assorbimento</b>		0.1A max. (all'interno dell'unità SI)
<b>Struttura di protezione</b>		IP67
<b>Peso</b>		250 g max.

II 3G Ex nA II T4 X 5°C ≤ Ta ≤ 45°C  
II 3D tD A22 IP67 T66°C X

### Codici di ordinazione

#### Blocco di ingresso

**56 - EX250 - IE** 2 - X43

Tipo di blocco  
2 Connettore M12, 4 ingressi

ATEX categoria 3

### Specifiche blocco di ingresso

<b>Modello</b>	<b>56-EX250-IE2-X43</b>
<b>Sensore applicabile</b>	Corrente a sorgente (uscita PNP), Corrente ad affondamento (uscita NPN) / conversione mediante commutatore
<b>Tensione nominale</b>	24 VDC (Max. 1V di effetto tensione rispetto a tensione di alimentazione unità SI)
<b>Corrente d'ingresso nominale</b>	8mA appross.
<b>Tempo di ritardo ingresso</b>	3 m sec.
<b>Corrente di alimentazione sensore</b>	Massimo 30 mA/Sensore
<b>Struttura di protezione</b>	IP67
<b>Peso</b>	90 g max.

II 3G Ex nA II T4 X 5°C ≤ Ta ≤ 45°C  
II 3D tD A22 IP67 T77°C X



# Interfaccia seriale decentralizzata

## Serie 56-EX500

- CE 

 II 3G Ex nA II T4 X 5°C ≤ Ta ≤ 45°C  
 II 3D tD A22 IP65 T57°C X
 

 (Gateway 56-EX500-GPR1A)
- CE 

 II 3G Ex nA II T4 X 5°C ≤ Ta ≤ 45°C  
 II 3D tD A22 IP65 T53°C X
 

 (Gateway 56-EX500-GDN1-X8)
- CE 

 II 3G Ex nA II T5 X 5°C ≤ Ta ≤ 45°C  
 II 3D tD A22 IP67 T54°C X
 

 (SI units 56-EX500-Q□01)
- CE 

 II 3G Ex nA II T5 X 5°C ≤ Ta ≤ 45°C  
 II 3D tD A22 IP67 T52°C X
 

 (SI units 56-EX500-S□01)
- CE 

 II 3G Ex nA II T5 X 5°C ≤ Ta ≤ 45°C  
 II 3D tD A22 IP65 T60°C X
 

 (Unità di ingresso 56-EX500-IB1, Blocchi di ingresso 56-IE1 a 4)
- CE 

 II 3G Ex nA II T5 X 5°C ≤ Ta ≤ 45°C  
 II 3D tD A22 IP65 T66°C X
 

 (Blocchi di ingresso 56-EX500-IE5 a 6)



Per maggiori dettagli sulle specifiche, e dimensioni, ecc., consultare il catalogo corrispondente.

### Codici di ordinazione

#### Unità gateway (GW)



#### Manifold dell'unità di ingresso



<b>PR1A</b>	PROFIBUS-DP
<b>DN1-X8</b>	DeviceNet™

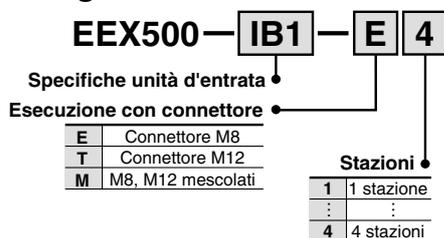
### Specifiche unità gateway (GW)

Modello	56-EX500-GDN1-X8	EX500-GPR1A
PLC applicabile/Protocollo di comunicazione	DeviceNet™	PROFIBUS DP-VD
Velocità di comunicazione	125/250/500 Kbps	(9.6/19.2/45.45/93.75/187.5/500 Kbps), (1.5/3/6/12 Mbps)
Tensione nominale	24 VCC	
Campo della tensione d'alimentazione	Alimentazione di potenza per unità di controllo e ingresso: 24 VCC ± 10% Alimentazione elettrovalvola: 24 VCC + 10%/−5% (attenzione! caduta di tensione a circa 20 V max.)	
Consumo di corrente	200 mA max. (unità GW singola)	
Punti d'entrata/uscita	Max. 64 entrate/64 uscite	Max. 32 entrate/64 uscite
Diramazioni d'entrata/uscita	4 diramazioni (16 ingressi/16 uscite per ogni diramazione)	4 diramazioni (8 ingressi/16 uscite per ogni diramazione)
Cavo	Cavo rivestito in PVC da 8 fili	
Lunghezza cavo	5 m max. (lunghezza totale max.: < 10 m)	
Connettore di comunicazione	Connettore M12 (8 poli, attacco)	
Connettore di potenza	Connettore M12 (5 poli, spina)	
Temperatura/umidità d'esercizio	+5 ÷ +45°C a 35% ÷ 85% UR (senza condensa)	
Classificazione del grado di protezione	IP65	
Peso	470 g	

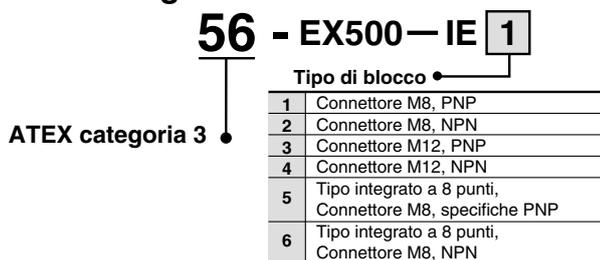
# Serie 56-EX500

## Codici di ordinazione

### Manifold d'ingresso



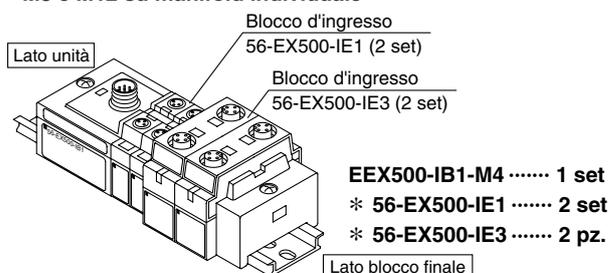
### Blocco d'ingresso



Per ordinare un manifold con unità d'entrata, introdurre il codice del manifold d'entrata + il codice del blocco d'entrata.

Il blocco d'ingresso, il blocco finale e la guida DIN sono inclusi nel collettore d'ingresso. Vedere "codici di ordinazione" sotto.

### Esempio M8 e M12 su manifold individuale



## Specifiche unità d'ingresso

Modello	56-EX500-IB1
Blocco di collegamento	Blocco d'ingresso tipo sorgente di corrente (blocco d'ingresso PNP) o Blocco d'ingresso tipo deposito di corrente (blocco d'ingresso NPN)
Connettore di comunicazione	Connettore M12 (8 poli, tappo)
Numero blocchi di collegamento	Max. 4 blocchi (para 56-EX500-GPR1A) Max. 8 blocchi (para 56-EX500-GDN1-X8)
Tensione di aliment. blocco	24 VDC
Corrente di aliment. blocco	0.3 A max. (para 56-EX500-GPR1A) 0.65 max. (para 56-EX500-GDN1-X8)
Consumo di corrente	100 mA max (tensione nominale)
Protezione da cortocircuiti	1A per ogni unità (spegnere l'alimentazione) Per riavviarla, spegnere l'alimentazione dell'unità GW, quindi riaccenderla.
Grado di protezione	IP65
Peso <sup>Nota</sup>	≤100g (unità d'ingresso + blocco finale)



Nota) Non comprende il peso della guida DIN.

## Specifiche del blocco d'ingresso

Modello	56-EX500-IE1,3,5	56-EX500-IE2,4,6
Sensore applicabile	Sorgente di tensione (uscita PNP)	Deposito di corrente (uscita NPN)
Sensore connettore	Connettore M8 (3 poli) oppure M12 (4 poli)	
Numero d'ingressi	2 ingressi/8 ingressi (solo M8)	
Tensione nominale	24 VCC	
Ritardo d'ingresso	≤ 1 m sec.	
Corrente di aliment. sensore	Max. 30 mA/Sensore	
Grado di protezione	IP65	
Peso	[Per M8: ≤20g] [Per M12: ≤40g] [tipo integrato a 8 punti, per M8: ≤55g]	



# Valvola per acqua e solventi (Valvola a 2/3 vie ad azionamento pneumatico) Serie VCC

CE II 2GD c 75°C (T6X)

## Codici di ordinazione

### Valvola

VCC1 **2** - **00**

Numero di passaggi

2	Valvola a 2 vie
3	Valvola a 3 vie
2D	2 vie/membrana (applicabile a verniciatura a 2 liquidi)

Attacco

00	Per il montaggio del manifold
02	Rc1/4 (per unità singola) <small>Nota</small>
02F	G1/4 (per unità singola) <small>Nota</small>

Nota Codice per sottobase  
Per 2 vie: VCC12-S- 02 [Rc1/4]  
02F [G1/4]  
Per 3 vie: VCC13-S- 02 [Rc1/4]  
02F [G1/4]



VCC12(D)-00



VCC13-00



VCC12(D)-02(F)



VCC13-02(F)

### Manifold

Standard

VV **M** CC1- **06** **06** **C4**

Tipo (numero di passaggi)

2	Valvola a 2 vie, valvola di lavaggio
3	Valvola a 3 vie
M	Montaggio combinato di valvole a 2/3 vie

Dimensioni raccordo attacco pilota

C4	Raccordo istantaneo ø4 (antistatico)
C6	Raccordo istantaneo ø6 (antistatico)

