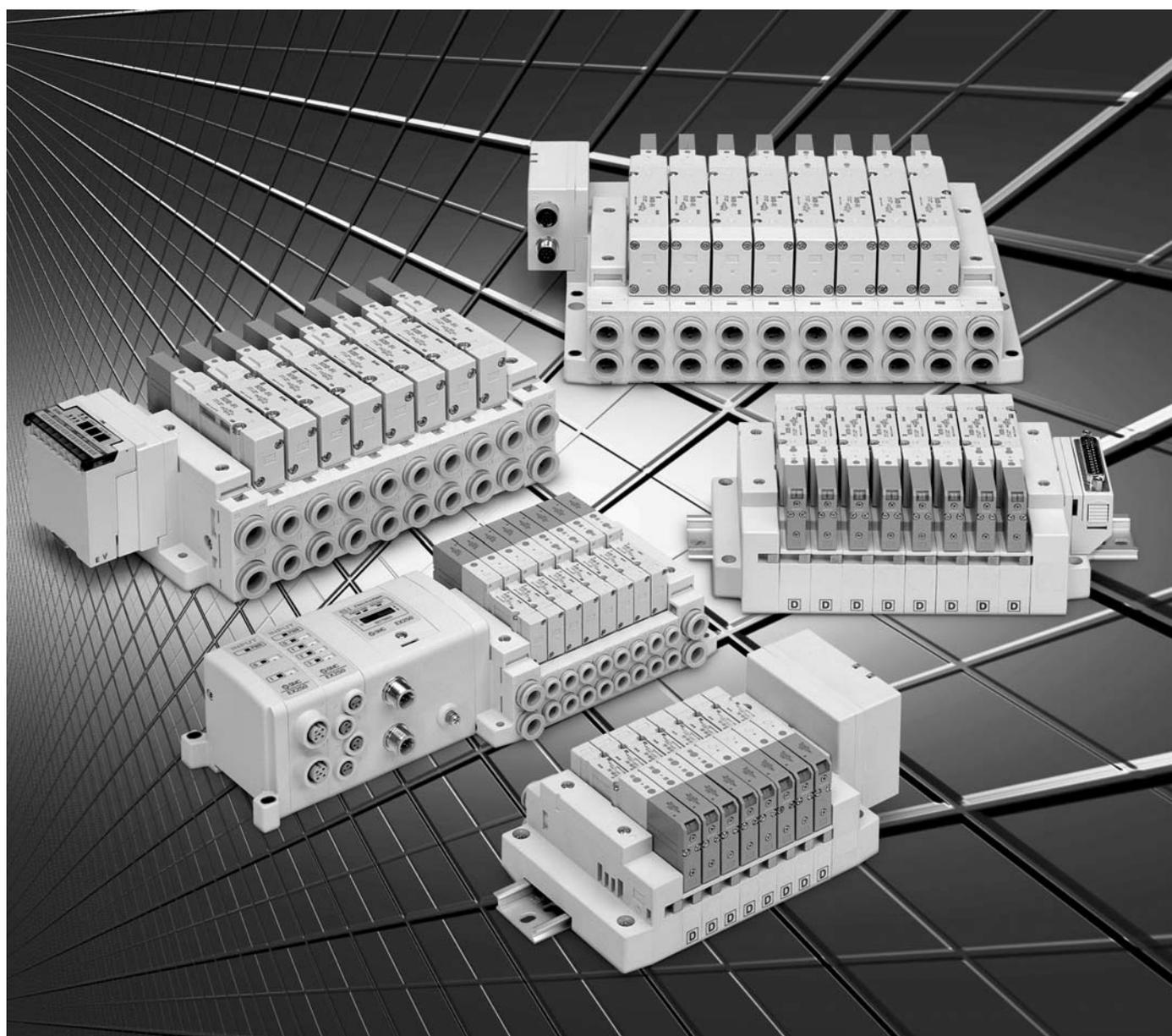


Elettrovalvola a 5 vie
Serie SV



Novità Manifold con connettore multipolare Serie SV1000/2000/3000/4000

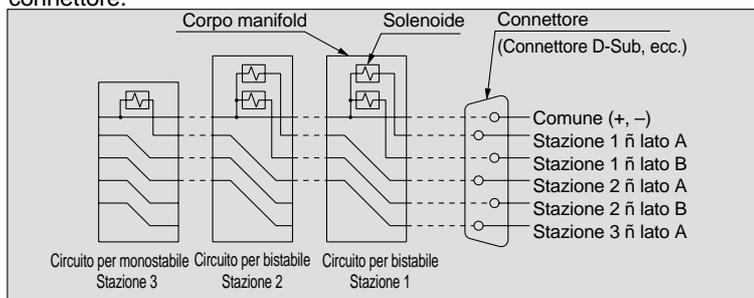
L'utilizzo di un connettore multipolare fornisce flessibilità di di montaggio e smontaggio delle stazioni manifold e dei moduli d'entrata.

La serie SV impiega connettori multipolari anziché cavi convenzionali per il cablaggio interno del manifold. Il collegamento di ogni blocco manifold con un connettore, rende estremamente più facile apportare modifiche alle stazioni manifold.

Grafico del cablaggio del connettore

Per cablaggio seriale e parallelo, i blocchi aggiuntivi del manifold corrispondono ciascuno ad un terminale del connettore.

Questo rende superfluo lo smontaggio dell'unità connettore.

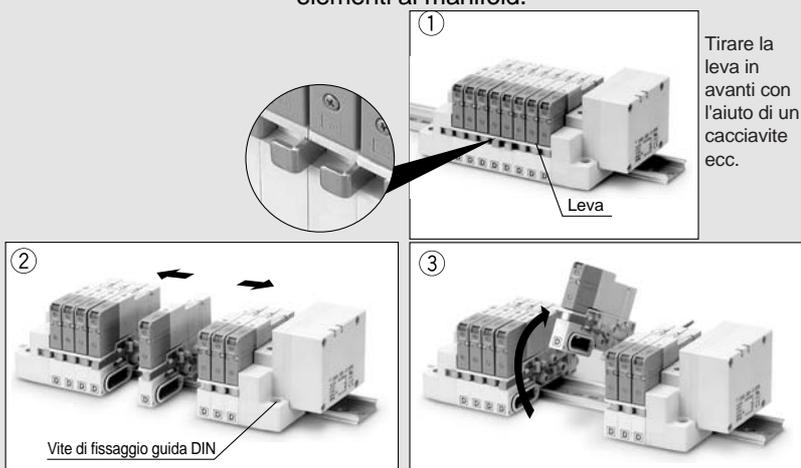


Per la serie SV1000/2000 sono disponibili valvole a 3 vie 5/4

- 2 valvole a 3 vie integrate in un solo corpo
- Gli attacchi A e B possono essere controllati individualmente.
- Disponibili tre combinazioni: [N.C./N.C.], [N.A./N.A.] e [N.C./N.A.].
- È possibile anche il montaggio combinato con valvola a 5 vie.
- Le etichette indicano le funzioni A e B, mediante l'uso dello stesso colore del dispositivo di azionamento

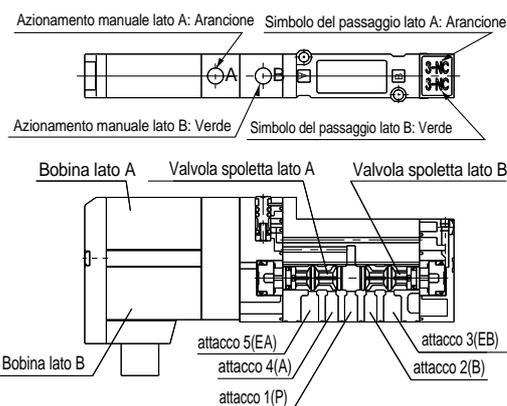
Manifold con base a batteria (per SV1000/2000)

I manifold con base a batteria offrono il massimo della flessibilità. Con un semplice meccanismo di sgancio si possono aggiungere nuovi elementi al manifold.



Allentare le viti di fissaggio della guida DIN su entrambi i lati e separare il manifold sia a destra che a sinistra.

Tirare la leva verso l'alto



Manifold con tiranti (per SV1000/2000/3000/4000)

Disponibile anche manifold tradizionali con base a tiranti.

Un connettore con 34 pin consente l'uso fino a 16 stazioni con cablaggio bistabile.

Modello	lato A	lato B	Simbolo
SV ₂ ¹ A00	N.C. valvola	N.C. valvola	
SV ₂ ¹ B00	N.A. valvola	N.A. valvola	
SV ₂ ¹ C00	N.C. valvola	N.A. valvola	

* Nelle elettrovalvole doppie a 3 vie 5/4 non è disponibile il pilotaggio esterno.

NOVITÀ Opzioni seriali: Adatta il gateway al cablaggio seriale

Caratteristiche del gateway EX500:

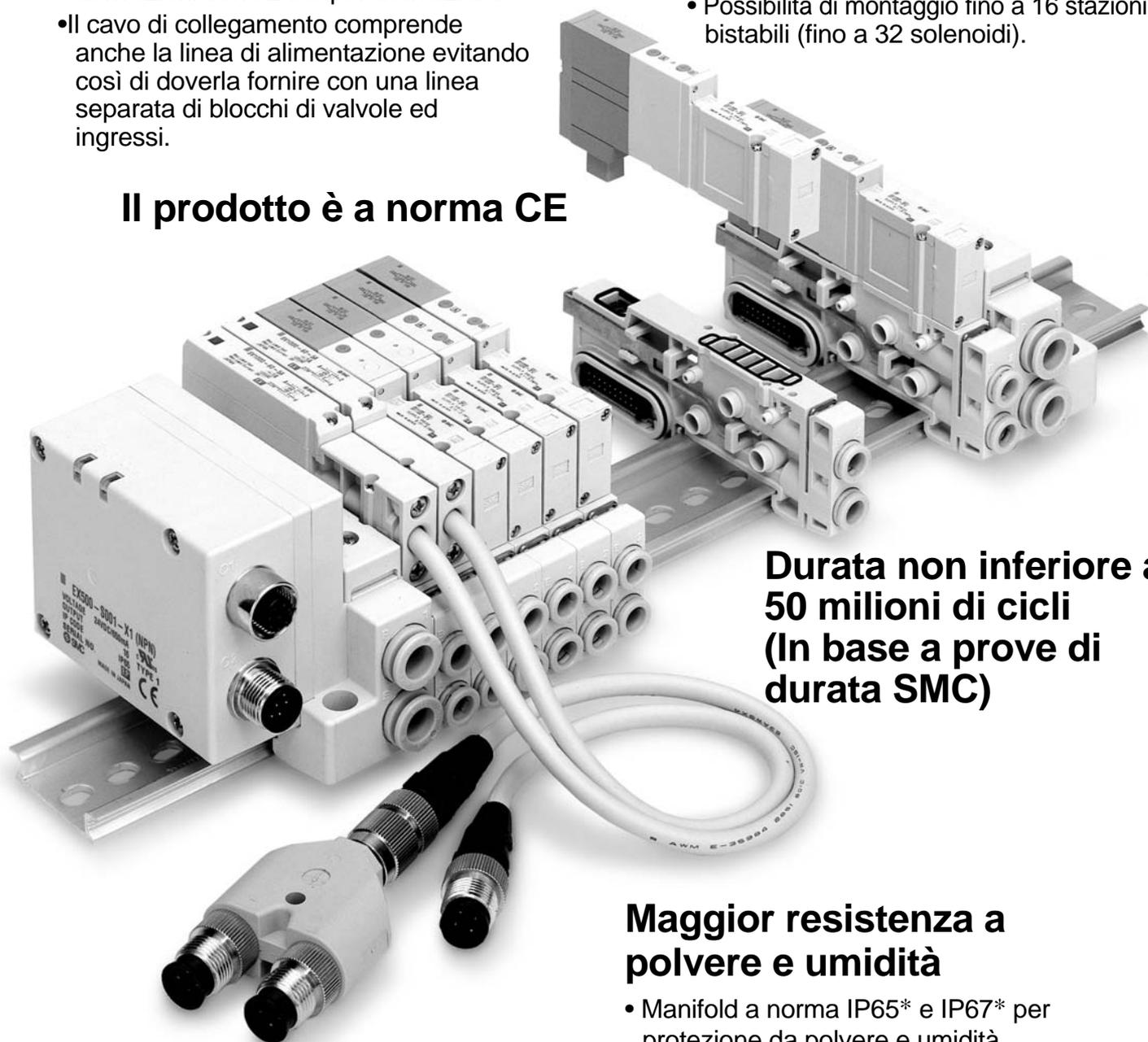
- Grado di protezione IP65
- 128 I/O (64 entrate, 64 uscite)
- In grado di controllare fino a 4 derivazioni con 32 I/O per derivazione
- Il cavo di collegamento comprende anche la linea di alimentazione evitando così di doverla fornire con una linea separata di blocchi di valvole ed ingressi.

Caratteristiche serie EX250:

Cablaggio seriale con unità I/O serie EX250

- Grado di protezione IP67
- 64 I/O (32 entrate, 32 uscite)
- Possibilità di montaggio fino a 16 stazioni bistabili (fino a 32 solenoidi).

Il prodotto è a norma CE



Durata non inferiore a 50 milioni di cicli (In base a prove di durata SMC)

Maggior resistenza a polvere e umidità

- Manifold a norma IP65* e IP67* per protezione da polvere e umidità.

(Basato su IEC529.*.)

(Vedere dettagli all'interno del catalogo, per le esecuzioni conformi a questi standard.)

Assorbimento: 0.6W
(Corrente: 25mA, 24Vcc)

Disponibile un modulo d'uscita relè per controllo dispositivi fino a 110Vca, 3A.