Numero di valvole a 2 vie installabili

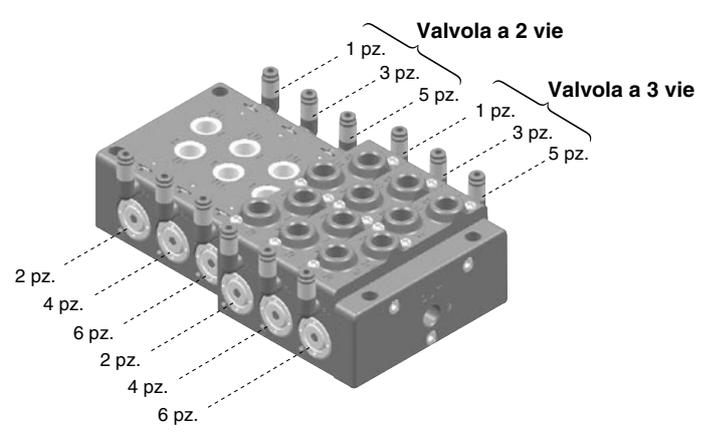
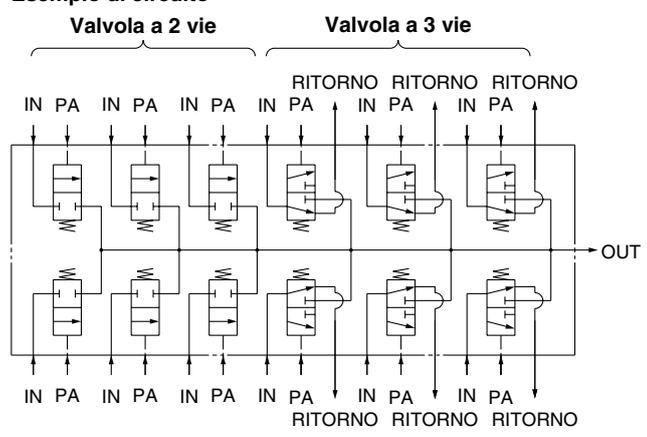
00	Nessuna valvola a 2 vie utilizzata
02	2 pz. (colori)
04	4 pz. (colori)
⋮	⋮

Numero di valvole a 3 vie installabili

00	Nessuna valvola a 3 vie utilizzata
02	2 pz. (colori)
04	4 pz. (colori)
⋮	⋮

Nota Numero massimo di valvole installabili: 40 pz.  
(totale di valvole a 2 vie e 3 vie)

### Esempio di circuito



## Codici di ordinazione

### Manifold

Con valvola a saracinesca **VV M CC1-06 06 C4-G 04**

#### Numero di passaggi

<b>2</b>	Valvola a 2 vie, valvola di lavaggio
<b>M</b>	Montaggio combinato di valvole a 2/3 vie

#### Numero di valvole a 2 vie installabili

<b>00</b>	Nessuna valvola a 2 vie utilizzata
<b>02</b>	2 pz. (colori)
<b>04</b>	4 pz. (colori)
⋮	⋮

#### Numero di valvole a 3 vie installabili

<b>00</b>	Nessuna valvola a 3 vie utilizzata
<b>02</b>	2 pz. (colori)
<b>04</b>	4 pz. (colori)
⋮	⋮

Nota) Numero massimo di valvole installabili: 40 pz. (totale di valvole a 2 vie, a 3 vie e a saracinesca)

#### Numero di valvole a saracinesca e di pulizia installabili

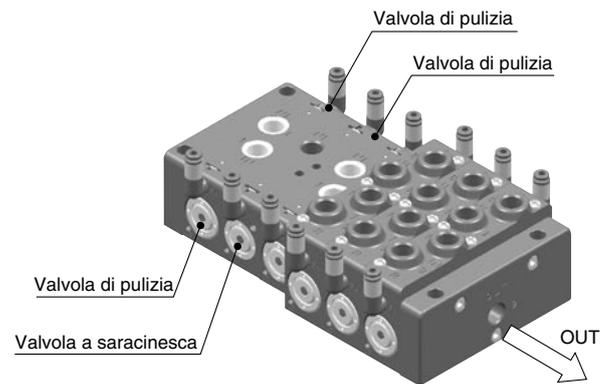
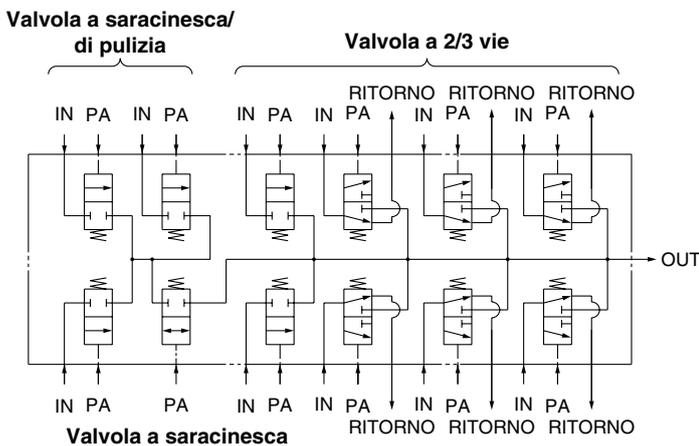
<b>02</b>	Valvola di pulizia (valvola a 2 vie): 1 pz. + valvola a saracinesca: 1 pz.
<b>04</b>	Valvola di pulizia (valvola a 2 vie): 3 pz. + valvola a saracinesca: 1 pz.
<b>06</b>	Valvola di pulizia (valvola a 2 vie): 5 pz. + valvola a saracinesca: 1 pz.

#### Dimensioni raccordo attacco pilota

<b>C4</b>	Raccordo istantaneo ø4 (antistatico)
<b>C6</b>	Raccordo istantaneo ø6 (antistatico)

\* La valvola a saracinesca e la valvola di pulizia (valvola a 2 vie) non sono comprese. Vengono ordinate a parte. (La valvola a saracinesca equivale alla valvola a 2 vie).  
\* Se il numero delle valvole di pulizia è pari, utilizzare il tappo d'otturazione per la valvola a 2 vie.

#### Esempio di circuito



### Raccordo acciaio inox SUS316L

**VCK K 0604 - 02F**

#### Forma

<b>H</b>	Connettore maschio
<b>K</b>	Gomito orientabile 40°
<b>L</b>	Gomito orientabile 90°

#### Attacco

<b>02F</b>	G1/4
------------	------

\* La guarnizione inferiore G1/4 presenta una forma speciale.

#### Tubo applicabile (diam. est. x diam. int.)

<b>0604</b>	6 x 4
<b>0806</b>	8 x 6
<b>1075</b>	10 x 7.5
<b>1008</b>	10 x 8
<b>1209</b>	12 x 9



**VCKH**

Connettore maschio



**VCKK**

Gomito orientabile 40°



**VCKL**

Gomito orientabile 90°

### Su richiesta

#### Assieme tappo d'otturazione

Tipo	Modello	Descrizione	Q.tà
Per una valvola a 2 vie	<b>VVCC12-10A-1</b>	Tappo d'otturazione (con O-ring)	1
		Tappo esagonale (R1/4)	1
Per una valvola a 3 vie	<b>VVCC13-10A-1</b>	Tappo d'otturazione (con O-ring)	1
		Tappo esagonale (R1/4)	2



## Caratteristiche tecniche

Modello	VCC12	VCC13	VCC12D
Numero di passaggi	2 vie	3 vie	2 vie (membrana)
Costruzione (Materiale a contatto con il fluido)	Tenuta otturatore (resina PEEK + acciaio inox) + parte scorrevole in fluororesina speciale		Tenuta otturatore (resina PEEK + acciaio inox) + membrana in fluororesina speciale
Fluido	Vernice a base acquosa/chimica, inchiostro, solvente (acqua, butilacetato), aria		
Range pressione d'esercizio (MPa)	0 ÷ 1.0 (pressione a pulsazione istantanea: 1.2)		0 ÷ 0.7 (pressione a pulsazione istantanea: 0.9)
Pressione di resistenza (MPa)	2		1.5
Pressione pilota (MPa)	0.4 ÷ 0.7		
Misura orifizio (mm)	ø3.8		
Area effettiva (mm <sup>2</sup> )	6		
Temperatura fluido (°C)	5 ÷ 50		
Temperatura ambiente (°C)	5 ÷ 50		
Costruzione antideflagrante	Protezione antideflagrante $\text{C} \text{E} \text{Ex}$ II 2GD c 75°C (T6X)		
Lubrificazione	Non possibile (lubrificante standard: vaselina bianca)		
Direzione di montaggio	A scelta		
Trafilamento valvola (cm <sup>3</sup> /min)	≤ 1 (valvola a 3 vie IN → RITORNO: ≤ 20) Nota 1)		≤ 1 Nota 2)

Nota 1) Pressione d'alimentazione: trafilemento valvola a 1.2 MPa (per aria)

Nota 2) Pressione d'alimentazione: trafilemento valvola a 0.9 MPa (per aria)

## Caratteristiche tecniche del raccordo in acciaio inox SUS316L

Tubo applicabile	Tubi nylon/fluoro
Fluido	Vernice a base acquosa/chimica, inchiostro, solvente (acqua, butilacetato), aria
Max. pressione d'esercizio (a 20°C) (MPa)	1.0
Temperatura d'esercizio (°C)	0 ÷ 60°C

## Peso

Valvola	VCC12 (2 vie)	37 g	
	VCC13 (3 vie)	48 g	
Assieme tappo d'otturazione	Per 2 vie	29 g	
	Per 3 vie	45 g	
Blocco manifold * Le valvole non sono collegate.	Per 2 vie (2 stazioni, monopezzo)	150 g	
	Per 3 vie (2 stazioni, monopezzo)	254 g	
	Per valvola a saracinesca	300 g	
Piastra terminale	Per 2 vie	409 g	
	Per 3 vie	495 g	
	Per montaggio combinato a 2/3 vie	452 g	
Raccordo	VCKH	ø6	24 g
		ø8	25 g
		ø10	33 g
		ø12	36 g
	VCKK	ø6	25 g
		ø8	26 g
		ø10	32 g
		ø12	37 g
	VCKL	ø6	29 g
		ø8	30 g
		ø10	37 g
		ø12	41 g

- 2 valvole per stazione (passo 30 mm)
- Montaggio combinato di valvole a 2/3 vie
- Blocco manifold in resina



Peso: **2700 g**

Protezione antideflagrante ATEX

- 2 vie ...6 valvole
- 3 vie ...6 valvole
- Raccordo ...19 pz.



## SMC Corporation Modulo di caratteristiche manifold (serie VCC: VV□CC1)

**Compilare in questo formato.**

Data: anno \_\_\_\_ / mese \_\_\_\_ / data \_\_\_\_

Nome società		Reparto		Responsabile	
Telefono		Fax		Ripetizione	<input type="checkbox"/> Ripetizione <input type="checkbox"/> Senza ripetizione
Descrizione dispositivo		Numero disegno		Numero produzione	

**Codice parte ordinata (ordinare con questo codice).**

Codice valvola manifold		Usò SMC
-------------------------	--	---------

**Manifold**

V V □ C C 1 - □ □ □ □ - □ □ □ □

**Valvola**

V C C 1 □ □ - 0 0

Per compilare gli spazi □ del codice manifold, vedere i simboli riportati nel catalogo. Selezionare la valvola facendo riferimento alla tabella delle caratteristiche.

### Scheda tecnica

\* Inserire il simbolo per il raccordo in acciaio inox. Per le altre caratteristiche, contrassegnare gli elementi necessari con un cerchio.

Unità	Unità di pulizia <sup>Nota 2)</sup> (con valvola a saracinesca)	Unità standard																	
		G06	G04	G02	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20				40	
<b>Valvola a 2 vie</b> Codice (numero di valvole installabili) Stazioni <sup>Nota 1)</sup> Descrizione/Modello Valvola a 2 vie (a scorrimento) <b>VCC12-00</b> Valvola a 2 vie (membrana) <b>VCC12D-00</b> Tappo d'otturazione per valvola a 2 vie <b>VVCC12-10A-1</b> Raccordo <sup>Nota 3)</sup> Attacco di connessione <b>Attacco IN</b>	Lato D Lato U (lato attacco OUT)	4	2	1	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19				39	
		5	3	1	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20				40	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Unità	Unità di pulizia <sup>Nota 2)</sup> (con valvola a saracinesca)	Unità standard																	
		G06	G04	G02	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20				40	
<b>Valvola a 3 vie</b> Codice (numero di valvole installabili) Stazioni <sup>Nota 1)</sup> Descrizione/Modello Valvola a 3 vie (a scorrimento) <b>VCC13-00</b> Tappo d'otturazione per valvola a 3 vie <b>VVCC13-10A-1</b> Raccordo <sup>Nota 3)</sup> Attacco di connessione <b>Attacco IN</b> Attacco di connessione <b>Attacco RITORNO</b>	Lato D Lato U (lato attacco OUT)	1	3	5	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19				39	
		2	4	6	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20				40	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

**Selezionare il raccordo in acciaio inox per l'attacco IN, RITORNO dalla tabella riportata sotto e immettere il simbolo nella tabella delle caratteristiche.**

Simbolo	Descrizione	Codice	Simbolo	Descrizione	Codice
A	Per connessione ø12 x ø9 Gomito orientabile 40°	<b>VCKK1209-02F</b>	F	Per connessione ø12 x ø9 Connettore maschio	<b>VCKH1209-02F</b>
B	Per connessione ø10 x ø8 Gomito orientabile 40°	<b>VCKK1008-02F</b>	G	Per connessione ø10 x ø8 Connettore maschio	<b>VCKH1008-02F</b>
C	Per connessione ø10 x ø7.5 Gomito orientabile 40°	<b>VCKK1075-02F</b>	H	Per connessione ø10 x ø7.5 Connettore maschio	<b>VCKH1075-02F</b>
D	Per connessione ø8 x ø6 Gomito orientabile 40°	<b>VCKK0806-02F</b>	J	Per connessione ø8 x ø6 Connettore maschio	<b>VCKH0806-02F</b>
E	Per connessione ø6 x ø4 Gomito orientabile 40°	<b>VCKK0604-02F</b>	K	Per connessione ø6 x ø4 Connettore maschio	<b>VCKH0604-02F</b>

**Per la connessione del raccordo all'attacco OUT inserire il codice del modello nella tabella riportata sotto. (Vedere il tipo con raccordo in acciaio inox SUS316L). Per la connessione del raccordo a gomito, la direzione di connessione è in alto (lato attacco IN, RITORNO).**

**Attacco OUT Raccordo in acciaio inox V C K □ □ □ □ - 0 2 F**

Nota 1) È possibile installare due valvole per blocco manifold. Assegnare due valvole in un quadratino.

Nota 2) Ordinare un'unità di pulizia se è necessaria la valvola a saracinesca.

Nota 3) Se è necessario il raccordo per l'attacco IN, RITORNO, ordinare selezionando il simbolo del raccordo acciaio inox necessario nell'attacco di ogni stazione. Per il gomito orientabile 40° la direzione di connessione è sul lato D.

Codice cliente				U/C	Codice reparto	Codice responsabile	N. immagine registrata
Compilare per ordine via fax				Codice ordinazione cliente	Data di consegna	Codice ordinazione SMC	
Componenti							
Codici	Q.tà	Codici	Q.tà	Codici	Q.tà	Codici	Q.tà
1	6			11			
2	7			12			
3	8			13			
4	9			14			
5	10			15			

**Caratteristiche tecniche manifold — Esempio di compilazione**

Tipo di valvola		Configurazione valvole	Configurazione raccordi	
Valvola a 2 vie		7 pz.	Attacco IN	ø10 x ø8 (gomito orientabile)
Valvola a 3 vie		24 pz.	Attacco IN	ø12 x ø9 (gomito orientabile 40°)
			Attacco RITORNO	ø6 x ø5 (connettore maschio)
Unità di pulizia	Valvola a saracinesca	1 pz.		
	Valvola di pulizia	4 pz.	Attacco IN	ø8 x ø6 (gomito orientabile 40°)
			Attacco OUT	ø10 x ø8 (gomito orientabile 90°)
			Attacco pilota	Raccordo istantaneo per ø4

Inserita "M" per l'installazione combinata di valvole a 2 vie (inclusa un'unità di pulizia) e valvole a 3 vie.

Sono installate sette (7) valvole a 2 vie. Poiché per ogni base manifold sono installate due valvole, deve essere indicato un numero pari, quindi il numero di valvole che possono essere installate è "08". \* Specificare quattro (4) stazioni per manifold

In caso di utilizzo di ventiquattro (24) valvole a 3 vie, specificare "24". \* Specificare dodici (12) stazioni per manifold.

Indicare quando la valvola a saracinesca è necessaria per la pulizia della valvola. Questo esempio richiede una valvola a saracinesca e quattro valvole di pulizia, ma è necessario indicare "06" quale numero di valvole installabili, in quanto questo deve essere un numero pari.

- Manifold
- Valvola

V V M C C 1 - 08 24 C4 - G06  
 V C C 1 - 00

Per compilare gli spazi  del codice manifold, vedere i simboli riportati nel catalogo. Selezionare la valvola facendo riferimento alla tabella delle caratteristiche.

La tabella sopra è per le valvole a 2 vie. La tabella sotto è per le valvole a 3 vie.

\* Inserire il simbolo per i raccordi in acciaio inox. Per le altre caratteristiche, contrassegnare gli elementi necessari con un cerchio.

Codice (numero di valvole installabili)	Stazioni (Nota 1)	Descrizione/Modello	Unità standard																			Lato U (lato attacco OUT)					
			Unità di pulizia (Nota 2) (con valvola a saracinesca)																								
			G06	G04	G02	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	40											
Valvola a 2 vie Accessori- valvola Raccordo (Nota 3)	4	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	39	40		
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Sebbene sia possibile installare otto valvole a 2 vie, se sono necessarie solo sette valvole, selezionare il tappo d'otturazione. Il tappo viene collegato all'attacco con il tappo d'otturazione.

Se si utilizzano più di venti valvole, specificare la quantità di valvole nella colonna vuota. Se è richiesto lo stesso numero di valvole e raccordi, è possibile specificarlo mediante frecce.

Codice (numero di valvole installabili)	Stazioni (Nota 1)	Descrizione/Modello	Unità standard																			Lato U (lato attacco OUT)					
			Unità di pulizia (Nota 2) (con valvola a saracinesca)																								
			G06	G04	G02	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	40											
Valvola a 3 vie Accessori- valvola Raccordo (Nota 3)	4	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	39	40		
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Sebbene sia possibile installare sei valvole a saracinesca o valvole di pulizia, se sono necessarie solo cinque valvole, selezionare il tappo d'otturazione. Il tappo viene collegato all'attacco con il tappo d'otturazione.

Selezionare il raccordo in acciaio inox per l'attacco IN, RITORNO dalla tabella riportata sotto e immettere il simbolo nella tabella delle caratteristiche.

Simbolo	Descrizione	Codice
A	Per connessione ø12 x ø9 Gomito orientabile 40°	VCKK1209-02F
B	Per connessione ø10 x ø8 Gomito orientabile 40°	VCKK1008-02F
C	Per connessione ø10 x ø7.5 Gomito orientabile 40°	VCKK1075-02F
D	Per connessione ø8 x ø6 Gomito orientabile 40°	VCKK0806-02F
E	Per connessione ø6 x ø4 Gomito orientabile 40°	VCKK0604-02F

Simbolo	Descrizione	Codice
F	Per connessione ø12 x ø9 Connettore maschio	VCKH1209-02F
G	Per connessione ø10 x ø8 Connettore maschio	VCKH1008-02F
H	Per connessione ø10 x ø7.5 Connettore maschio	VCKH1075-02F
J	Per connessione ø8 x ø6 Connettore maschio	VCKH0806-02F
K	Per connessione ø6 x ø4 Connettore maschio	VCKH0604-02F

Per la connessione del raccordo all'attacco OUT inserire il codice del modello nella tabella riportata sotto. (Vedere il tipo con raccordo in acciaio inox SUS316L). Per la connessione del raccordo a gomito, la direzione di connessione è in alto (lato attacco IN, RITORNO).

Attacco OUT Raccordo in acciaio inox V C K L 7008 - 0 2 F

È necessario indicare se il raccordo è collegato all'attacco OUT.

Nota 1) È possibile installare due valvole per blocco manifold. Assegnare due valvole in un quadratino.

Nota 2) Ordinare un'unità di pulizia se è necessaria la valvola a saracinesca.

Nota 3) Se è necessario il raccordo per l'attacco IN, RITORNO, ordinare selezionando il simbolo del raccordo acciaio inox necessario nell'attacco di ogni lato. Per il gomito orientabile 40° la direzione di connessione è sul lato D.