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

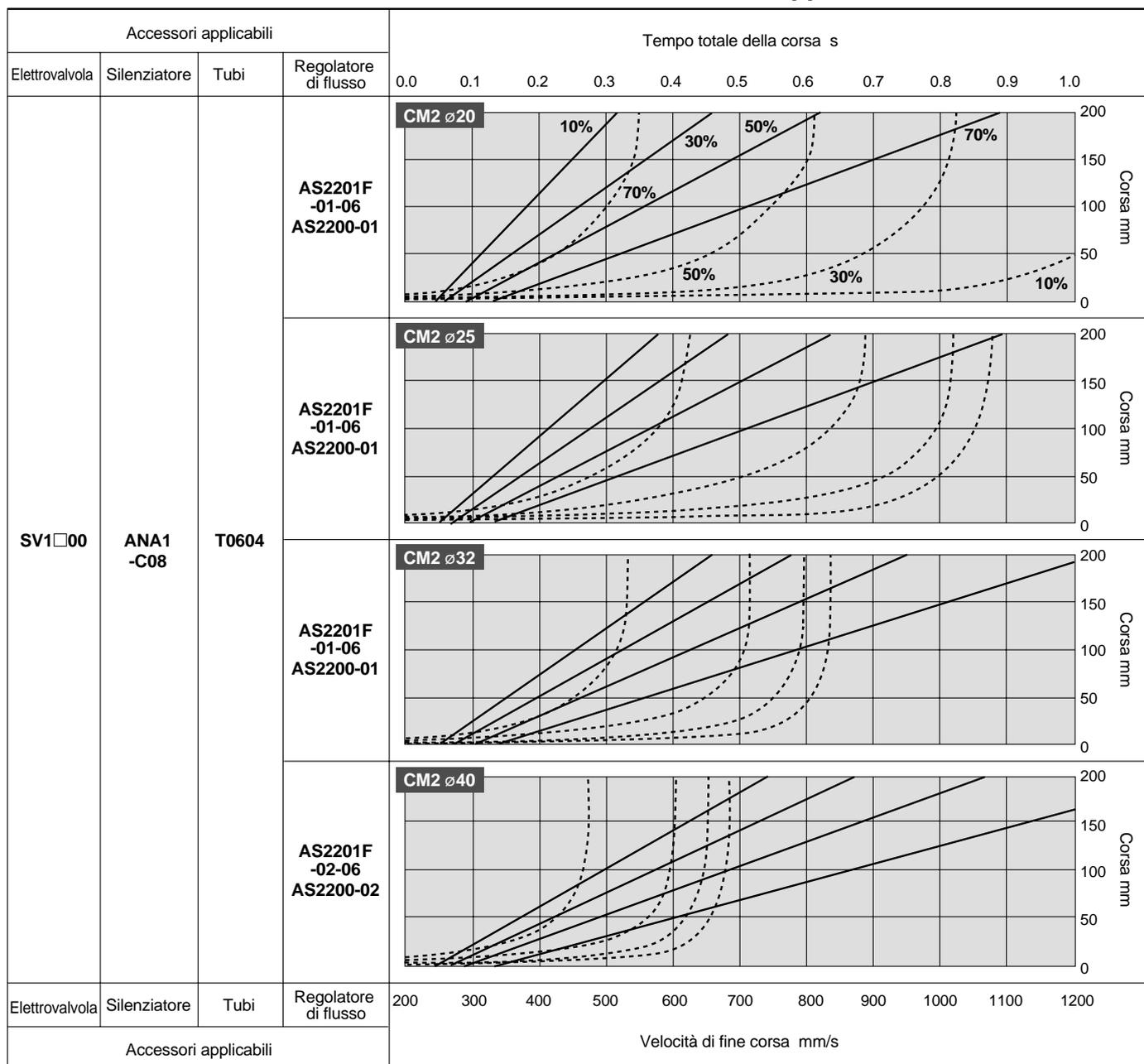
VQ7

Sistema di azionamento del cilindro pneumatico

Tempo totale di corsa e velocità di fine corsa

Serie SV1000

Diametro applicabile $\varnothing 20$, $\varnothing 25$, $\varnothing 32$, $\varnothing 40$



Per quanto riguarda le possibili variazioni causate da condizioni diverse, rifarsi alla Guida SMC di scelta al modello – Sistemi di azionamento del cilindro pneumatico.

Letture dei grafici

Questi grafici mostrano il tempo totale di corsa e la velocità finale quando il sistema di azionamento del cilindro è composto dai componenti ideali. I grafici sopra indicano il tempo totale di corsa e la velocità finale rispetto a vari fattori di carico e corse per il diametro di ciascun cilindro.

Condizioni comuni

Pressione di alimentazione	0.5MPa
Lunghezza tubo	SV1000: 1m, SV2000/3000: 2m, SV4000: 3m
Direzione del cilindro	Verticale verso l'alto
Regolatore di flusso	Reg. in scarico, Collegamento diretto al cilindro, Spillo di reg. totalmente aperto
Fattore di carico	$\{(Peso\ del\ carico)/(Forza\ teorica)\} \times 100\%$

Serie SV2000

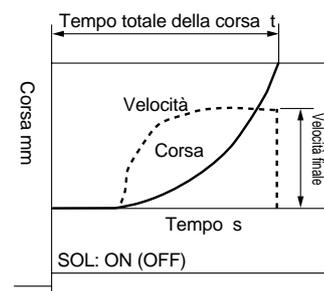
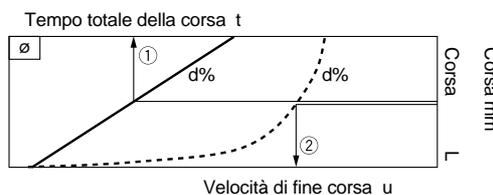
Diametro applicabile: $\varnothing 32$, $\varnothing 40$, $\varnothing 50$, $\varnothing 63$

Accessori applicabili				Tempo totale della corsa s																		
Elettrovalvola	Silenziatore	Tubi	Regolatore di flusso	0.0	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0								
SV2□00	ANA1 -C10	T0806	AS2201F -01-08 AS2200-01																			
			AS2201F -02-08 AS2200-02																			
			AS3201F -02-08 AS3000-02																			
			AS4000-03																			
Elettrovalvola	Silenziatore	Tubi	Regolatore di flusso	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	Velocità di fine corsa mm/s							
Accessori applicabili																						

Per quanto riguarda le possibili variazioni causate da condizioni diverse, rifarsi alla Guida SMC di scelta al modello – Sistemi di azionamento del cilindro pneumatico.

Esempio

Ricavare dalla tabella il diametro del cilindro (\varnothing).
Per trovare il tempo della corsa (t), seguire la freccia ① dalla lunghezza della corsa ("L") alla linea continua che rappresenta il fattore di carico ($d\%$) per l'applicazione poi verso l'alto fino al tempo di corsa (t). Per trovare la velocità finale del cilindro (u), seguire la freccia ② dalla lunghezza della corsa ("L") alla linea tratteggiata che rappresenta il fattore di carico ($d\%$) quindi verso il basso verso la velocità finale del cilindro (u).



SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

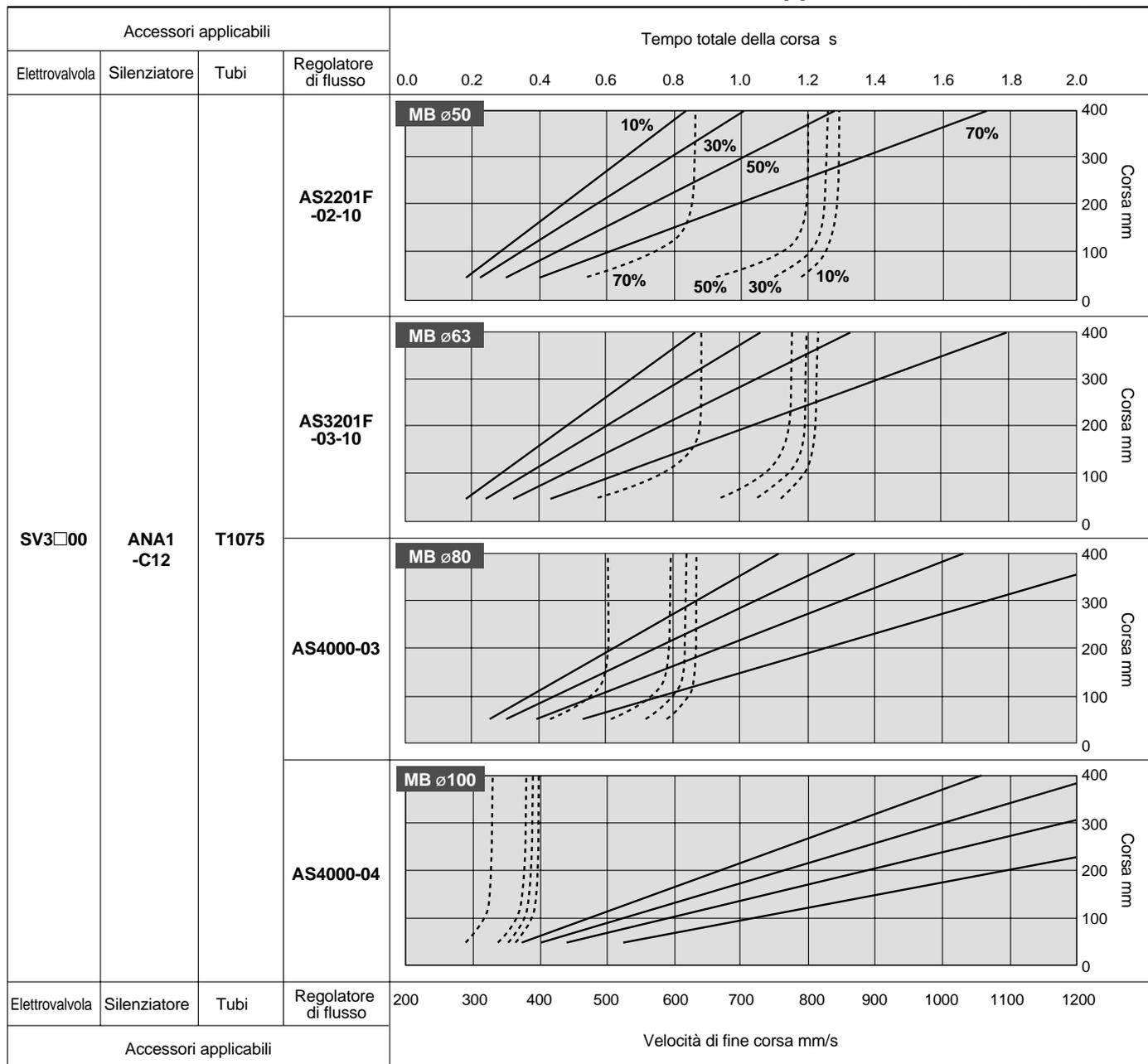
VQ7

Sistema di azionamento del cilindro pneumatico

Tempo totale di corsa e velocità di fine corsa

Serie SV3000

Diametro applicabile: $\varnothing 50$, $\varnothing 63$, $\varnothing 80$, $\varnothing 100$



Per quanto riguarda le possibili variazioni causate da condizioni diverse, rifarsi alla Guida SMC di scelta al modello – Sistemi di azionamento del cilindro pneumatico.

Letture di grafici

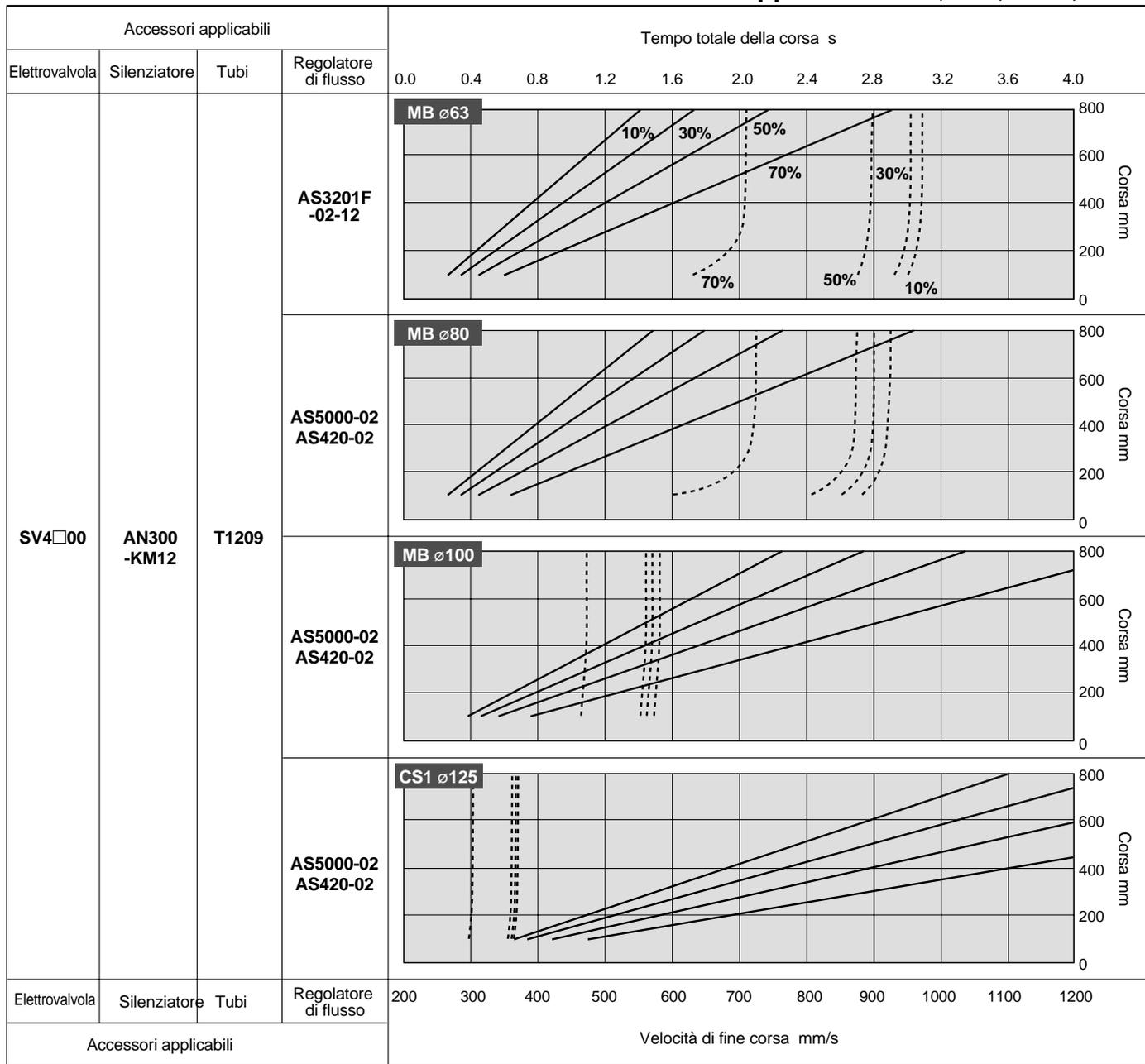
Questi grafici mostrano il tempo totale di corsa e la velocità finale quando il sistema di azionamento del cilindro è composto dai componenti ideali. I grafici sopra indicano il tempo totale di corsa e la velocità finale rispetto a vari fattori di carico e corse per il diametro di ciascun cilindro.

Condizioni comuni

Pressione di alimentazione	0.5MPa
Lunghezza tubo	SV1000: 1m, SV2000/3000: 2m, SV4000: 3m
Direzione del cilindro	Verticale verso l'alto
Regolatore di flusso	Reg. in scarico, Collegamento diretto al cilindro, Spillo di reg. totalmente aperto
Fattore di carico	$(\text{Peso del carico}) / (\text{Forza teorica}) \times 100\%$

Serie SV4000

Diametro applicabile: $\varnothing 63, \varnothing 80, \varnothing 100, \varnothing 125$

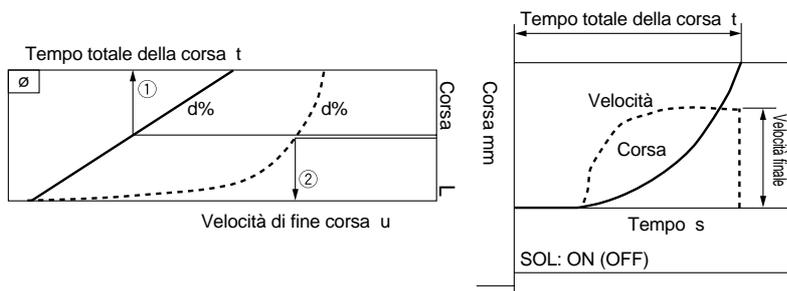


- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7
- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7

Per quanto riguarda le possibili variazioni causate da condizioni diverse, rifarsi alla Guida SMC di scelta al modello \bar{n} Sistemi di azionamento del cilindro pneumatico.

Esempio

Ricavare dalla tabella il diametro del cilindro (\varnothing). Per trovare il tempo della corsa (t), seguire la freccia ① dalla lunghezza della corsa ("L") alla linea continua che rappresenta il fattore di carico ($d\%$) per l'applicazione, quindi su fino al tempo di corsa (t). Per trovare la velocità finale del cilindro (u), seguire la freccia ② dalla lunghezza della corsa ("L") alla linea tratteggiata che rappresenta il fattore di carico ($d\%$), quindi verso il basso verso la velocità finale del cilindro (u).



Indice

Varianti manifold serie SV

Cablaggio seriale

Caratteristiche comuni manifold

P. 1.1-10

Codice manifold

Collegamento seriale decentralizzato: 64I + 64O

P. 1.1-13

Grado di protezione IP67

Serie applicabile **Manifold a batteria**
SV1000/SV2000
Manifold con tiranti
SV1000/SV2000/SV3000/SV4000

- Caratteristiche della comunicazione gateway EX500 RIO (A,B), DeviceNet, Profibus-DP

Collegamento seriale: 32I + 32O

P. 1.1-31

Grado di protezione IP67

Serie applicabile **Manifold con tiranti**
SV1000/SV2000/SV3000

- DeviceNet

Collegamento seriale: 16O

P. 1.1-39

Serie applicabile **Manifold con base a batteria**
SV1000/SV2000
Manifold con tiranti
SV1000/SV2000/SV3000/SV4000

Cablaggio parallelo

Connettore circolare

P. 1.1-51

Grado di protezione IP67

Serie applicabile **Manifold con base a batteria**
SV1000/SV2000
Manifold con tiranti
SV1000/SV2000/SV3000/SV4000

- Numero di connettori: 26 pin

Connettore D-Sub

P. 1.1-61

Serie applicabile **Manifold con base a batteria**
SV1000/SV2000
Manifold con tiranti
SV1000/SV2000/SV3000/SV4000

- Numero di connettori: 25 pin
- MIL-C-24308
- A norma JIS-X-5101

Cavo a nastro

P. 1.1-71

Serie applicabile **Manifold con base a batteria**
SV1000/SV2000
Manifold con tiranti
SV1000/SV2000/SV3000/SV4000

- Numero di connettori: 26, 20, 10 pin
- Con scarico tensione
- Conforme alle norme MIL-C-83503

Caratteristiche manifold

P. 1.1-82

Esploso del manifold
Accessori manifold

Valvola su sottobase singola

P. 1.1-94

Grado di protezione IP67

Serie applicabile SV1000/SV2000/SV3000/SV4000

- Con connettore M12

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

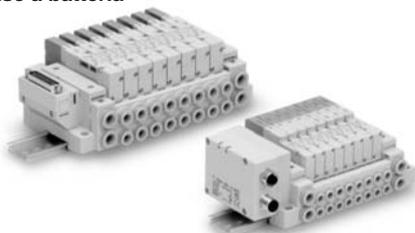
VS7

VQ7

Caratteristiche comuni dei manifold

Serie SV

Base a batteria



- Mediante una leva, le stazioni del manifold possono essere agevolmente sostituite.

Caratteristiche

Serie applicabile		SV1000	SV2000
Esecuzione manifold		Base manifold modulare	
Esecuzione 1 (P: SUP)/3, 5 (E: EXH)		SUP, EXH comune	
Stazioni della valvola (max.)		18 stazioni	20 stazioni
Max. numero di solenoidi		18 punti	26 punti
Attacco	attacco 1(P)/3, 5 (E)	C8, N9	C10, N11
	attacco 4(A)/2(B)	C3, C4, C6 N1, N3, N7	C4, C6, C8 N3, N7, N9

Caratteristiche di portata

Modello	Attacco		Caratteristiche di portata	
	1, 5, 3 (P/EA/EB)	4, 2 (A/B)	1→4, 2 (P→A, B)	4, 2→5, 3 (A, B→EA, EB)
			Nl/min	Nl/min
SS5V1-16	C8	C6	216	226
SS5V2-16	C10	C8	491	550

Nota) Il valore si riferisce alla base manifold con un tipo a 5 stazioni e 2 posizioni, ad azionamento individuale.

Base con tiranti



- Un connettore con 34 pin consente l'uso fino a 16 stazioni con valvola bistabile.

Caratteristiche

Serie applicabile		SV1000	SV2000	SV3000	SV4000
Esecuzione manifold		Manifold con tiranti			
1(P: SUP)/3, 5(E: EXH) Esecuzione		SUP, EXH comune			
Stazioni della valvola (max.)		20 stazioni			
Max. numero di solenoidi		32 punti			
Attacco	attacco 1(P)/3, 5(E)	C8, N9	C10, N11	C12, N11	C12, N11, 03
	attacco 4(A)/2(B)	C3, C4, C6 N1, N3, N7	C4, C6, C8 N3, N7, N9	C6, C8, C10 N7, N9, N11	C8, C10, C12 N9, N11, 02, 03

Caratteristiche di portata

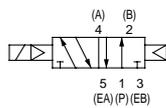
Modello	Attacco		Caratteristiche di portata	
	1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1→4, 2(P→A, B)	4, 2→5, 3(A, B→EA, EB)
			Nl/min	Nl/min
SS5V1-10	C8	C6	236	275
SS5V2-10	C10	C8	452	471
SS5V3-10	C12	C10	893	913
SS5V4-10	C12	C12	1276	1570

Nota) Il valore si riferisce alla base manifold con 5 stazioni e valvola 5/2 ad azionamento individuale.

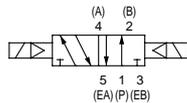
Serie SV Caratteristiche valvola

Simbolo

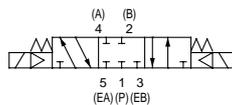
Monostabile 5/2



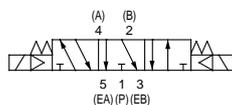
Bistabile 5/2



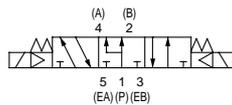
5/3 con centri chiusi



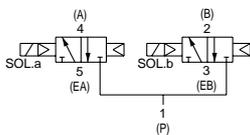
5/3 con centri in scarico



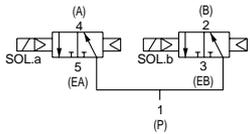
5/3 con centri in pressione



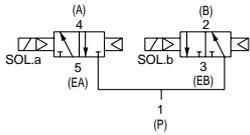
Valvola doppia a 3 vie e 5/4: N.C./N.C.



Valvola doppia a 3 vie e 5/4: N.A./N.A.



Valvola doppia a 3 vie e 5/4: N.C./N.A.



Fluido		Aria
Campo pressione di esercizio per pilotaggio interno MPa	Monostabile a 5/2	0.15 ÷ 0.7
	Valvola doppia a 3 vie e 5/4	
	Bistabile 5/2	
	5/3	0.2 ÷ 0.7
Pilotaggio esterno Campo della pressione d'esercizio MPa	Campo pressione di esercizio	-100kPa ÷ 0.7
	Monostabile 5/2	0.25 ÷ 0.7
5/3		
Temperatura d'esercizio °C	-10 ÷ 50 (senza congelamento)*	
Max frequenza d'esercizio Hz	Monostabile 5/2	5
	Valvola doppia a 3 vie 5/4	
	5/3	3
Azionamento manuale	A impulsi non bloccabile	
	A cacciavite bloccabile	
Metodo di scarico pilota	Pilotaggio interno	Valvola principale/Scarico comune valvola pilota
	Pilotaggio esterno	
Lubrificante	Non richiesta	
Direzione di montaggio	A piacere	
Urti/Resistenza alle vibrazioni ²	150/30 (8.3 ÷ 2000Hz)	
Grado di protezione	IP67 (a norma IEC529)	
Tensione nominale bobina	24Vcc, 12Vcc	
Fluttuazioni di tensione ammissibili	±10% della tensione nominale	
Consumo W	0.6 (Con indicatore ottico: 0.65)	
Soppressore di picchi	Diodo Zener	
Indicatore ottico	LED	

Nota) Resistenza agli urti: Non si è verificato nessun malfunzionamento durante il test d'urto in direzione assiale della valvola e perpendicolarmente ad essa, sia in condizione eccitata che no (valore iniziale).

Resistenza alle vibrazioni: Non si è verificato nessun malfunzionamento durante una scarica di 8.3 ÷ 2000Hz in direzione assiale della valvola e perpendicolarmente ad essa, sia in condizione eccitata che no. (al valore iniziale).

Tempo di risposta

Attuazione	Tempo di risposta ms (0.5MPa)			
	SV1000	SV2000	SV3000	SV4000
Monostabile a 5/2	≤ 11	≤ 25	≤ 28	≤ 40
Bistabile 5/2	≤ 10	≤ 17	≤ 26	≤ 40
3 posizione	≤ 18	≤ 29	≤ 32	≤ 82
Valvola doppia a 3 vie e 4 posizioni	≤ 15	≤ 33	—	—

Nota) Basato sui test di prestazione JISB8375-1981 (con temperatura bobina di 20°C, con tensione nominale).

Pesi

Serie	Attuazione	Peso g
SV1000	Monostabile	66
	Bistabile	71
	5/3	73
SV2000	Bistabile 3 vie 5/4	71
	Monostabile	74
	Bistabile	78
SV3000	5/3	83
	Bistabile 3 vie 5/4	78
	Monostabile	99
SV4000	Bistabile	102
	5/3	110
	Monostabile	186
SV4000	Bistabile	190
	5/3	211

Nota) Peso della sola elettrovalvola.

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

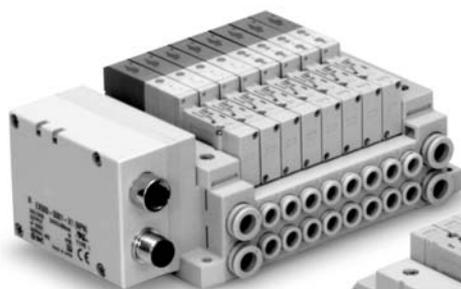
VS7

VQ7

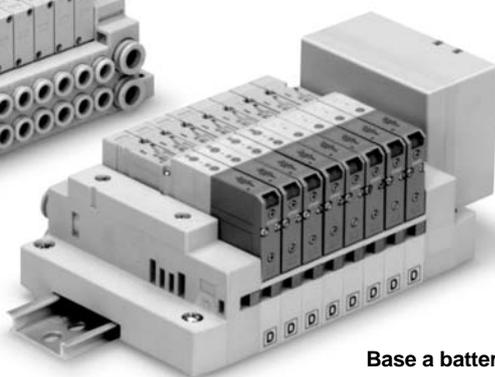
Collegamento seriale decentralizzato

Serie EX500

Grado di protezione IP67



Base con tiranti



Base a batteria

Serie applicabile	Manifold a batteria SV1000/SV2000
	Manifold con tiranti SV1000/SV2000/SV3000/SV4000
	<ul style="list-style-type: none">• Numero segnali: 64I + 64O• Caratteristiche della comunicazione gateway EX500 "RIO" A-B, DeviceNet, Profibus