Componenti					
Codici	Q.tà	Codici	Q.tà	Codici	Q.tà
VVMCC1-0824C4-G06	1	VCKK1008-02F	7		
VCC12-00	12	VCKK0806-02F	4		
VCC13-00	24	VCKH0604-02F	24		
VVCC12-10A-1	2	VCKL1008-02F	1		
VCKK1209-02F	24				

È indicata la valvola a 2 vie per la valvola a saracinesca e la valvola di pulizia. 7 valvole + 1 valvola + 4 valvole = 12 valvole



# Valvola per vapore a 2 vie

## Serie 56-VND

CE II 3G 195°C (T3)  
-5°C ≤ Ta ≤ 60°C

### Codici di ordinazione

Opzione corpo		Tipo del filetto	
—	Standard (BC6)	—	Rc
S*	Corpo in acciaio inox	F	G
*Solo attacco filettato		N	NPT
		T	NPTF

Azion. pneumatico

56-VND 2 0 □ D S - □ 15A - □

ATEX categoria 3



Nota) Tutte le altre specifiche (dimensioni, disegni, ecc.) sono uguali ai modelli non ATEX

Simbolo	Mis. orifizio (mm)	Simbolo			Simbolo	Attacco Rc(PT)
		0	2	4		
		N.C.	N.O.	N.C.		
1	ø7	—	●	●	6A	1/8
		—	●	●	8A	1/4
		—	●	●	10A	3/8
2	ø15	●	●	—	10A	3/8
		●	●	—	15A	1/2
3	ø20	●	●	—	20A	3/4
4	ø25	●	●	—	25A	1
5	ø32	●	●	—	32A	1 1/4
		●	●	—	32F	1/4 B Flangia
6	ø40	●	●	—	40A	1 1/2
		●	●	—	40F	1/2 B Flangia
7	ø50	●	●	—	50A	2
		●	●	—	50F	2B Flangia

Su richiesta	
—	Nulla
B*	Con supporto
L	Con indicatore
BL*	Con supporto, indicatore

\* Solo valvole di misure: 1/2/3/4 verrà assemblato al momento della spedizione.  
Codice supporto:  
Taglia valvola 1: VN1-A16 (con filettatura)  
Taglia valvola 2 a 4: VN□-16

### Simbolo

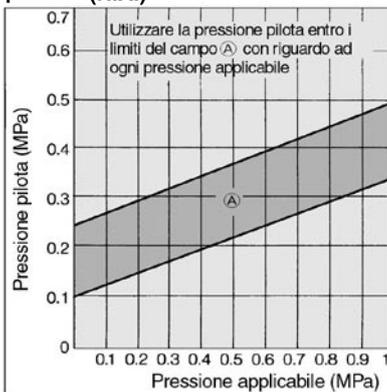
Dim. valvola	Valvola	
	N.C. Normalmente chiusa	N.A. Normalmente aperta
56-VND1		
56-VND		

### Modello

Modello	Attacco		Orifizio ø (mm)	Portata Av x 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup>	Peso (kg)
	Rc	Flangia <small>Nota</small>			
56-VND10□D-6A	1/8	—	7	26	0.3
56-VND10□D-8A	1/4	—		28	
56-VND10□D-10A	3/8	—		31	
56-VND20□D-10A	3/8	—	15	120	0.6
56-VND20□D-15A	1/2	—		130	
56-VND30□D-20A	3/4	—	20	240	0.9
56-VND40□D-25A	1	—		380	
56-VND50□D-32A	1 1/4	—	32	440	2.3
56-VND50□D-32F	—	32		5.5	
56-VND60□D-40A	1 1/2	—	40	920	3.6
56-VND60□D-40F	—	40		7.2	
56-VND70□D-50A	2	—	50	1500	5.7
56-VND70□D-50F	—	50		10.8	

Nota) La flangia filettata è JIS B 2210 10K (standard) o equivalente.

Tabella ① Pressione di esercizio-Pressione pilota (N.A.)



### Caratteristiche della valvola

Fluido	Vapore	
Temperatura del fluido	-5 ÷ 180°C*	
Temperatura di esercizio	-5 ÷ 60°C*	
Pressione di prova	1.5MPa	
Campo pressione di esercizio	0 ÷ 0.97MPa	
Aria pilotaggio esterno	Pressione	N.C. 0.3 ÷ 0.7MPa N.A. 0.1 + 0.25 x (pressione di esercizio) a 0.25 + 0.25 x (Pressione di esercizio) MPa Consultare il "Grafico (1)" sotto.
	Lubrificazione	Non richiesta
	Temperatura	-5 ÷ 60°C
Materiale di tenuta categoria ATEX	CE  II 3G 195°C (T3) -5°C ≤ Ta ≤ 60°C PTFE	

\* Senza congelamento



# Valvola "High purity" Attacchi filettati Serie 55-LVA

55-LVA10 y 55-LVA12  
 II 2G c IIB T6 X 0°C ≤ Ta ≤ +50°C  
 II 2G c IIB T4 X 0°C ≤ Ta ≤ +60°C  
 Condizione speciale X "Protezione da impatti"  
 55-LVA2□, 55-LVA3□, 55-LVA4□, 55-LVA5□,  
 55-LVA6□ y 55-LVA200  
 II 2GD c IIB 80°C T6 X 0°C ≤ Ta ≤ +50°C  
 II 2GD c IIB 130°C T4 X 0°C ≤ Ta ≤ +60°C  
 Condizione speciale X "Protezione da impatti"  
 Nota) Il modello del manifold non è disponibile con la certificazione ATEX

## Codici di ordinazione valvole (monostabile)

55-LVA **2** **0** - **02** □ - **A** □

### Classe corpo

Simbolo	Classe corpo	Diam. orifizio
1	1	ø2
2	2	ø4
3	3	ø8
4	4	ø12
5	5	ø20
6	6	ø22

### Tipo di valvola

0	N.C.
1	N.A.
2	Doppio effetto

Nota) Vedere le combinazioni di valvole nella sottostante tabella "Varianti".

### Attacco

Simbolo	Attacco	Classe corpo
01	1/8	1
02	1/4	1
01	1/8	2
02	1/4	2
03	3/8	2
02	1/4	3
03	3/8	3
04	1/2	3
04	1/2	4
04	1/2	4
06	3/4	4
10	1	5
10	1	6

### Filettatura

Simbolo	Mod. filettato
—	Rc
N	NPT
F	G

### Su richiesta

—	Nessuno
1	Con regolazione dell'indice di portata
2	Con by-pass
3	Con regolazione dell'indice di portata e by-pass
4	Con indicatore

Nota) Vedere le combinazioni di opzioni nella sottostante tabella "Varianti". Le opzioni non possono essere combinate fra loro.

### Materiale

Simbolo	Corpo	Sezione attuatore Piastra terminale	Diaframma	Opzione applicabile				Nota
				1	2	3	4	
A	Acciaio inox	PPS	PTFE	●			●	—
B	PPS	PPS	PTFE	●			●	Tranne 55-LVA50/60
C	PFA	PPS	PTFE	●	●	●	●	Tranne 55-LVA10/50/60
D	Acciaio inox	PPS	NBR	●			●	Tranne 55-LVA60
E	Acciaio inox	PPS	EPR	●			●	Tranne 55-LVA60
F	PFA	PVDF	PTFE					Compatibile con acido fluoridrico (solo 55-LVA40)
G	PPS	PPS	NBR	●			●	Tranne 55-LVA50/60
H	PPS	PPS	EPR	●			●	Tranne 55-LVA50/60
N	PFA	PPS	PTFE	●	●	●	●	Compatibile con idrato d'ammonio tranne 55-LVA10/50/60

## Varianti

Modello	55-LVA10		55-LVA20		55-LVA30		55-LVA40		55-LVA50		55-LVA60	
	Diametro orifizio ø2		ø4		ø8		ø12		ø20		ø22	
Materiale del corpo Nota 1)	Attacco		Attacco		Attacco		Attacco		Attacco		Attacco	
	1/8	1/4	1/8	1/4	1/4	3/8	3/8	1/2	1/2	3/4	1	
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Tipo di valvola	PPS		PPS		PPS		PPS		PPS		PPS	
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Tipo	PFA		PFA		PFA		PFA		PFA		PFA	
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Esecuzione base	N.C.		N.C.		N.C.		N.C.		N.C.		N.C.	
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Con regolazione dell'indice di portata	N.A.		N.A.		N.A.		N.A.		N.A.		N.A.	
	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Con by-pass	Doppio effetto		Doppio effetto		Doppio effetto		Doppio effetto		Doppio effetto		Doppio effetto	
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Con regolazione dell'indice di portata e by-pass	N.C.		N.C.		N.C.		N.C.		N.C.		N.C.	
	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Con indicatore	Doppio effetto		Doppio effetto		Doppio effetto		Doppio effetto		Doppio effetto		Doppio effetto	
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Nota) Vedere i materiali disponibili per il corpo nella tabella "Materiale".

## Caratteristiche standard



Esecuzione base



Con regolazione dell'indice di portata

Modello	55-LVA10	55-LVA20	55-LVA30	55-LVA40	55-LVA50	55-LVA60	
Diametro orificio	ø2	ø4	ø8	ø12	ø20	ø22	
Attacco	1/8, 1/4	1/8, 1/4	1/4, 3/8	3/8, 1/2	1/2, 3/4	1	
Caratteristiche di portata	$Av \times 10^{-6} m^2$	1.7	8.4	40.8	79.2	144	192
	Cv	0.07	0.35	1.7	3.3	6	8
Pressione di resistenza (MPa)	1						
Pressione d'esercizio (MPa)	0 ÷ 0.5				0 ÷ 0,4		
Contropressione (MPa)	Nota 2)						
	N.C./N.A.	≤0.15	≤0.3		≤0.2		
	Doppio effetto	≤0.3	≤0.4		≤0.3		
Trafilamento valvola (cm <sup>3</sup> /min)	0 (con pressione idraulica)						
Pressione pneum. di pilotaggio (MPa)	0.3 ÷ 0.5						
Attacco pilota	M5			1/8			
Temperatura del fluido (°C)	Codice di temperatura T6						
	0 ÷ 50						
Temperatura ambiente (°C)	Codice di temperatura T4						
	0 ÷ 100 Nota 1)						
Temperatura ambiente (°C)	Codice di temperatura T6						
	0 ÷ 50						
Peso (kg)	Codice di temperatura T4						
	0 ÷ 60						
Peso (kg)	Acciaio inox (SUS)	0.12	0.18	0.44	0.86	1.67	1.96
	PPS	0.05	0.08	0.18	0.32	—	—
	PFA	—	0.09	0.20	0.35	—	—



Nota 1) 0 ÷ 60°C quando la membrana è in NBR o EPR.

Nota 2) Il tipo N.A. non è disponibile per LVA10.

Nota 3) Contattare SMC se le valvole verranno usate con vuoto e flusso B→ A.