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

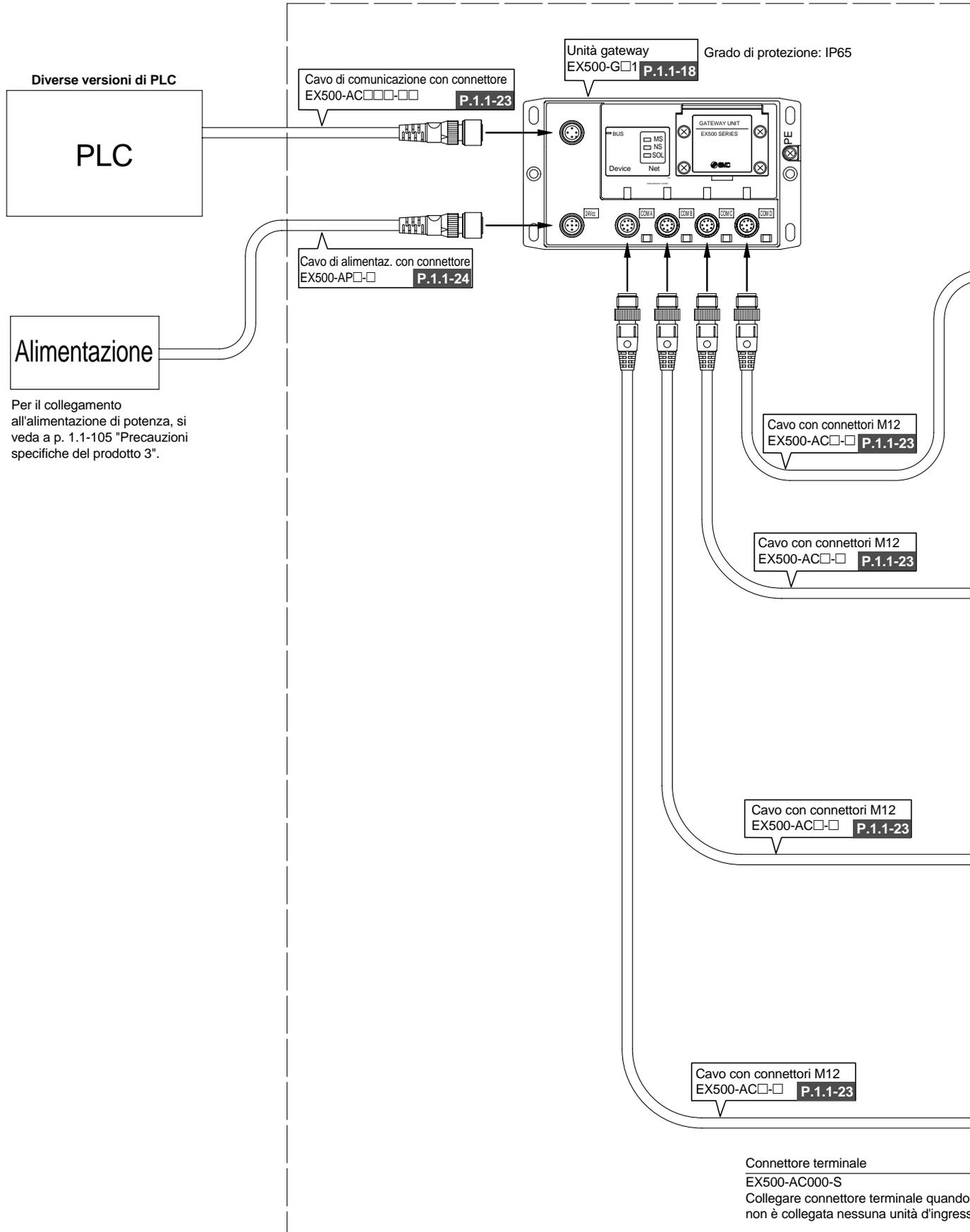
VS7

VQ7

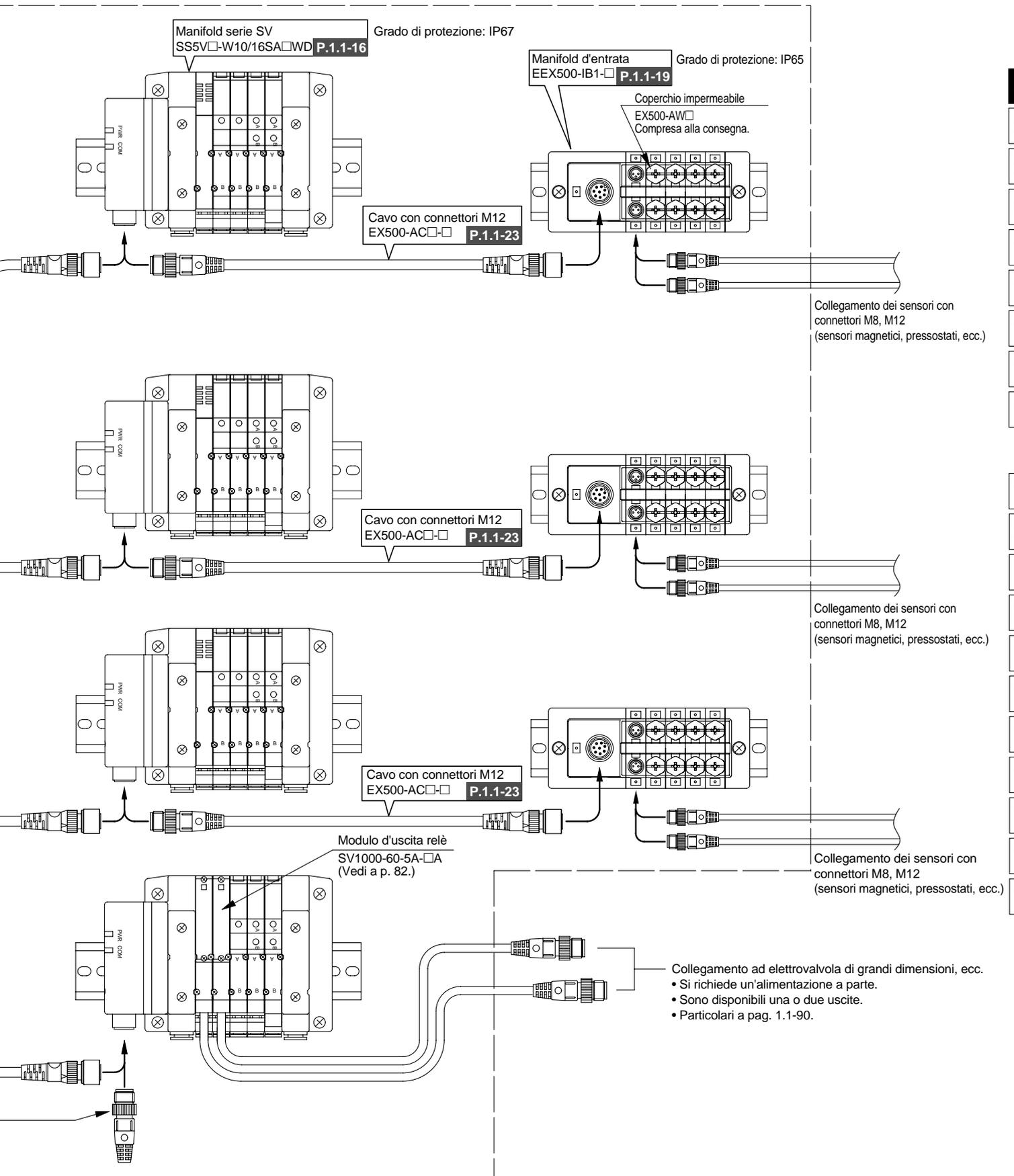
Configurazione del sistema seriale decentralizzato serie EX500 Sotto si mostra una combinazione del sistema seriale, serie EX500 e della serie SV.

- Un'unità gateway può essere configurata da valvole manifold (uscite) e manifold per unità d'ingresso (entrate) fino a 16 ingressi per derivazione, con un massimo di quattro derivazioni (massimo di 64 uscite e 64 ingressi).

Configurazione del sistema seriale decentralizzato serie EX500



Collegamento seriale decentralizzato EX500 Serie SV



SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7

EX500

Collegamento seriale decentralizzato

Serie SV

Codici di ordinazione

• Base con tiranti
SS5V 1 — W 10S A1W D — 05 U

• Base a batteria
SS5V 1 — W 16S A1W D — 05 U

Montaggio

—	Montaggio diretto
D	Montaggio guida DIN (con guida DIN)
D0 <small>Nota</small>	Montaggio guida DIN (senza guida DIN)
D3	Per 3 stazioni
⋮	⋮
D16	Per 16 stazioni

Nota) In caso di D0, sono disponibili solo gli accessori per guida DIN.

• Serie

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000
4	SV4000

• Base con tiranti

SS5V 1 — W 10S A1W D — 05 U

• Base a batteria

SS5V 1 — W 16S A1W D — 05 U

• Serie

1	SV1000
2	SV2000

• Grado di protezione IP67

• Unità SI

A1W	Per Entrate/Uscite remote
A2W	Per DeviceNet/PROFIBUS-DP
0	Senza unità SI

• Lunghezza guida DIN

—	Lunghezza standard
3	Per 3 stazioni
⋮	⋮
16	Per 16 stazioni

Specificare se la guida è di lunghezza superiore allo standard

• Stazioni della valvola

Simbolo	Stazioni	Nota
02	2 stazioni	Cablaggio bistabile <small>Nota 1)</small>
⋮	⋮	
08	8 stazioni	Cablaggio personalizzato <small>Nota 2)</small> (Applicabile fino a 16 solenoidi.)
⋮	⋮	
16	16 stazioni	

Nota 1) Cablaggio bistabile: Elettrovalvole 5/3, monostabili e bistabili installabili su tutte le stazioni manifold. L'uso di una valvola monostabile dà il non utilizzo di un segnale. Se non si desidera che ciò avvenga, ordinare con configurazione personalizzata.

Nota 2) Cablaggio personalizzato: contattare SMC. (Le valvole bistabili e 5/3 non possono essere usate con cablaggio monostabile).

• Attacchi P, E

U	Lato U (Da 2 a 10 stazioni)
D	Lato D (Da 2 a 10 stazioni)
B	Sui due lati (Da 2 a 16 stazioni)

• Modulo alimentazione/scarico

—	Pilotaggio interno
S*	Pilotaggio interno con silenziatore incorporato
R	Pilotaggio esterno
RS*	Pilotaggio esterno con silenziatore incorporato

* Quando si usa il modello con silenziatore incorporato, l'attacco di scarico non deve entrare a diretto contatto con acqua o altri liquidi.

• Attacchi A, B (mm)

Simbolo	Attacchi A, B	Attacchi P, E	Serie applicabile
C3	Raccordo istantaneo ø3,2	raccordo istantaneo ø8	SV1000
C4	Raccordo istantaneo ø4		
C6	Raccordo istantaneo ø6		
C4	Raccordo istantaneo ø4	raccordo istantaneo ø10	SV2000
C6	Raccordo istantaneo ø6		
C8	Raccordo istantaneo ø8		
C6	Raccordo istantaneo ø6	raccordo istantaneo ø12	SV3000
C8	Raccordo istantaneo ø8		
C10	Raccordo istantaneo ø10		
C8	Raccordo istantaneo ø8	raccordo istantaneo ø12	SV4000
C10	Raccordo istantaneo ø10		
C12	Raccordo istantaneo ø12		
02	Rc 1/4	Rc 3/8	
03	Rc 3/8		
02F	G 1/4	G 3/8	
03F	G 3/8		
M	Attacchi A, B combinati		

• Attacchi A, B (pollici)

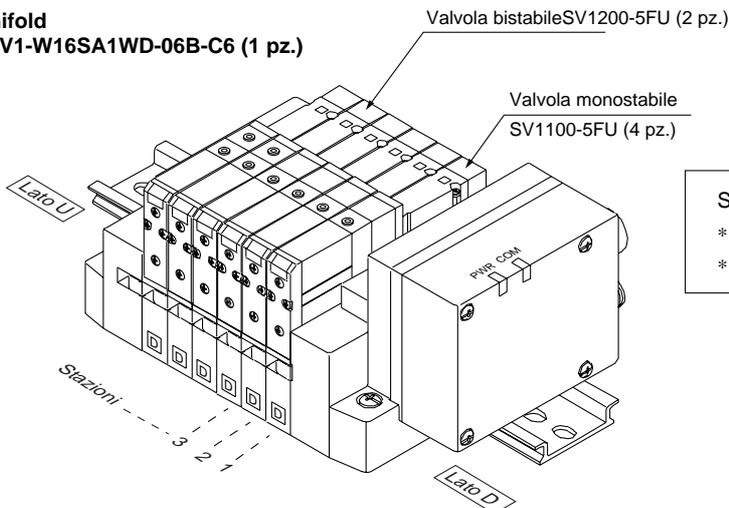
Simbolo	Attacchi A, B	Attacchi P, E	Serie applicabile
N1	Raccordo istantaneo ø1/8"	raccordo istantaneo ø5/16"	SV1000
N3	Raccordo istantaneo ø5/32"		
N7	Raccordo istantaneo ø1/4"	raccordo istantaneo ø3/8"	SV2000
N3	Raccordo istantaneo ø5/32"		
N7	Raccordo istantaneo ø1/4"	raccordo istantaneo ø3/8"	SV3000
N9	Raccordo istantaneo ø5/16"		
N7	Raccordo istantaneo ø1/4"	raccordo istantaneo ø3/8"	SV4000
N9	Raccordo istantaneo ø5/16"		
N11	Raccordo istantaneo ø3/8"	raccordo istantaneo ø3/8"	SV4000
N9	Raccordo istantaneo ø5/16"		
N11	Raccordo istantaneo ø3/8"		
02N	NPT 1/4	NPT 3/8	SV4000
03N	NPT 3/8		
02T	NPTF 1/4	NPTF 3/8	SV4000
03T	NPTF 3/8		
M	Attacchi A, B combinati		

* In caso di caratteristiche combinate (M) contattare SMC.

Codici di ordinazione del manifold (Esempio d'ordine)

Esempio (SV1000)

Manifold
SS5V1-W16SA1WD-06B-C6 (1 pz.)



SS5V1-W16SA1WD-06B-C6 1 pz. (codice manifold)
* SV1100-5FU 4 pz. (codice valvola monostabile)
* SV1200-5FU 2 pz. (codice valvola bistabile)

Codici di ordinazione delle valvole

SV 1 1 0 0 [] [] - **5 F** [] [] []

Nota) Disponibile con blocco manifold per aggiunta stazioni. Vedere pp. 1.1-85 e 1.1-89

Serie

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000
4	SV4000

Funzione

1	Monostabile 5/2
2	Bistabile 5/2
3	5/3 con centri chiusi
4	5/3 con centri in scarico
5	5/3 con centri in pressione
A	Valvola doppia a 3 vie 5/4: N.C./N.C.
B	Valvola doppia a 3 vie 5/4: N.A./N.A.
C	Valvola doppia a 3 vie 5/4: N.C./N.A.

* Le valvole doppie a 3 vie 5/4 sono applicabili esclusivamente alla serie SV1000 e SV2000.

Con pilotaggio

-	Pilotaggio interno
R	Pilotaggio esterno

* Nelle elettrovalvole doppie a 3 vie 5/4 non è disponibile il pilotaggio esterno.

Valvola unidirezionale

-	Nessuno
K	Incorporati

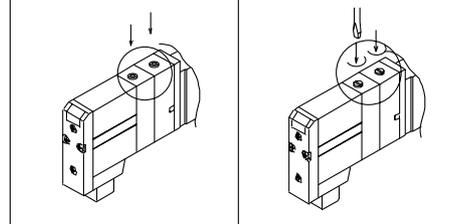
* La valvola unidirezionale per contropressione è applicabile solo alla serie SV1000.

* La valvola unidirezionale per contropressione non è disponibile per la versione 5/3 centri chiusi 5/3 centri in pressione.

* La superficie equivalente della valvola unidirezionale per contropressione è ridotta di un 20% circa.

Azionamento manuale

-: A impulsi non bloccabile D: A cacciavite bloccabile



LED/soppressore di picchi

U	Con ind. ottico e soppressore di picchi
R	Con soppressore di picchi

Tensione nominale

5	24Vcc
---	-------

- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7

- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7

Unità gateway (GW)



Caratteristiche

Modello	EX500-GAB1-X1	EX500-GDN1	EX500-GPR1
PLC applicabile/Protocollo di comunicazione	Rockwell Automation PLC	DeviceNet Release 2.0	PROFIBUS-DP
Velocità di comunicazione	57.6Kbit/sec, 115.2Kbit/sec 230.4Kbit/sec	125Kbit/sec, 250Kbit/sec 500Kbit/sec	9.6/19.2/93.75/187.5/500Kbit/sec 1.5/3/6/12Mbit/sec
Tensione nominale	24Vcc		
Campo della tensione d'alimentazione	Alimentazione per unità di controllo e entrata: 24Vcc ±10% Alimentazione elettrovalvola: 24Vcc +10%/−5% (caduta di potenza a circa 20V)		
Consumo di corrente	≤ 200mA		
Numero di entrate/uscite	Max. 64 entrate/64 uscite		
Numero di entrate/rami d'uscita	4 derivazioni (16 entrate/16 uscite per derivazione)		
Cavo diramazione	cavo di 8 fili per Ambienti gravosi		
Lunghezza cavo diramazione	≤ 5m (estensione totale ≤10m)		
Connettore di comunicazione	Connettore M12 (8 pin, faston)		
Connettore di alimentazione	Connettore M12 (5 pin, spinotto)		
Temperatura d'esercizio/umidità	+5°C ÷ +45°C/35% ÷ 85%RH (senza condensazione)		
Grado di protezione	IP65		
Standard compatibili	UL, CSA, CE		
Peso g	470		

* I cavi di comunicazione e i connettori si vendono separatamente.
Vedere accessori a p. 1.1-23.