## Connessioni

### ⚠ Precauzione

1. Evitare di utilizzare raccordi metallici con corpi in resina (filettature coniche).

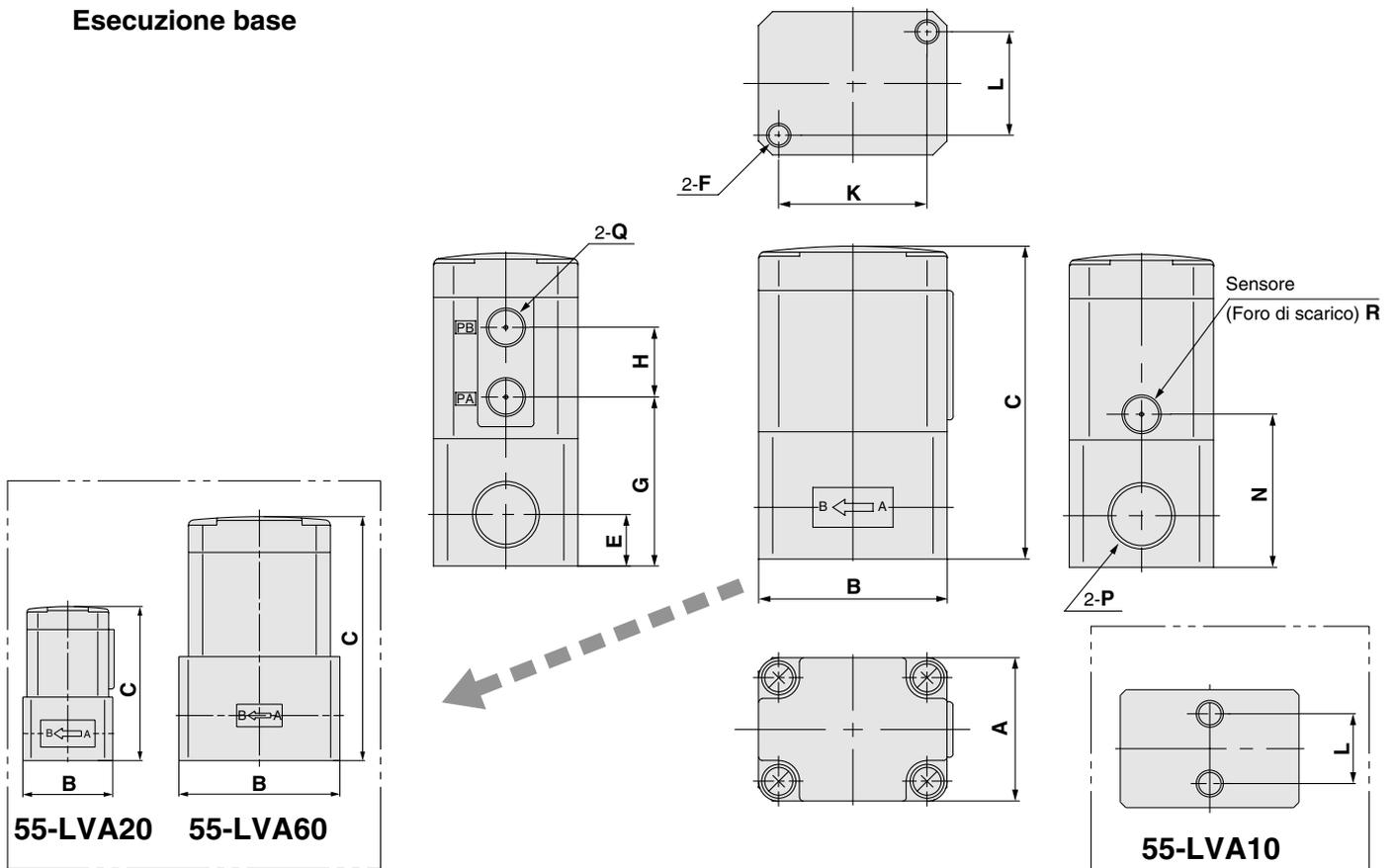
Ciò può provocare danni al corpo della valvola.

# Serie 55-LVA

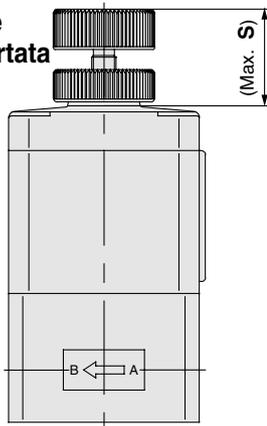
## Dimensioni

Materiale del corpo: Acciaio inox

Esecuzione base



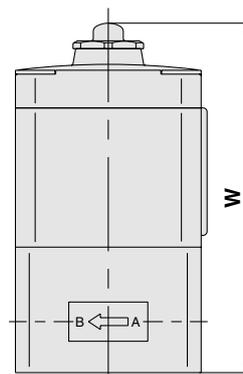
Con regolazione dell'indice di portata



### Dimensioni (mm)

Modello	S
55-LVA2□	12.5
55-LVA3□	24
55-LVA4□	29
55-LVA5□	34.5
55-LVA6□	36

Con indicatore



### Dimensioni (mm)

Modello	W
55-LVA20	66.5
55-LVA30	89.5
55-LVA40	110
55-LVA50	140.5
55-LVA60	148

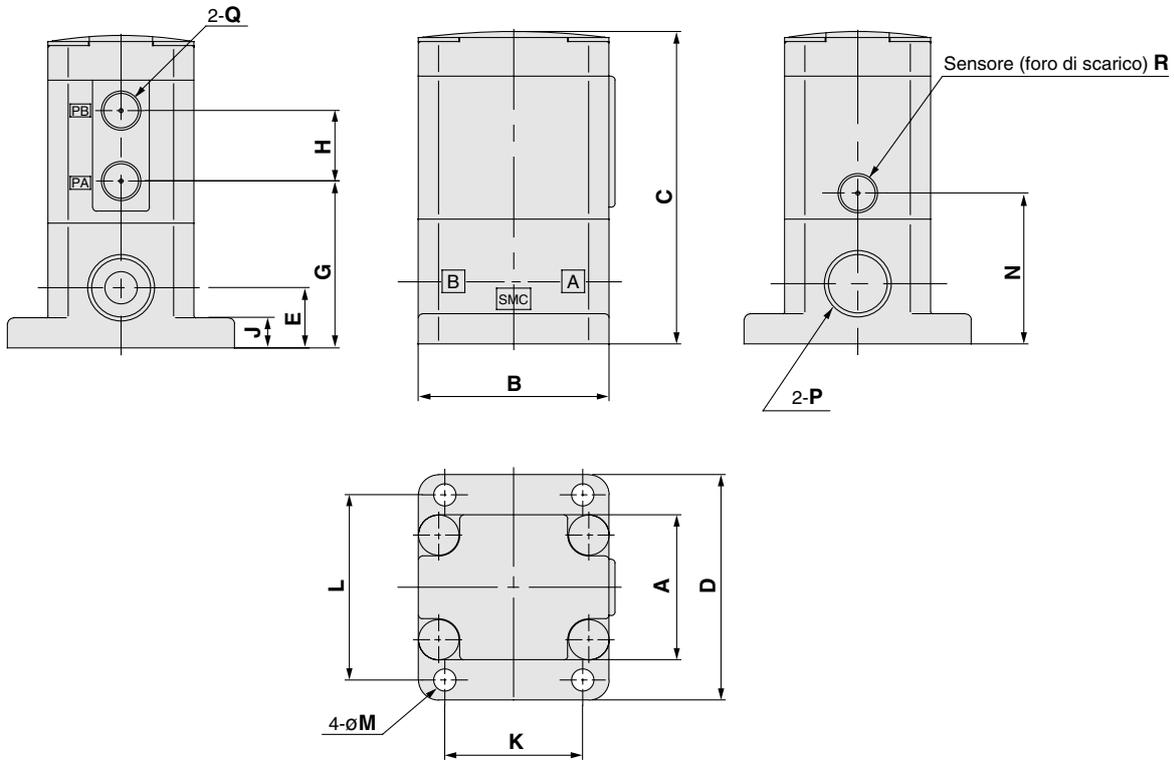
### Dimensioni

Modello	A	B	C	E	F	G	H	K	L	N	P	Q	R
55-LVA1□	20	33	49.5	10	M5	27.5	11	—	13	27.5	Rc 1/8, 1/4 NPT 1/8, 1/4 G 1/8, 1/4	M5	4.2
55-LVA2□	30	33	57	10	M5	31	13	22	22	26			M3
55-LVA3□	36	47	78.5	13	M6	42.5	17.5	37	26	38.5	Rc 1/4, 3/8 NPT 1/4, 3/8 G 1/4, 3/8		
55-LVA4□	46	60	95.5	16	M8	54.5	18	47.5	33.5	47.5	Rc 3/8, 1/2 NPT 3/8, 1/2 G 3/8, 1/2	Rc 1/8 NPT 1/8 G 1/8	Rc 1/8 NPT 1/8 G 1/8
55-LVA5□	58	75	122.5	19	M8	61.5	27.5	60	43	55.5	Rc 1/2, 3/4 NPT 1/2, 3/4 G 1/2, 3/4		
55-LVA6□	58	85	130	24	M8	69	27.5	60	43	63	Rc 1 NPT 1 G1		

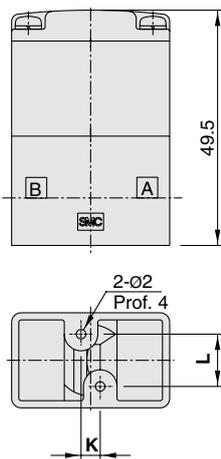
**Dimensioni**

**Materiale del corpo: PPS**

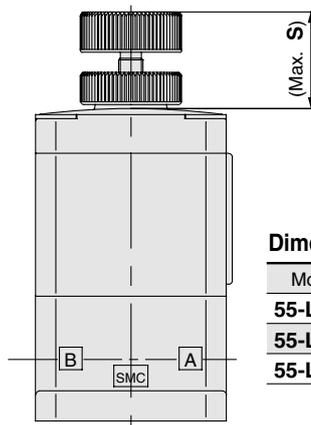
**Esecuzione base**



**55-LVA10**



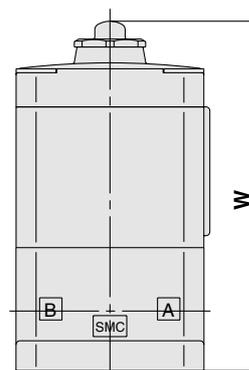
**Con regolazione dell'indice di portata**