Codici di ordinazione

EX500 — G **DN** 1

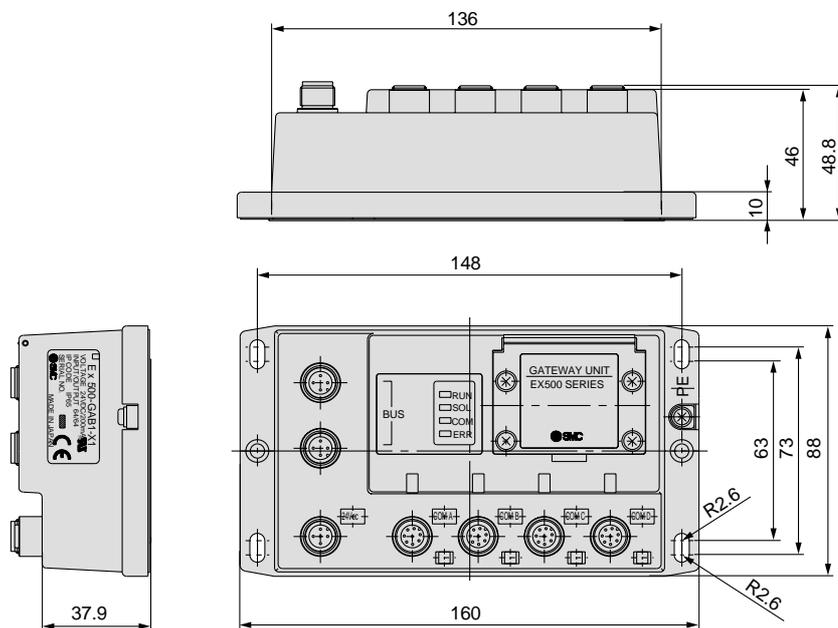
● Protocollo rete comunicazione

DN	DeviceNet
PR	PROFIBUS-DP
AB	Ingressi/Uscite remote (RIO)

● Unità GW compatibile

-	DeviceNet PROFIBUS-DP
-X1	ingressi/Uscite remote (RIO)

Dimensioni



Codici di ordinazione del manifold

Codici di ordinazione dei moduli di ingresso

Manifold dell'unità di ingresso



EEX500-IB1-E8

Unità d'ingresso Esecuzione con connettore

E	Connettore M8
T	Connettore M12
M	M8, M12 combinati

Stazioni

1	1 stazione
⋮	⋮
8	8 stazioni

Unità GW compatibile

-	DeviceNet PROFIBUS-DP
-X1	Ingressi/Uscite (RIO)

EX500-IE1

Tipo di connettore/caratt. di ingresso

1	Connettore M8, PNP
2	Connettore M8, NPN
3	Connettore M12, PNP
4	Connettore M12, NPN
5	tipo integrato a 8 punti, connettore M8, PNP
6	tipo integrato a 8 punti, connettore M8, NPN

Unità GW compatibile

-	DeviceNet PROFIBUS-DP
-X1	Ingressi/Uscite (RIO)

Unità d'ingresso

Modulo di collegamento	Modulo ingresso tipo sorgente di corrente (Modulo ingresso PNP) o Modulo ingresso tipo pozzo di corrente (Modulo ingresso NPN)
Connettore di comunicazione	Connettore M12 (8 pin, spinotto)
Numero moduli di collegamento	Max. 8 moduli
Tensione di alimentazione modulo	24Vcc
Corrente di alimentazione modulo	0.65A max.
Consumo di corrente	≤ 100mA (con tensione nominale)
Protezione da cortocircuiti	Funziona con 1ATyp. (interruzione dell'alimentazione) L'unità GW viene ripristinata disattivando e riattivando subito dopo l'alimentazione
Grado di protezione	IP65
Peso g <small>Nota</small>	100 (Unità d'ingresso + piastra di chiusura)

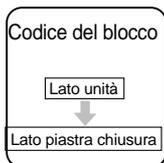
Nota) Poiché non è compreso il peso della guida DIN, verificare a p. 1.1-21 la lunghezza della guida DIN utilizzata, quindi aggiungere il peso ricavato dalla tabella dimensioni di p. 1.1-93.

Caratteristiche del Modulo ingresso

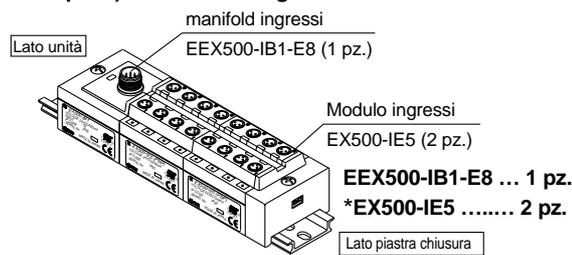
Sensore applicabile	Transistor PNP o NPN
Connettore sensore	Connettore M8 (3 poli) o, connettore M12 (4 pin)
Punti d'ingresso	2 ingressi/8 ingressi (solo M8)
Tensione nominale	24Vcc
Indicatore	LED verde
Isolamento	Nessuno
Corrente di alimentazione sensore	Max. 30mA/Sensore
Grado di protezione	IP65
Peso g	[Per M8: 20] [Per M12: 40] [tipo integrato a 8 punti, per M8: 55]

Codici di ordinazione manifold con unità d'ingresso [esempio d'ordine]

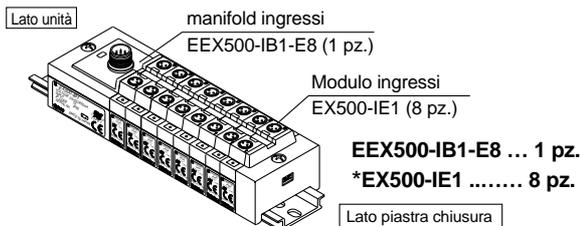
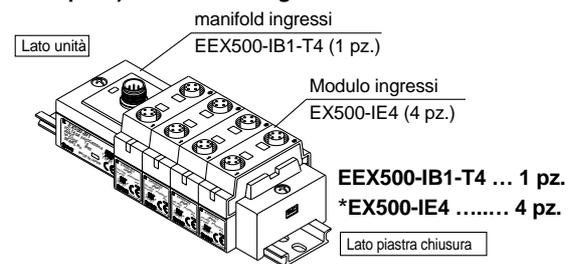
Per ordinare un manifold con unità d'entrata, introdurre il **codice del manifold ingressi** + **codice del Modulo ingresso**. L'unità d'alimentazione, la piastra di chiusura e la guida DIN sono comprese nel manifold ingressi. Vedere tabella sotto



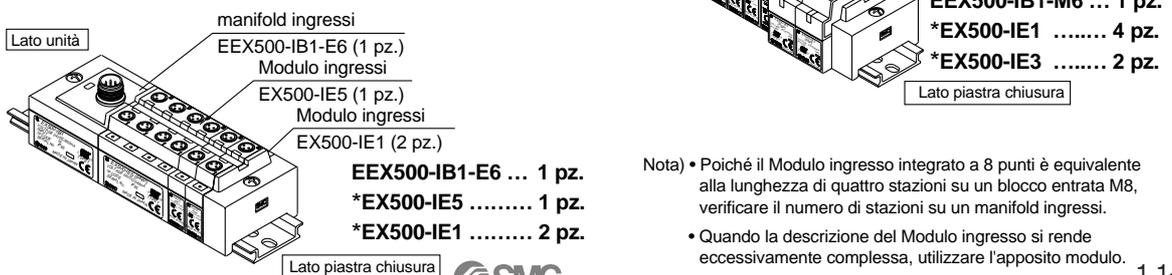
Esempio 1) solo Modulo ingresso M8



Esempio 2) solo Modulo ingresso M12



Esempio 3) M8, M12 mescolati

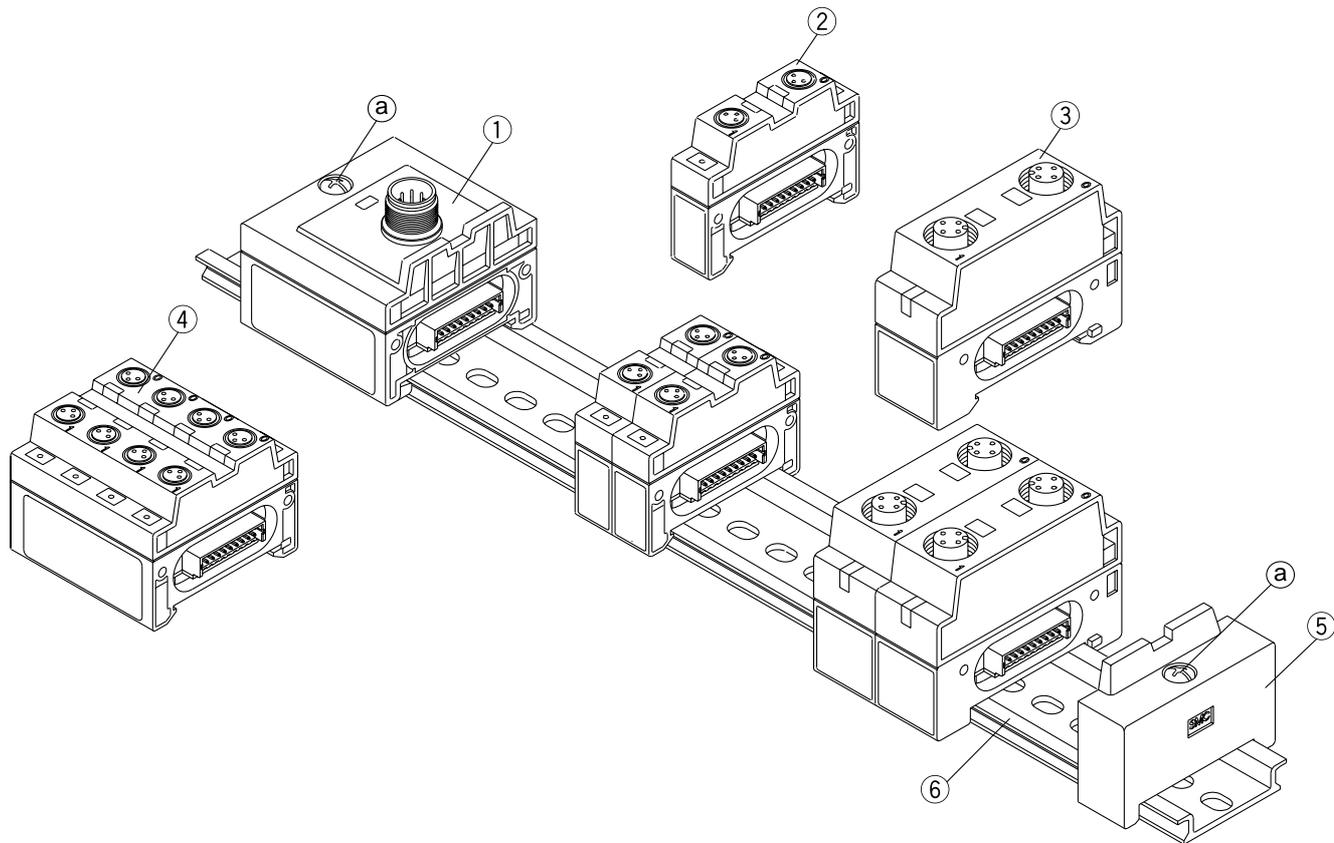


Nota) • Poiché il Modulo ingresso integrato a 8 punti è equivalente alla lunghezza di quattro stazioni su un blocco entrata M8, verificare il numero di stazioni su un manifold ingressi.
• Quando la descrizione del Modulo ingresso si rende eccessivamente complessa, utilizzare l'apposito modulo.



- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7
- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7

Esploso del manifold con unità d'ingresso



Componenti

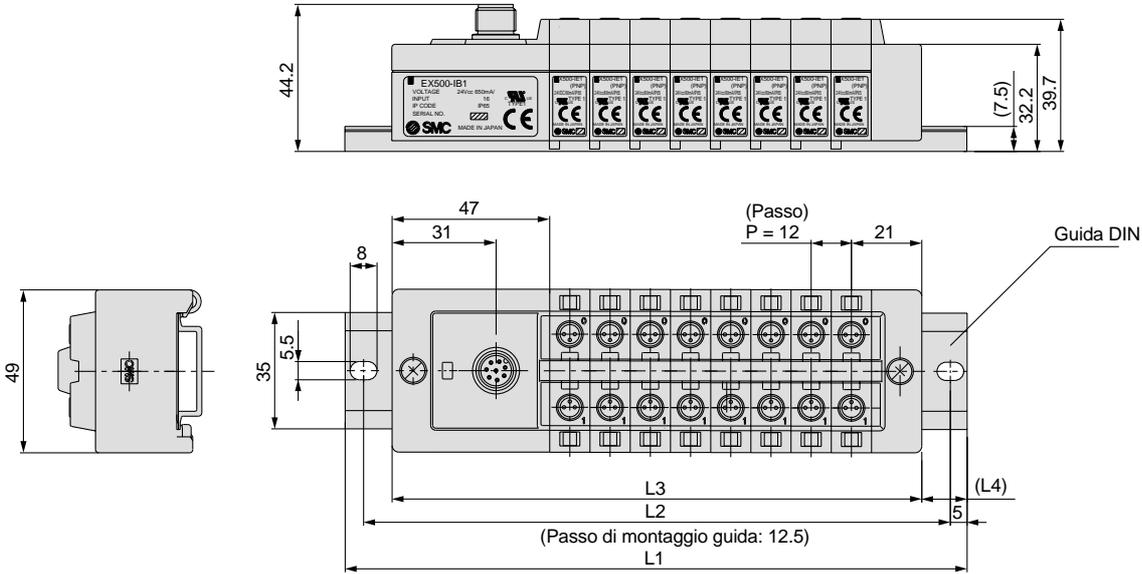
N.	Descrizione	Codici		Nota
		Per standard	Per RIO	
1	Unità d'ingresso	EX500-IB1	EX500-IB1-X1	
2	Modulo d'ingresso (Connettore M8)	EX500-IE□	EX500-IE□-X1	Caratteristiche PNP... □: 1, caratteristiche NPN... □: 2
3	Modulo d'ingresso (Connettore M12)	EX500-IE□	EX500-IE□-X1	Caratteristiche PNP... □: 3, caratteristiche NPN... □: 4
4	Modulo d'ingresso 8 (Connettore M8)	EX500-IE□	EX500-IE□-X1	Caratteristiche PNP... □: 5, caratteristiche NPN... □: 6
5	Piastra di chiusura	EX500-EB1		
6	Guida DIN	VZ1000-11-1-□		□: Lunghezza (Vedere p. 1.1-93.)

Aggiunta di stazioni al blocco entrata

- 1 Allentare le 2 viti (a) che fissano i moduli d'estremità.
- 2 Separare i blocchi nel punto in cui verrà aggiunta la nuova stazione.
- 3 Collegare i blocchi addizionali alla guida, e collegare i blocchi in modo che costituiscano un blocco compatto.
- 4 Mantenere i blocchi uniti in modo tale che non presentino spazi tra di loro, e fissarli alla guida DIN, serrando le viti (a).
Nota Serrare le viti con la coppia di serraggio indicata. (0.6N·m)

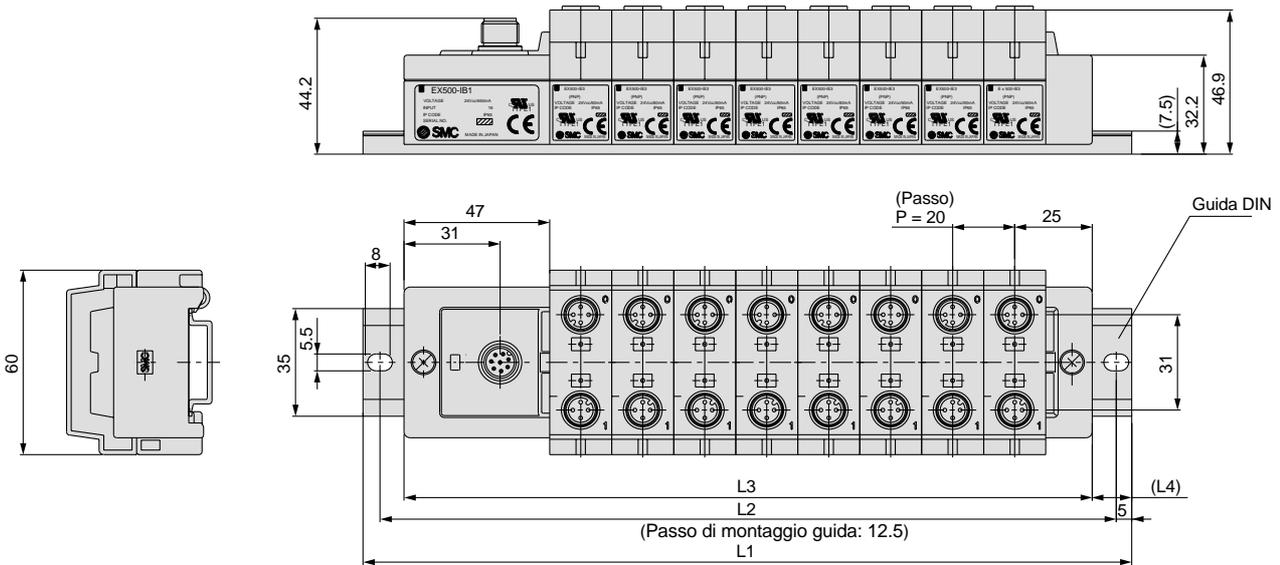
Dimensioni dell'unità d'ingresso del manifold

Modulo d'ingresso (M8)



Stazioni	1	2	3	4	5	6	7	8
Lunghezza guida L1	98	110.5	123	135.5	148	160.5	173	185.5
Passo di montaggio L2	87.5	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175
Lunghezza manifold L3	74	86	98	110	122	134	146	158
L4	12	12	12.5	12.5	13	13	13.5	13.5

Modulo d'ingresso (M12)



Stazioni	1	2	3	4	5	6	7	8
Lunghezza guida L1	110.5	123	148	173	185.5	210.5	223	248
Passo di montaggio L2	100	112.5	137.5	162.5	175	200	212.5	237.5
Lunghezza manifold L3	82	102	122	142	162	182	202	222
L4	12	12	12.5	12.5	13	13	13.5	13.5

- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7

- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7



Vedere peso delle valvole a pag. 1.1-11.