**Dimensioni (mm)**

Modello	S
55-LVA2□	12.5
55-LVA3□	24
55-LVA4□	29

**Con indicatore**



**Dimensioni (mm)**

Modello	W
55-LVA20	67
55-LVA30	88.5
55-LVA40	110.5

**Dimensioni**

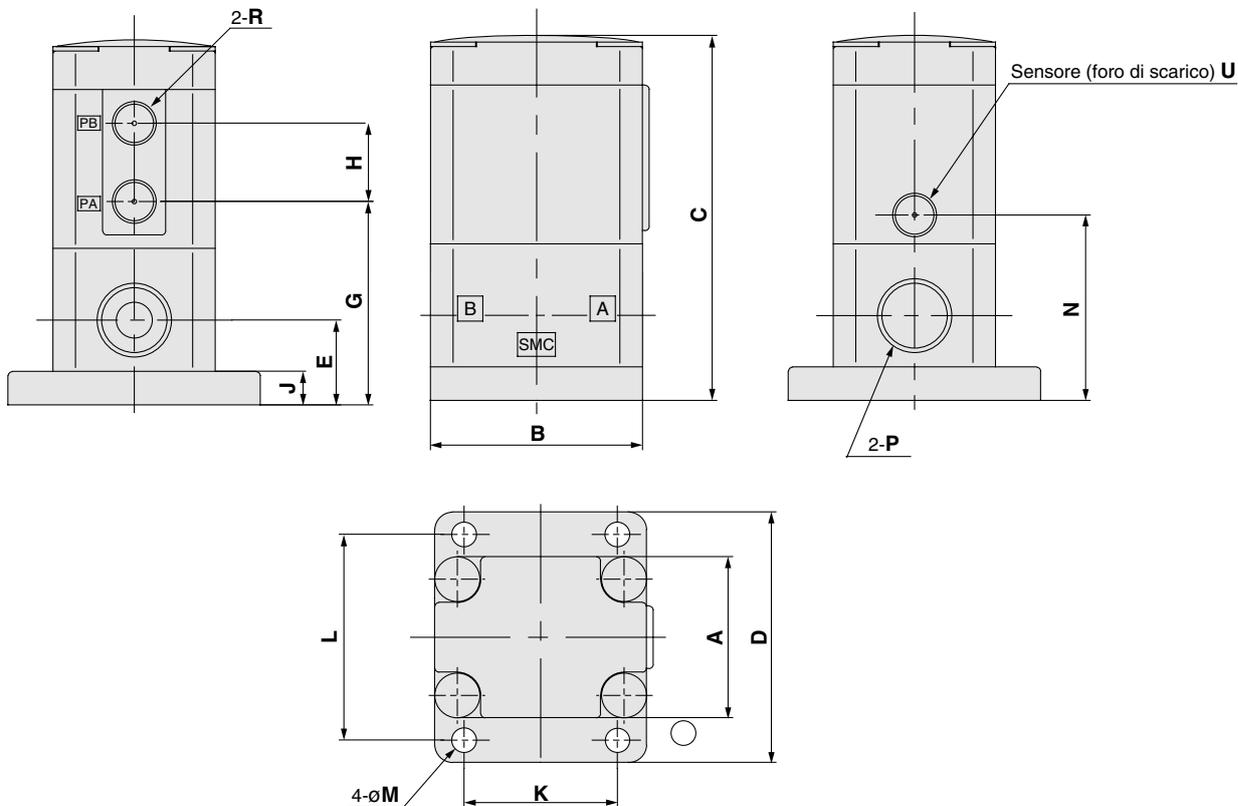
Modello	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R
55-LVA1□	20	33	49.5	—	10	27.5	11	—	4	11	—	27.5	Rc 1/8, 1/4 NPT 1/8, 1/4 G1/8, 1/4	M5	4.2
55-LVA2□	30	36	57.5	44	11	31.5	13	4	20	37	3.5	26.5	Rc 1/4 NPT 1/4 G1/4		M3
55-LVA3□	36	47	77.5	56	15	41.5	17.5	7.5	34	46	5.5	37.5	Rc 3/8 NPT 3/8 G3/8	Rc 1/8 NPT 1/8	Rc 1/8 NPT 1/8
55-LVA4□	46	60	96	68	22	55	18	8	42	57	5.5	48	Rc 1/2 NPT 1/2 G1/2	G1/8	G1/8

# Serie 55-LVA

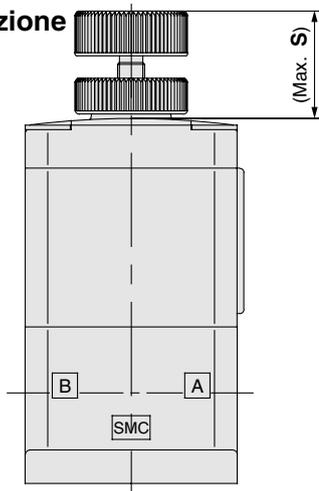
## Dimensioni

Materiale del corpo: PFA

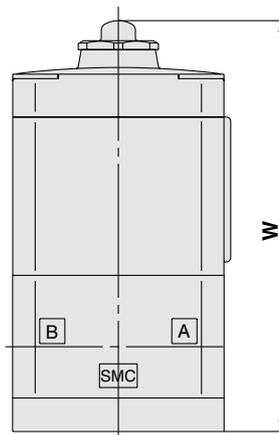
Esecuzione base



Con regolazione dell'indice di portata



Con indicatore



### Dimensioni (mm)

Modello	S
55-LVA2□	12.5
55-LVA3□	24
55-LVA4□	29

### Dimensioni (mm)

Modello	W
55-LVA20	70.5
55-LVA30	92.5
55-LVA40	110.5

### Dimensioni

(mm)

Modello	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	U
55-LVA2□	30	36	61	44	14.5	35	13	4	20	37	3.5	30	Rc 1/4 NPT 1/4 G 1/4	—	M5	M3
55-LVA3□	36	47	81.5	56	19	45.5	17.5	7.5	34	46	5.5	41.5	Rc 3/8 NPT 3/8 G 3/8	—	Rc 1/8 NPT 1/8 G 1/8	Rc 1/8 NPT 1/8 G 1/8
55-LVA4□	46	60	96	68	22	55	18	8	42	57	5.5	48	Rc 1/2 NPT 1/2 G 1/2	—	Rc 1/8 NPT 1/8 G 1/8	Rc 1/8 NPT 1/8 G 1/8



# Valvola a 3 vie Serie 55-LVA



## Caratteristiche standard

Modello		LVA200
Diametro orifizio		ø4
Attacco		1/4
Caratteristiche di portata	Av x 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup>	7.2
	Cv	0.3
Pressione di resistenza (MPa)		1
Pressione d'esercizio (MPa)		0 ÷ 0.5
Trafilamento valvola (cm <sup>3</sup> /min)		0 (con pressione idraulica)
Pressione pneumatica di pilotaggio (MPa)		0.4 ÷ 0.5
Attacco pilota		M5
Temperatura del fluido (°C)	Codice di temperatura T6	0 ÷ 50
	Codice di temperatura T4	0 ÷ 100
Temperatura ambiente (°C)	Codice di temperatura T6	0 ÷ 50
	Codice di temperatura T4	0 ÷ 60
Peso (kg)		0.162

## Codici di ordinazione valvole

**55-LVA 2 0 0 - 02 [ ] - C**

**Classe corpo**

Simbolo	Classe corpo	Diam. orifizio
2	2	ø4

**Tipo di valvola**

0	N.C.
---	------

**Filettatura**

Simbolo	Mod. filettato
-	Rc
N	NPT

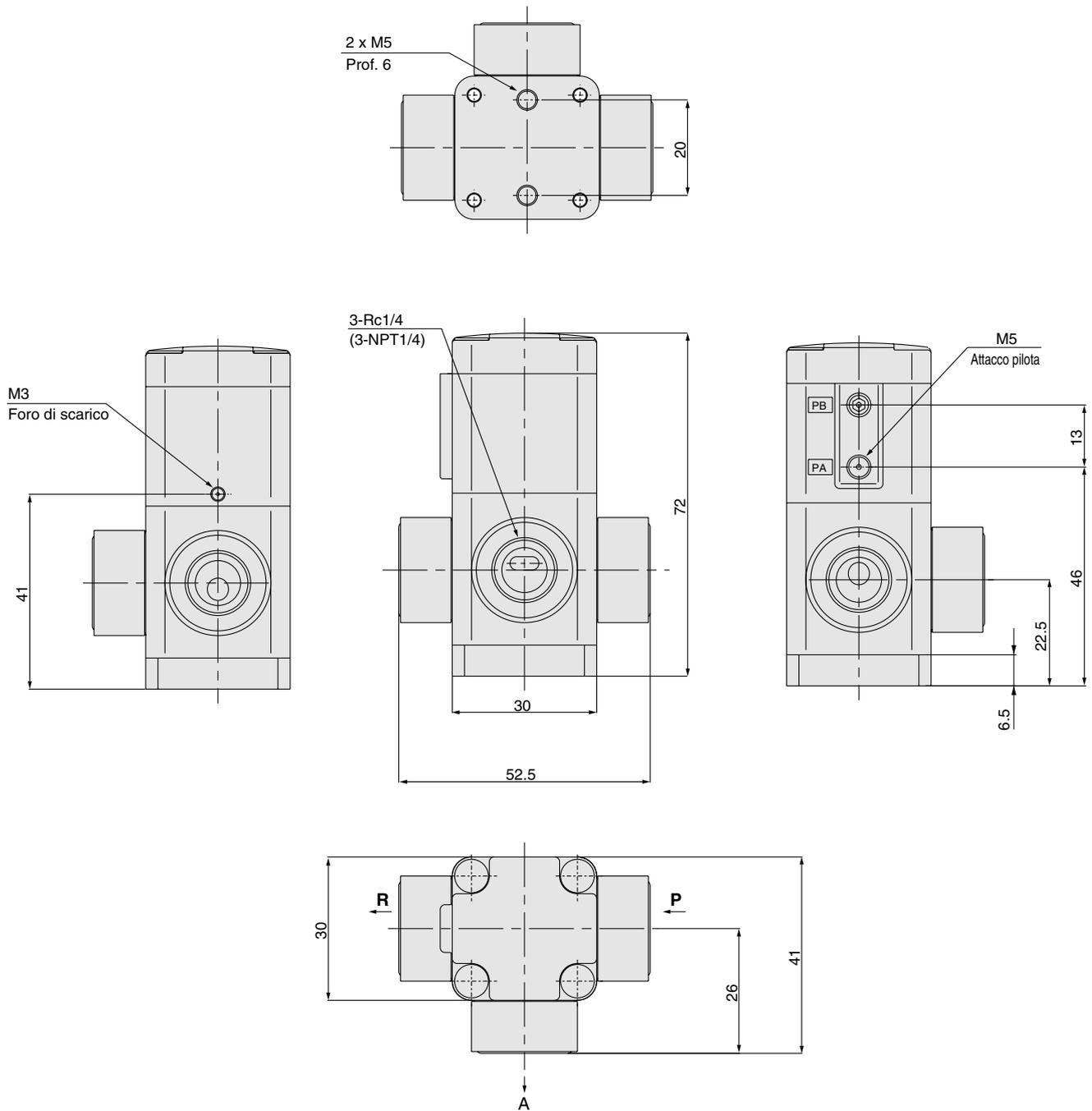
**Attacco**

Simbolo	Attacco
02	1/4

**Materiale**

Simbolo	Corpo	Sezione attuatore	Membrana
C	PFA	PPS	PTFE

**Dimensioni**







# Istruzioni di sicurezza

Le presenti istruzioni di sicurezza hanno lo scopo di prevenire situazioni pericolose e/o danni alle apparecchiature. In esse il livello di potenziale pericolosità viene indicato con le diciture "**Precauzione**", "**Attenzione**" o "**Pericolo**". Per operare in condizioni di sicurezza totale, deve essere osservato quanto stabilito dalla norma ISO4414 Nota1), JISB8370 Nota 2), ed altre eventuali norme esistenti in materia.