Codici di ordinazione unità SI

EX500 – S001



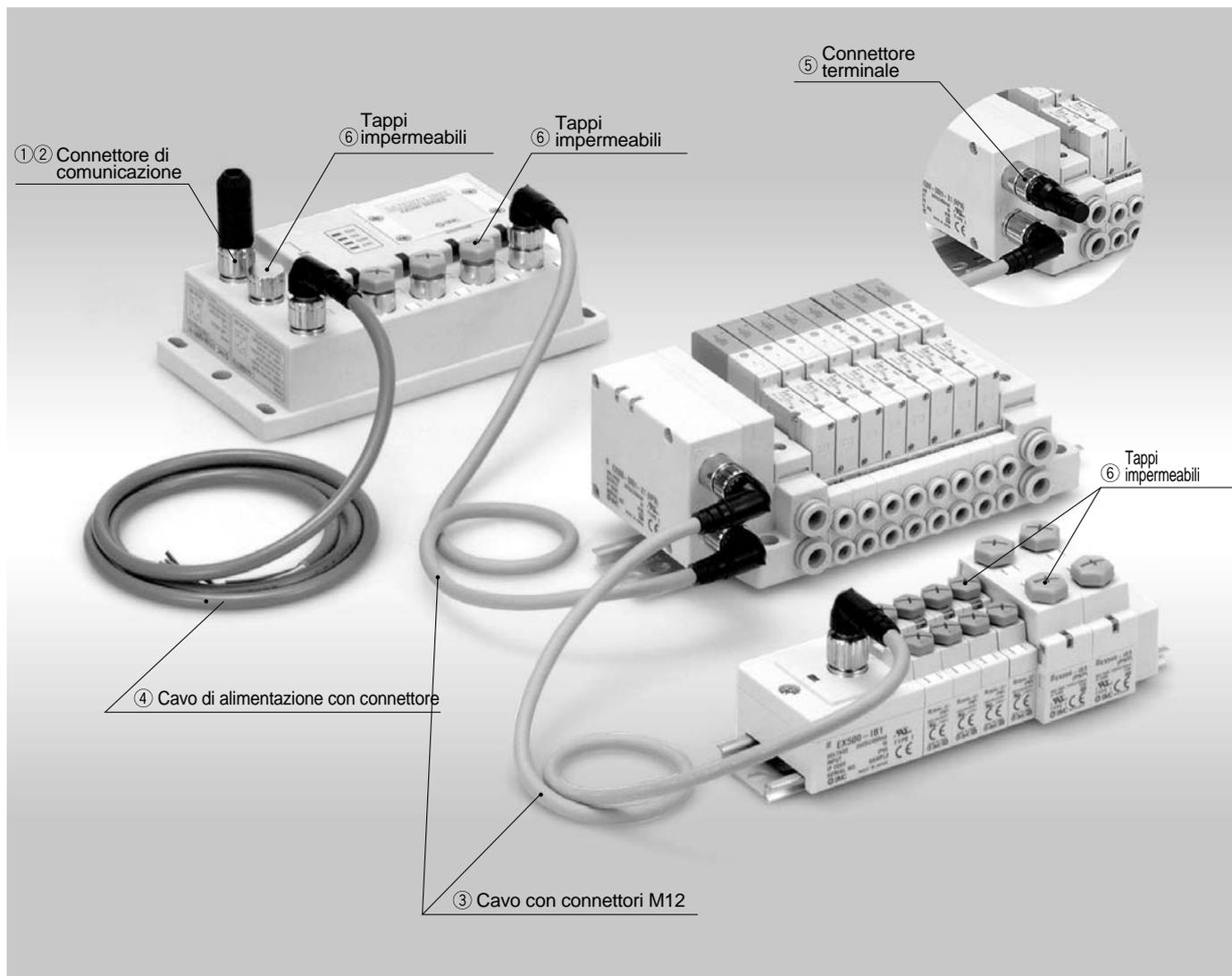
● Unità GW compatibile

-	DeviceNet PROFIBUS-DP
-X1	Entrate/Uscite remote (RIO)

Caratteristiche

Modulo di collegamento	Elettrovalvola (bistabile, monostabile) Modulo d'uscita relè (1 uscita, 2 uscite)
Connettore di comunicazione	Connettore M12 (8 pin, connettore, attacco)
Stazioni del Modulo di collegamento	Elettrovalvola bistabile Modulo d'uscita relè (2 punti): Max. 8 stazioni Elettrovalvola monostabile Modulo d'uscita relè (1 uscita): Max. 16 stazioni
Tensione di alimentazione modulo	24Vcc
Corrente di alimentazione modulo	0.65A max.
Consumo di corrente	≤ 100mA (con tensione nominale)
Peso g	115

Accessori

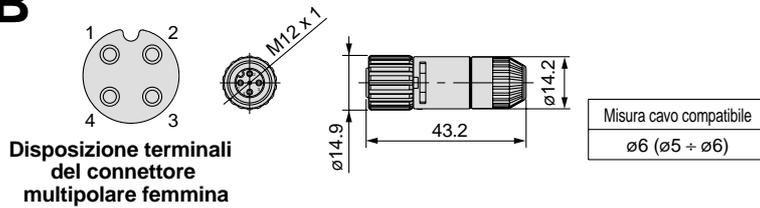


Varianti

① Connettore di comunicazione (per unità GW, tipo RIO)

EX500 — AC000 — AB

Nr.	Disposizione terminali
1.	Line 1
2.	Collegamento disattivato
3.	Linea 2
4.	Schermo

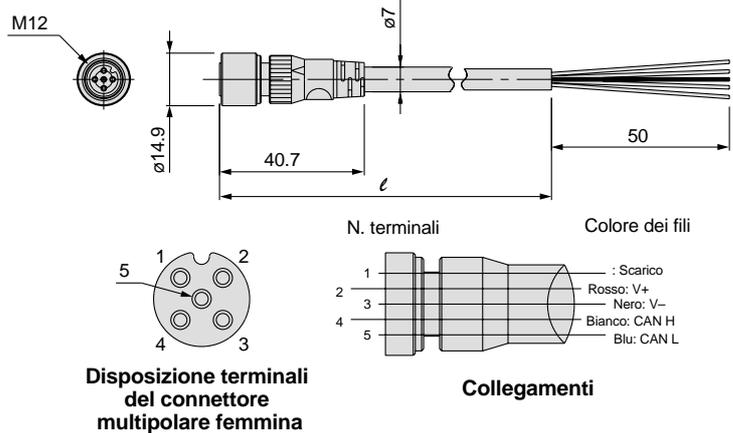


② Cavo del connettore di comunicazione (per unità GW, tipo DeviceNet)

EX 500 — AC 050 — DN

Lunghezza cavo (l)

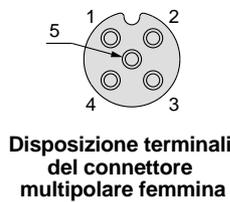
010	1m
050	5m



③ Connettore di comunicazione (per unità GW PROFIBUS- DP)

Esempio: Lumberg GmbH: RKCS 5/7 (Schermato)

Disposizione terminali	
Ingresso	Uscita
1. VP	1. Collegamento disattivato
2. RxD/TxD(N) linea A	2. RxD/TxD (N) linea A
3. DGND	3 Nessun collegamento
4. RxD/TxD (P) linea B	4. RxD/TxD (P) linea B
5 Schermo	5 Schermo



④ Cavo con connettori M12

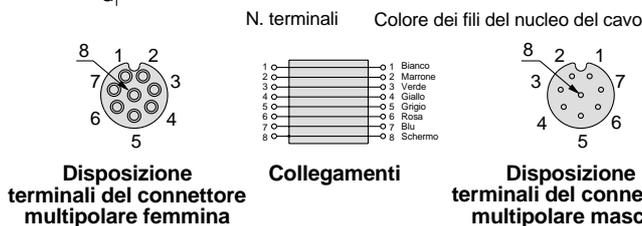
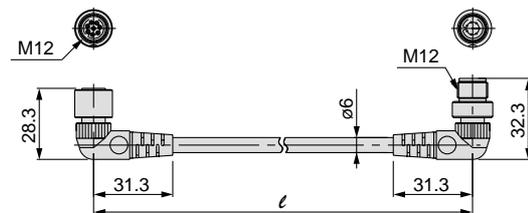
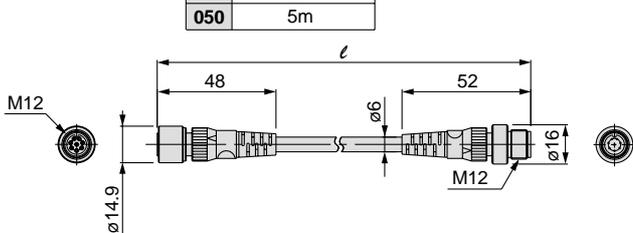
EX500 — AC 030 — SSPS

Lunghezza cavo (l)

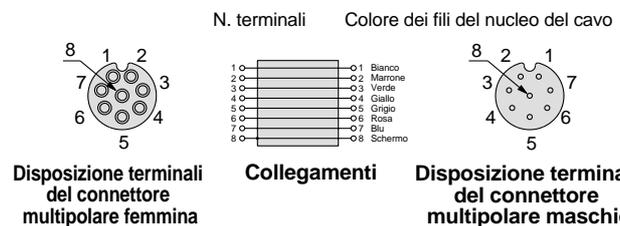
003	0.3m
005	0.5m
010	1m
030	3m
050	5m

Connettore

SSPS	Lato connettore femmina: Dritto, Lato connettore maschio: Dritto
SAPA	Lato connettore femmina: Angolare, Lato connettore maschio: Angolare



Connettore dritto



Connettore angolare

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7

Accessori

④ Cavo di alimentazione con connettore

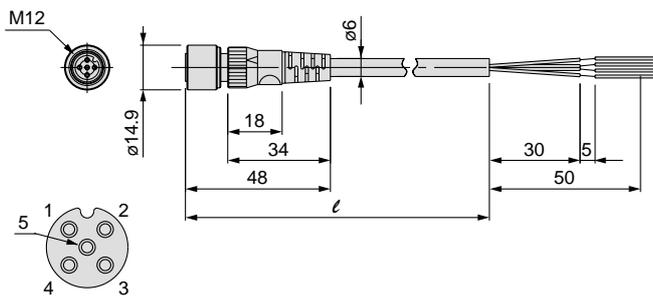
EX500 — AP 050 — S

Lunghezza cavo (l)

010	1m
050	5m

Caratteristiche del connettore

S	Diritto
A	Angolare

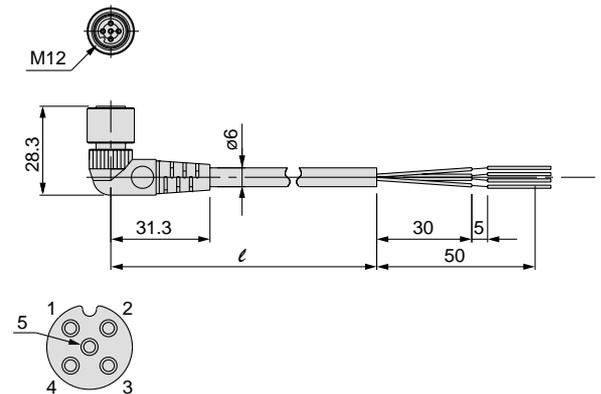


Disposizione terminali della faston multipolare

Num. terminale	Colore dei fili
1	Marrone: 0V (alimentazione elettrovalvola)
2	Bianco: 24Vcc +10%/5% (alimentazione elettrovalvola)
3	Blu: 0V (alimentazione di potenza per controllo e ingresso)
4	Nero: 24Vcc ±10% (alimentazione di potenza per controllo e ingresso)
5	Grigio: PE

Collegamenti

Connettore diritto



Disposizione terminali della faston multipolare

Num. terminale	Colore dei fili
1	Marrone: 0V (alimentazione elettrovalvola)
2	Bianco: 24Vcc +10%/5% (alimentazione elettrovalvola)
3	Blu: 0V (alimentazione di potenza per controllo e ingresso)
4	Nero: 24Vcc ±10% (alimentazione di potenza per controllo e ingresso)
5	Grigio: PE

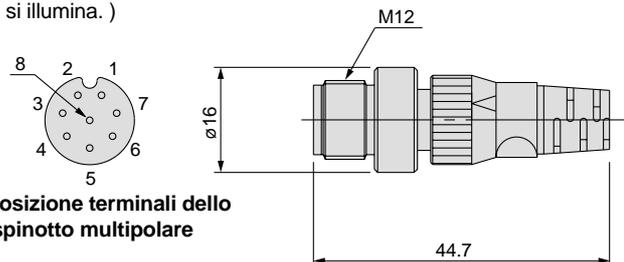
Collegamenti

Connettore angolare

⑤ Connettore terminale

Utilizzato quando non si usa il manifold d'ingresso . (unità d'ingresso / modulo d'ingresso).
(Se non si utilizza il connettore terminale, il LED COM dell'unità GW non si illumina.)