 **Precauzione:** indica che l'errore dell'operatore potrebbe tradursi in lesioni alle persone o danni alle apparecchiature.

 **Attenzione:** indica che l'errore dell'operatore potrebbe tradursi in lesioni gravi alle persone o morte.

 **Pericolo:** in condizioni estreme sono possibili lesioni gravi alle persone o morte.

Nota 1) ISO4414: Pneumatica - Regole generali per l'applicazione degli impianti nei sistemi di trasmissione e di comando.  
Nota 2) JISB8370: Pneumatica - Normativa per sistemi pneumatici.

## Avvertenza

### **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 componenti pneumatici 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.

### **2 Solo personale specificamente istruito può azionare macchinari ed apparecchiature pneumatiche.**

L'aria compressa può essere pericolosa se impiegata da personale inesperto.

L'assemblaggio, l'utilizzo e la manutenzione di sistemi pneumatici devono essere effettuati esclusivamente da personale esperto o specificamente istruito.

### **3 Non intervenire sulla macchina/impianto o sui singoli componenti prima che sia stata verificata l'esistenza delle condizioni di totale sicurezza.**

1. Ispezione e manutenzione della macchina/impianto possono essere effettuati solo ad avvenuta conferma dell'attivazione delle posizioni di blocco in sicurezza specificamente previste.

2. Prima di intervenire su un singolo componente assicurarsi che siano attivate le posizioni di blocco in sicurezza di cui sopra. L'alimentazione pneumatica deve essere sospesa e l'aria compressa residua nel sistema deve essere scaricata.

3. Prima di riavviare la macchina/impianto prendere precauzioni per evitare attuazioni istantanee pericolose (fuoriuscite di steli di cilindri pneumatici, ecc) introducendo gradualmente l'aria compressa nel circuito così da creare una contropressione.

### **4 Contattare SMC nel caso il componente debba essere utilizzato in una delle seguenti condizioni:**

1. Condizioni operative ed ambienti non previsti dalle specifiche fornite, oppure impiego del componente all'aperto.

2. Impiego nei seguenti settori: nucleare, ferroviario, aviazione, degli autotrasporti, medicale, delle attività ricreative, dei circuiti di blocco di emergenza, delle applicazioni su presse, delle apparecchiature di sicurezza.

3. Nelle applicazioni che possono arrecare conseguenze negative per persone, proprietà o animali, si deve fare un'analisi speciale di sicurezza.



# Precauzioni generali

Leggere attentamente prima dell'uso.

## Selezione

### ⚠ Attenzione

#### 1. Verificare le caratteristiche.

I prodotti presentati in questo catalogo sono stati progettati per l'uso solo in sistemi ad aria compressa (compreso il vuoto), salvo diversa indicazione. Non utilizzare il prodotto al di fuori dei parametri di progettazione. In caso di applicazioni che non prevedano l'aria come mezzo (compreso il vuoto), contattare SMC.

## Installazione

### ⚠ Attenzione

#### 1. Non procedere all'installazione senza avere previamente letto e capito le istruzioni di sicurezza.

Mantenere questo catalogo a portata di mano per eventuali necessità.

#### 2. Manutenzione

Per l'installazione del prodotto, prevedere uno spazio sufficiente per la manutenzione.

#### 3. Coppia di serraggio

Per l'installazione del prodotto, rispettare la coppia specificata.

## Connessioni

### ⚠ Precauzione

#### 1. Prima della connessione

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

#### 2. Nastro isolante

Installando un tubo o un raccordo sull'attacco, verificare in quest'ultimo non penetri il materiale di tenuta. Lasciare 1.5 o 2 filettature scoperte sull'estremità della tubazione o del raccordo.

## Alimentazione pneumatica

### ⚠ Attenzione

#### 1. Fluido d'esercizio

In caso di applicazioni che non prevedano l'aria come mezzo (compreso il vuoto), contattare SMC.

Per quanto riguarda i prodotti per fluidi, consultare SMC per informazioni sui fluidi applicabili.

#### 2. Grandi quantità di scarico.

L'aria pressurizzata contenente un'elevata quantità di condensa, può causare malfunzionamenti dell'impianto pneumatico.

Installare un essicatore e un separatore di condensa (raccoltore) prima del filtro dell'aria.

#### 3. Scarico

Se la condensa presente nel filtro dell'aria non viene scaricata con regolarità, fluendo verso l'uscita può provocare malfunzionamenti. Se il controllo e la rimozione risultano difficili, si raccomanda di installare un filtro con scarico automatico. Consultare Best Pneumatics per dettagli sulla qualità dell'aria compressa.

#### 4. Utilizzare aria pulita

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

## Ambiente

### ⚠ Attenzione

1. Non usare in ambienti nei quali il prodotto si trova a diretto contatto con gas corrosivi, prodotti chimici, acqua salata, acqua o vapore.

2. In luoghi esposti alla luce diretta del sole, fornire di protezione dai raggi solari, ecc.

3. Non operare in ambienti nei quali possano verificarsi urti o vibrazioni.

4. Non utilizzare in prossimità di forti fonti di calore.

5. Evitare di colpire il prodotto con oggetti metallici.

6. Evitare l'impiego del componente in ambienti che, pur se non esplosivi, lo possano diventare a causa di trafilamenti d'aria.

## Manutenzione

### ⚠ Attenzione

1. Le operazioni di manutenzione sono indicate nel manuale operativo.

Il mancato rispetto delle procedure corrette può provocare il malfunzionamento del prodotto oppure provocare danni al dispositivo o alla macchina.

#### 2. Manutenzione

Se manipolata in modo scorretto, l'aria compressa può essere pericolosa. Tutte le operazioni di montaggio, uso e manutenzione dei sistemi pneumatici devono essere condotte da operatori qualificati ed esperti.

#### 3. Scarico

Rimuovere regolarmente la condensa dalla tazza del filtro.

#### 4. Chiudere prima della manutenzione

Prima di intraprendere qualsiasi tipo di manutenzione, verificare che l'alimentazione di potenza sia stata interrotta e che tutta l'aria residua sia stata rilasciata dal sistema sul quale si lavorerà.

#### 5. Riavvio dopo la manutenzione

Alimentare l'impianto di pressione e potenza e verificare il corretto funzionamento, nonché i possibili trafilamenti. Se il funzionamento non ha luogo in modo regolare, verificare i parametri di impostazione.

#### 6. Non modificare il prodotto.

# Prodotti SMC "fuori dall'ambito" della Direttiva ATEX

I prodotti di SMC che non rientrano nell'ambito di applicazione della Direttiva ATEX soddisfano parte delle definizioni di componenti o attrezzature (vedere Direttiva ATEX, Articolo 1(3)).

Vedere sotto per le definizioni di componenti e attrezzature.

I prodotti che non rientrano nell'ambito di applicazione della Direttiva ATEX non necessitano di una dichiarazione di conformità con ATEX per l'uso in atmosfere potenzialmente esplosive.

Per le "attrezzature fuori dall'ambito della direttiva" e anche le attrezzature che rientrano, l'utente è responsabile per i rischi derivanti dal montaggio di diversi prodotti. Per i "componenti fuori dall'ambito della direttiva", l'utente ha la responsabilità di valutare l'idoneità per l'uso di questi prodotti in un'atmosfera esplosiva e nella sua applicazione.

## Attrezzature fuori dal campo di applicazione

Le attrezzature definite dalla Direttiva ATEX sono: "macchine, apparecchi, dispositivi fissi o mobili, componenti e strumentazioni di controllo, sistemi di rilevamento o prevenzione che sono destinati, parzialmente o completamente, alla generazione, trasporto, stoccaggio, misurazione, controllo e conversione di energia e/o trattamento di materiale e che sono in grado di provocare un'esplosione attraverso le loro potenziali sorgenti di ignizione". (Articolo 1(3))

### Fuori dall'ambito della direttiva

Le attrezzature che rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva ATEX sono dotate di una funzione autonoma in un processo e una sorgente di ignizione propri.

I prodotti che sono in linea con la definizione di attrezzatura ma non hanno una sorgente di ignizione propria sono "fuori dall'ambito della direttiva".

Pertanto i prodotti quali valvole manuali, manometri, regolatori di pressione, ecc., sono "fuori dall'ambito della direttiva" se una valutazione sui rischi di ignizione mostra che non presentano sorgenti di ignizione proprie. Questo non include i rischi di ignizione che derivano dal montaggio di questi prodotti in un circuito. Un esempio è il calore dovuto alla compressione adiabatica che può verificarsi in un tubo cieco quando la pressione completa un ciclo ma anche in corrispondenza di una valvola chiusa o in un manometro.

SMC può fornire una dichiarazione che confermi che le "attrezzature fuori dall'ambito della direttiva" non presentano sorgenti di ignizione propri per l'uso in determinate zone. Contattare SMC per richiedere una dichiarazione.

**Tabella 1: Prodotti SMC (attrezzature) che non rientrano nell'ambito della direttiva perché non presentano una sorgente di ignizione potenziale propria.**

Descrizione del prodotto	Serie	Fuori dall'ambito di applicazione per zona:	Nota
Scarico automatico rinforzato	ADH4000	1, 2	1
Filtro	AF10/20/30/40/50/60	1, 2, 21, 22	1
Filtro linea	AFF2B~AFF75B	1, 2, 21, 22	1
Microfiltro disoleatore	AM150~850	1, 2, 21, 22	1
Sub-microfiltro disoleatore modulare	AMD150~850, AMD801	1, 2, 21, 22	1
Microfiltro-disoleatore	AME150~850	1, 2, 21, 22	1
Filtro al carbone attivo	AMF150~850, AMF801	1, 2, 21, 22	1
Separatore di condensa	AMG150~850	1, 2, 21, 22	1
Sub-microfiltro disoleatore con prefiltro	AMH150~850	1, 2, 21, 22	1
Filtro per gas puri	SFA, SFB, SFC	1, 2, 21, 22	1
Sub-microfiltro disoleatore	AFD20/30/40	1, 2, 21, 22	1
Microfiltro disoleatore	AFM20/30/40	1, 2, 21, 22	1
Lubrificatore	AL10/20/30/40/50/60	1, 2, 21, 22	1, 2
Lubrificatore per portate elevate	AL800/900	1, 2, 21, 22	1, 2
Unità MR	AMR3000~6000	1, 2	1
Regolatore	AR10/20/25/20/30/40/50/60	1, 2, 21, 22	1, 2
Regolatore ad azionamento pilotato	AR425 a 935	1, 2, 21, 22	1
Miniregolatore	ARJ	1, 2, 21, 22	1
Manifold di miniregolatori	ARM5, ARM10/11, ARM1000/2000/2500/3000	1, 2, 21, 22	1, 2, 3
Regolatore di precisione	ARP20~40	1, 2, 21, 22	1, 2
Regolatore per 2 MPa	ARX	1, 2, 21, 22	1
Filtro regolatore	AW10/20/30/40/60	1, 2, 21, 22	1, 2
Regolatore per camera sterile	SRH, SRP11#1	1, 2, 21, 22	1
Convertitore idropneumatico	CCT	1, 2	1
Manometri	G(A)14/15/27/33/36/46/46E, GZ46, GC3, GD40	1, 2, 21, 22	1
Relè moltiplicatore	IL100	1, 2	1
Valvola di bloccaggio	IL201/211/220	1, 2	1
Regolatore di precisione	IR1000/2000/3000	1, 2	1
Regolatore per vuoto	IRV1000/2000/3000, IRV10/20	1, 2	1
Filtro regolatore	IW212~217	1, 2	1
Valvola manuale	VH200/201/400/401	1, 2, 21, 22	1
Valvola di intercettazione a selettore	VHK2	1, 2	1

Descrizione del prodotto	Serie	Fuori dall'ambito	Nota
Microvalvola meccanica a 2 vie	VM11□□-4N(U)-□□□□	1, 2, 21, 22	1, 4, 5, 6
Valvola meccanica a 2/3 vie	VM12□-□□□-□□□□, VM131-□□□□-35□ VM220-□02-□□□□, VM230-□02-35□	1, 2, 21, 22	1, 4, 5, 6
Valvola meccanica a 3 vie	VM430-□01-□□□□, VM830-□01-□□	1, 2, 21, 22	1, 5, 6
Valvole meccaniche a 5 vie	VZM45□-□01-□□□□-(F), VZM55□-□01-□□□□-(F) VFM35□-□02-□□□□-(F), VFM25□-□02-□□□□-(F)	1,2, 21, 22	1, 5, 6
Valvola di rilascio pressione residua a 3 vie	VHS20/30/40/50	1, 2, 21, 22	1
Eiettores multistadio	ZL	1, 2	1, 2

Nota 1:

- Limitato alle atmosfere esplosive di tipo IIA, IIB
- Il progettista del circuito ha la responsabilità di assicurare che non si verifichi una generazione di calore significativa dovuta alla compressione del gas di esercizio.
- Non è consentito che l'atmosfera esplosiva entri nel circuito pneumatico, nemmeno in caso di malfunzionamento atteso.
- Il prodotto non è destinato all'uso in un ambiente in cui possono essere indotte correnti elettriche vaganti o è usata una protezione anticorrosione catodica.
- Non è consentito che l'aria di scarico o le perdite facciano volare la polvere raccolta e creino un'atmosfera polverosa potenzialmente esplosiva.

Nota 2:

Escluse le opzioni con sensore di pressione/vuoto/livello elettrico o valvola elettrica

Nota 3:

Per ARM10/11, ARM5: Escluse le opzioni con valvola a 3 vie.

Nota 4:

Escluse le opzioni con valvola elettrica

Nota 5:

Per i tipi con rullo, l'attrito tra il rullo e l'assale deve essere valutato con l'assieme per cui è usata la valvola.

Nota 6:

Per i tipi con rullo, l'attrito tra il rullo e l'assale deve essere valutato con l'assieme per cui è usata la valvola.

Nota 6:

Solo 2 vie, 3 vie escluso; per selettore rotante a 3 posizioni (VM100, VM200): solo 3 vie, 5 vie escluso.

Nota 7:

Esclusa opzione Z: con indicatore miniaturizzato.

## Componenti

"I componenti" definiti dalla Direttiva ATEX sono "qualunque elemento essenziale per il funzionamento sicuro delle attrezzature e dei sistemi di protezione ma privi di funzione autonoma". (Articolo 1(3))

Gli utenti hanno la responsabilità di valutare questi prodotti quando li montano nelle attrezzature coperte dalla Direttiva ATEX.

### Fuori dall'ambito della direttiva

I prodotti che non hanno una funzione autonoma e non sono essenziali per il funzionamento sicuro delle attrezzature e dei sistemi di protezione ATEX non rientrano nell'ambito della Direttiva ATEX.

I prodotti SMC che non rientrano nell'ambito della direttiva dato che non hanno una funzione autonoma e che SMC non li ha esplicitamente destinati al funzionamento sicuro delle attrezzature e dei sistemi di protezione ATEX sono indicati nell'elenco della Tabella 2. Questi devono essere presi in considerazione dall'utente al momento di condurre la valutazione dei rischi di ignizione del suo assieme.

**Tabella 2: Prodotti SMC senza funzione autonoma (componenti) che non rientrano nell'ambito di applicazione perché non sono (destinati ad essere) essenziali per il funzionamento sicuro delle attrezzature e dei sistemi di protezione ATEX**

Descrizione del prodotto	Serie
Valvola unidirezionale	AK, AKB, AKH
Silenziatori	AN□, 25□□
Valvola di scarico rapido	AQ
Regolatore di flusso	AS, ASP, ASD
Connettori multipli	DM, KDM
Raccordi autoallineanti	H, DL, L, LL
Giunto snodato	JA, JB, JS
Raccordi a calzamento	KF, KFG
Accoppiatori	KK, KKA, KK130
Raccordi	KQ, KQ2, KP, KA, KG, KJ, KM, KR, KW
Raccordi miniaturizzati	M, MS
Tubo	T, TS, TU, TUS, TUH, TRB, TRS, TRBU, TA, TPH, TPS

Descrizione del prodotto	Serie
Morsettiera	TM, TMA
Fermo	TMH
Valvola pilota	VR12□□, VR12□□F
Interfaccia a croce	Y24~Y54
Ventose	ZP
Valvola per acqua e fluidi chimici, per montaggio manifold	VCC12(D)-00
Supporti	Supporti di montaggio per cilindri, FRL, valvole, ecc., se venduti da soli.
Base manifold	SS5Y5-20-□□-(□□□) SS5Y5-41-□□-□□(□) SS5Y5-42-□□-□□(□) SS5Y7-20-□□-(□□□) SS5Y7-42-□□-□□(□)



#### SMC CORPORATION (Europe)

<b>Austria</b>	☎ +43 2262622800	www.smc.at	office@smc.at	<b>Lithuania</b>	☎ +370 52648126		
<b>Belgium</b>	☎ +32 (0)33551464	www.smc-pneumatics.be	info@smc-pneumatics.be	<b>Netherlands</b>	☎ +31 (0)205318888	www.smc-pneumatics.nl	info@smc-pneumatics.nl
<b>Bulgaria</b>	☎ +359 29744492	www.smc.bg	office@smc.bg	<b>Norway</b>	☎ +47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
<b>Croatia</b>	☎ +385 13776674	www.smc.hr	office@smc.hr	<b>Poland</b>	☎ +48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
<b>Czech Republic</b>	☎ +420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz	<b>Portugal</b>	☎ +351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc-smces.es
<b>Denmark</b>	☎ +45 70252900	www.smc.dk	smc@smc.dk	<b>Romania</b>	☎ +40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
<b>Estonia</b>	☎ +372 6510370	www.smc-pneumatics.ee	smc@smc-pneumatics.ee	<b>Russia</b>	☎ +7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
<b>Finland</b>	☎ +358 207513513	www.smc.fi	smc@smc.fi	<b>Slovakia</b>	☎ +421 413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
<b>France</b>	☎ +33 (0)164761000	www.smc-france.fr	contact@smc-france.fr	<b>Slovenia</b>	☎ +386 73885412	www.smc.si	office@smc.si
<b>Germany</b>	☎ +49 (0)61034020	www.smc-pneumatik.de	info@smc-pneumatik.de	<b>Spain</b>	☎ +34 945184100	www.smc.eu	post@smc-smces.es
<b>Greece</b>	☎ +30 210 2717265	www.smc-hellas.gr	sales@smc-hellas.gr	<b>Sweden</b>	☎ +46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc-pneumatics.se
<b>Hungary</b>	☎ +36 23511390	www.smc.hu	office@smc.hu	<b>Switzerland</b>	☎ +41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
<b>Ireland</b>	☎ +353 (0)14039000	www.smc-pneumatics.ie	sales@smc-pneumatics.ie	<b>Turkey</b>	☎ +90 (0)2124890440	www.smc-pneumatik.com.tr	info@smc-pneumatik.com.tr
<b>Italy</b>	☎ +39 (0)292711	www.smc-italia.it	mailbox@smc-italia.it	<b>UK</b>	☎ +44 (0)8001382930	www.smc-pneumatics.co.uk	sales@smc-pneumatics.co.uk
<b>Latvia</b>	☎ +371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv				

DKI-50185-C-IT