EX500 — AC000 — S



Disposizione terminali dello spinotto multipolare

⑥ tappo impermeabile

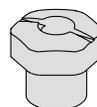
Utilizzarlo sugli attacchi non impiegati per unità GW o modulo d'ingresso .
Questo tappo impermeabile mantiene inalterato il grado di protezione IP65.
(è compreso con ciascuno modulo d'ingresso)

Nota) Serrare il tappo impermeabile applicando la coppia di serraggio indicata. (Per M8: 0.05N·m, Per M12: 0.1N·m)

EX500 — AW

Esecuzione con connettore

ES	Connettore M8 (per faston)
TP	Connettore M12 (per spinotto)
TS	Connettore M12 (per faston)



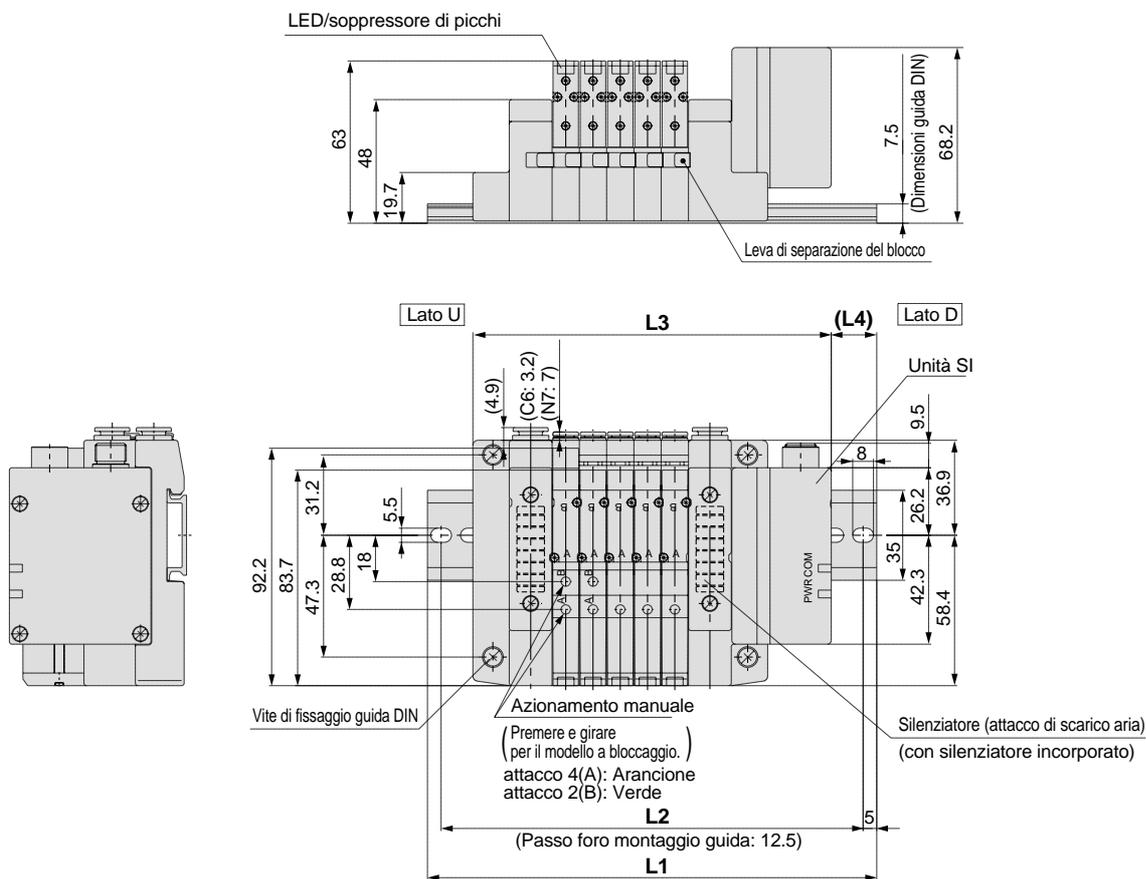
Tappo impermeabile

Dimensioni: Serie SV1000 per collegamento seriale decentralizzato EX500

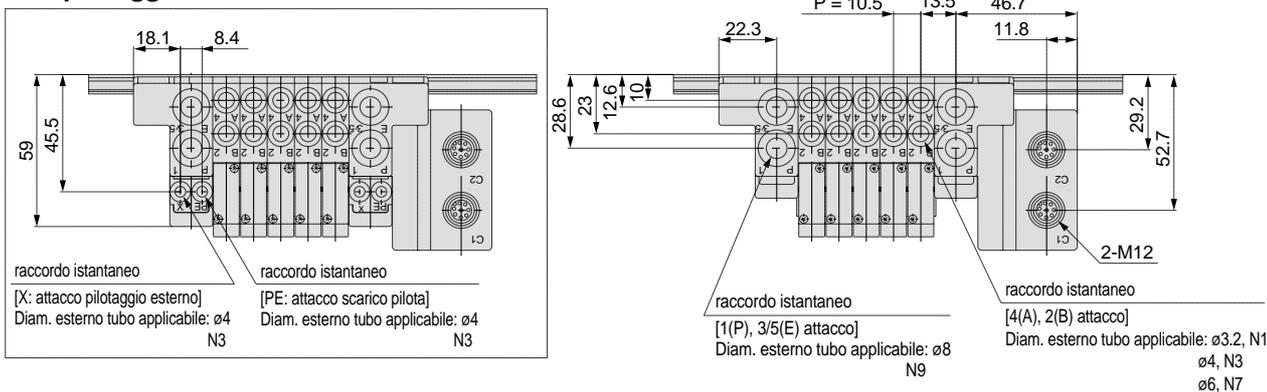
• Manifold con base a batteria: **SS5V1-W16SA** □ **WD** - **Stazioni** $\begin{matrix} U \\ D \\ B \end{matrix}$ (**S, R, RS**) - $\begin{matrix} C3, N1 \\ C4, N3 \\ C6, N7 \end{matrix}$

- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U, gli attacchi sul lato D sono chiusi e viceversa
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita degli attacchi P ed E.

(Stazione n) ----- (Stazione 1)



Con pilotaggio esterno



Dimensioni di L

$\begin{matrix} L \\ n \end{matrix}$	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	135.5	148	160.5	173	173	185.5	198	210.5	223	235.5	235.5	248	260.5	273	285.5
L2	125	137.5	150	162.5	162.5	175	187.5	200	212.5	225	225	237.5	250	262.5	275
L3	106.5	117	127.5	138	148.5	159	169.5	180	190.5	201	211.5	222	232.5	243	253.5
L4	14.5	15.5	16.5	17.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12	13	14	15	16

n: Stazioni

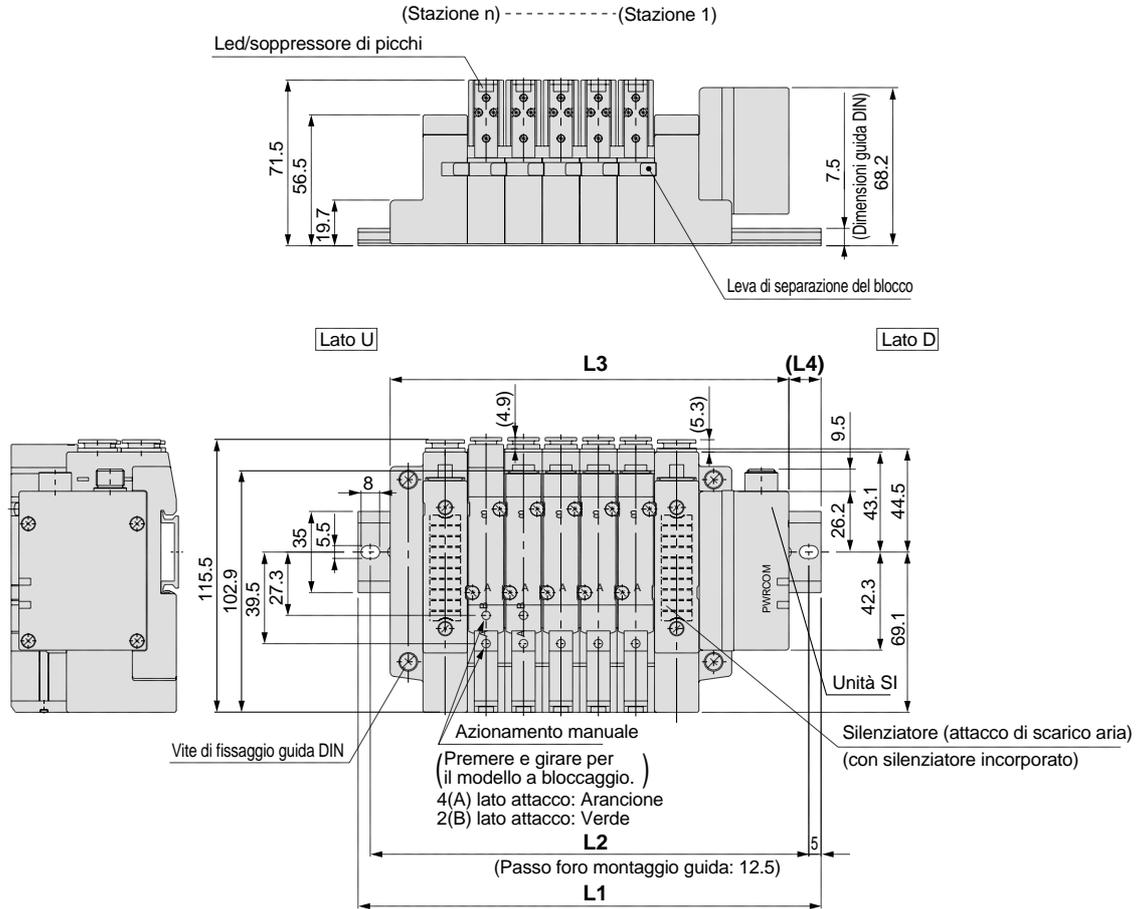
- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7
- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7

Serie SV

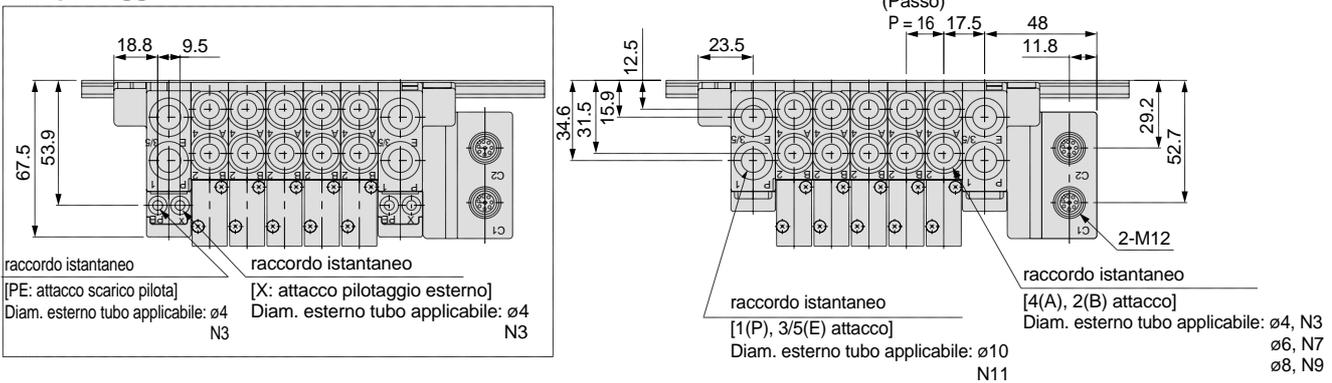
Dimensioni: Serie SV2000 per collegamento seriale decentralizzato EX500

• Manifold con base a batteria: **SS5V2-W16SA□WD** - Stazioni $\begin{matrix} U \\ D \\ B \end{matrix}$ (**S, R, RS**) - $\begin{matrix} C4, N3 \\ C6, N7 \\ C8, N9 \end{matrix}$

- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U, gli attacchi sul lato D sono chiusi e viceversa.
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita degli attacchi P ed E.



Con pilotaggio esterno



Dimensioni di L

L ⁿ	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	148	173	185.5	198	210.5	235.5	248	260.5	285.5	298	310.5	323	348	360.5	373
L2	137.5	162.5	175	187.5	200	225	237.5	250	275	287.5	300	312.5	337.5	350	362.5
L3	122.5	138.5	154.5	170.5	186.5	202.5	218.5	234.5	250.5	266.5	282.5	298.5	314.5	330.5	346.5
L4	13	17.5	15.5	14	12	16.5	15	13	17.5	16	14	12.5	17	15	13.5

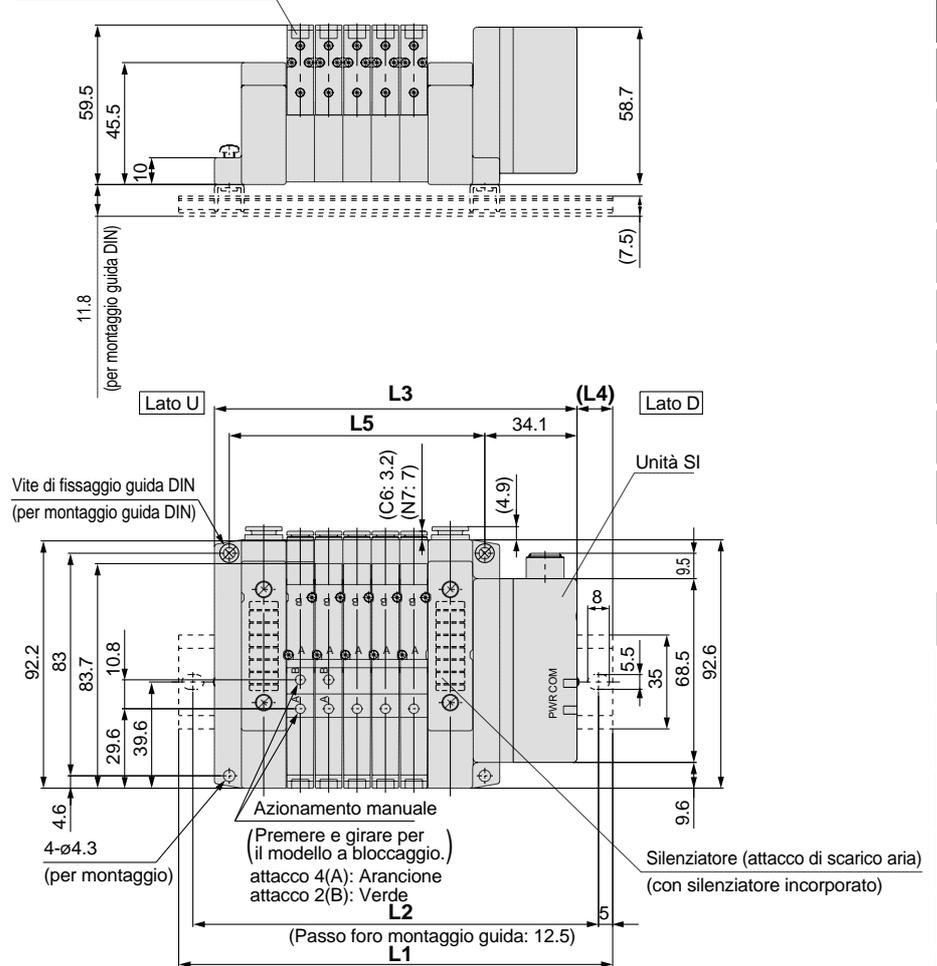
n: Stazioni

Dimensioni: Serie SV1000 per collegamento seriale decentralizzato EX500

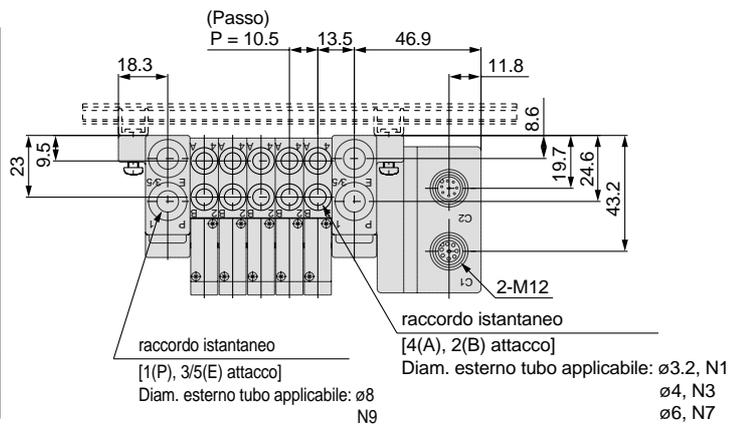
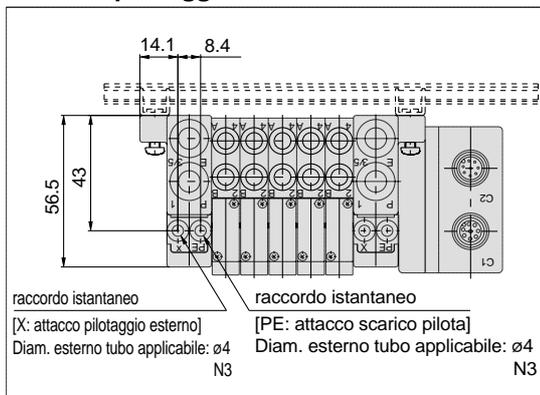
• Manifold con tiranti: **SS5V1-W10SA□WD** - Stazioni $\begin{matrix} U \\ D \end{matrix}$ (**S, R, RS**) $\begin{matrix} C3, N1 \\ C4, N3 \\ C6, N7 \end{matrix}$ (**-D**)

- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U, gli attacchi sul lato D sono chiusi e viceversa.
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita degli attacchi P ed E.
(Stazione n) ----- (Stazione 1)

LED/soppressore di picchi



Con pilotaggio esterno



Dimensioni di L

n: Stazioni

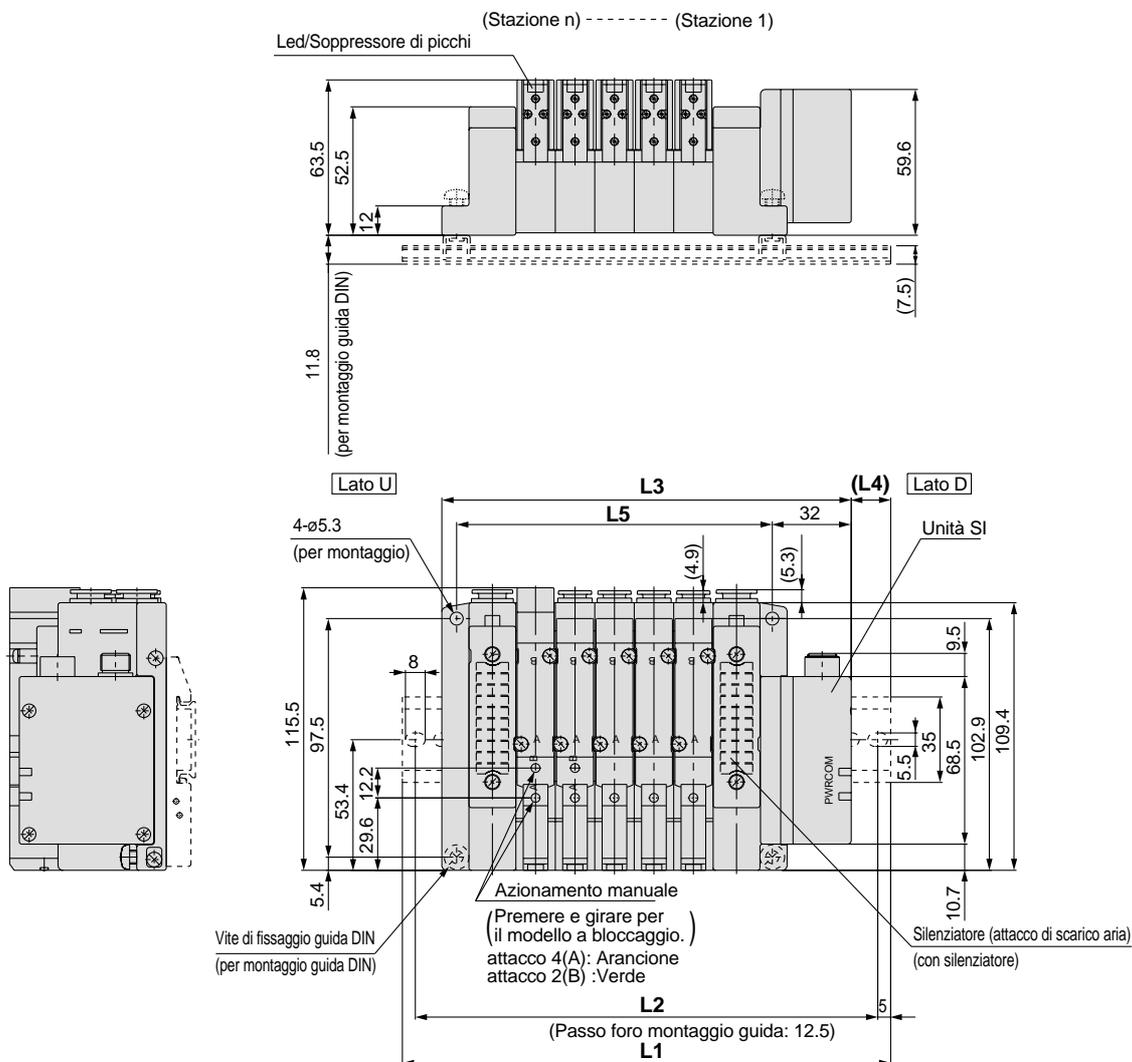
L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	135.5	148	148	160.5	173	185.5	198	210.5	210.5	223	235.5	248	260.5	273	273
L2	125	137.5	137.5	150	162.5	175	187.5	200	200	212.5	225	237.5	250	262.5	262.5
L3	102.6	113.1	123.6	134.1	144.6	155.1	165.6	176.1	186.6	197.1	207.6	218.1	228.6	239.1	249.6
L4	16.5	17.5	12	13	14	15	16	17	12	13	14	15	16	17	11.5
L5	63	73.5	84	94.5	105	115.5	126	136.5	147	157.5	168	178.5	189	199.5	210

- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7
- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7

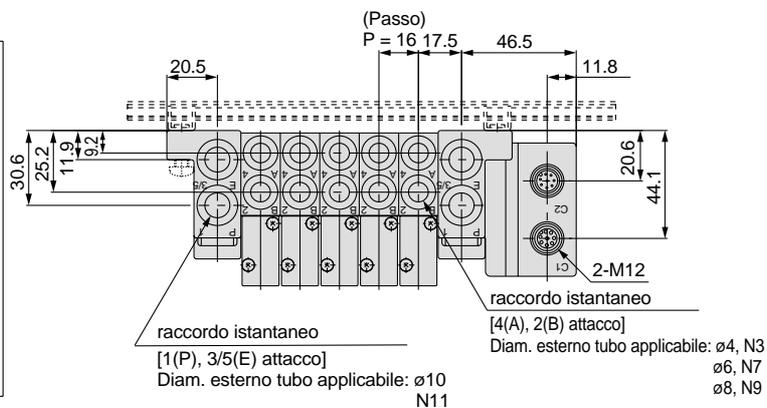
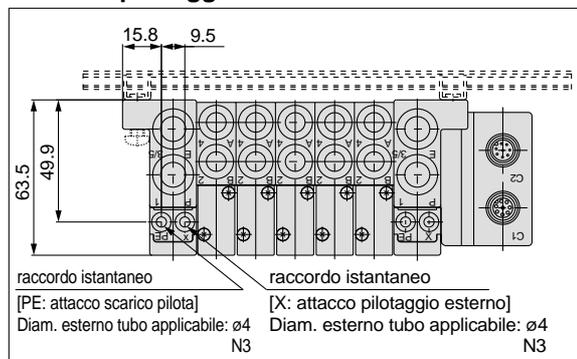
Dimensioni: Serie SV2000 per collegamento seriale decentralizzato EX500

• Manifold con tiranti: **SS5V2-W10SA** **WD** - Stazioni $\begin{matrix} U \\ D \end{matrix}$ (**S, R, RS**) $\begin{matrix} C4, N3 \\ -C6, N7 \\ C8, N9 \end{matrix}$ (**-D**)

- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U o D, gli attacchi sul lato opposto sono chiusi.
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita dell'attacco P ed E.



Con pilotaggio esterno



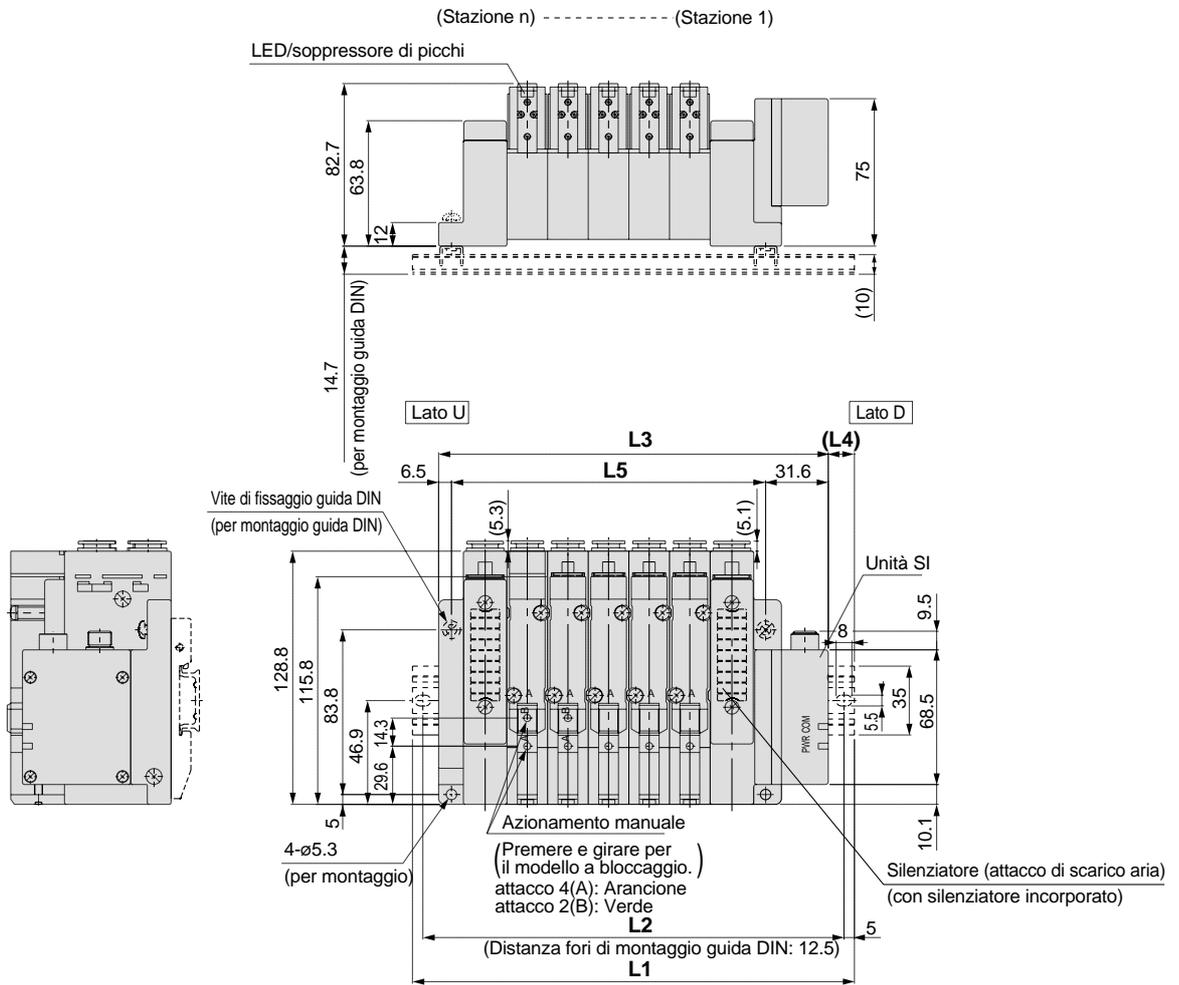
Dimensioni di L

L ⁿ	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	148	160.5	185.5	198	210.5	223	248	260.5	273	285.5	310.5	323	335.5	360.5	373
L2	137.5	150	175	187.5	200	212.5	237.5	250	262.5	275	300	312.5	325	350	362.5
L3	118	134	150	166	182	198	214	230	246	262	278	294	310	326	342
L4	15	13.5	18	16	14.5	12.5	17	15.5	13.5	12	16.5	14.5	13	17.5	15.5
L5	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304

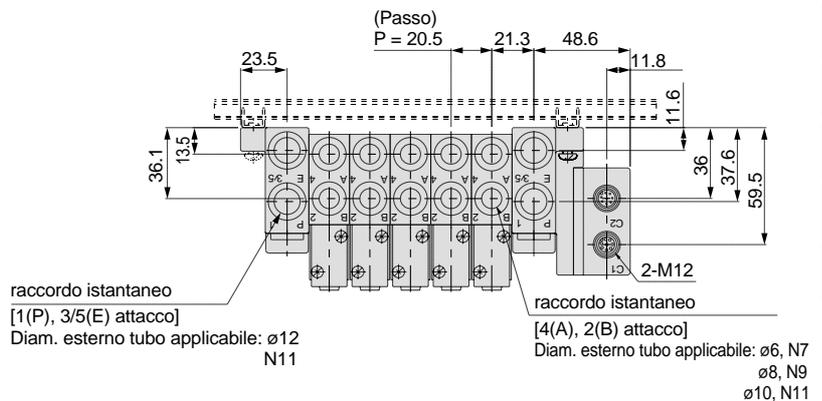
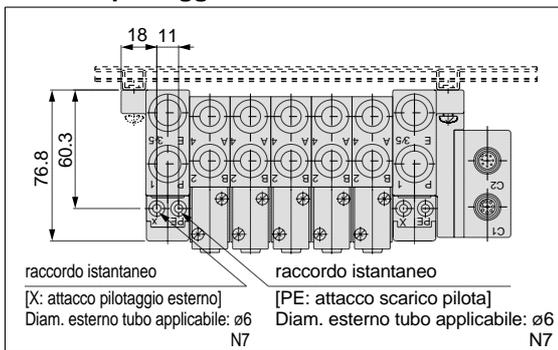
Dimensioni: Serie SV3000 per collegamento seriale decentralizzato EX500

• Manifold con tiranti: **SS5V3-W10SA□WD - Stazioni** $\begin{matrix} U \\ D \end{matrix}$ **(S, R, RS)** $\begin{matrix} C6, N7 \\ C8, N9 \\ C10, N11 \end{matrix}$ **(-D)**

- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U o D, gli attacchi sul lato opposto sono chiusi.
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita dell'attacco P ed E.



Con pilotaggio esterno



Dimensioni di L

n: Stazioni

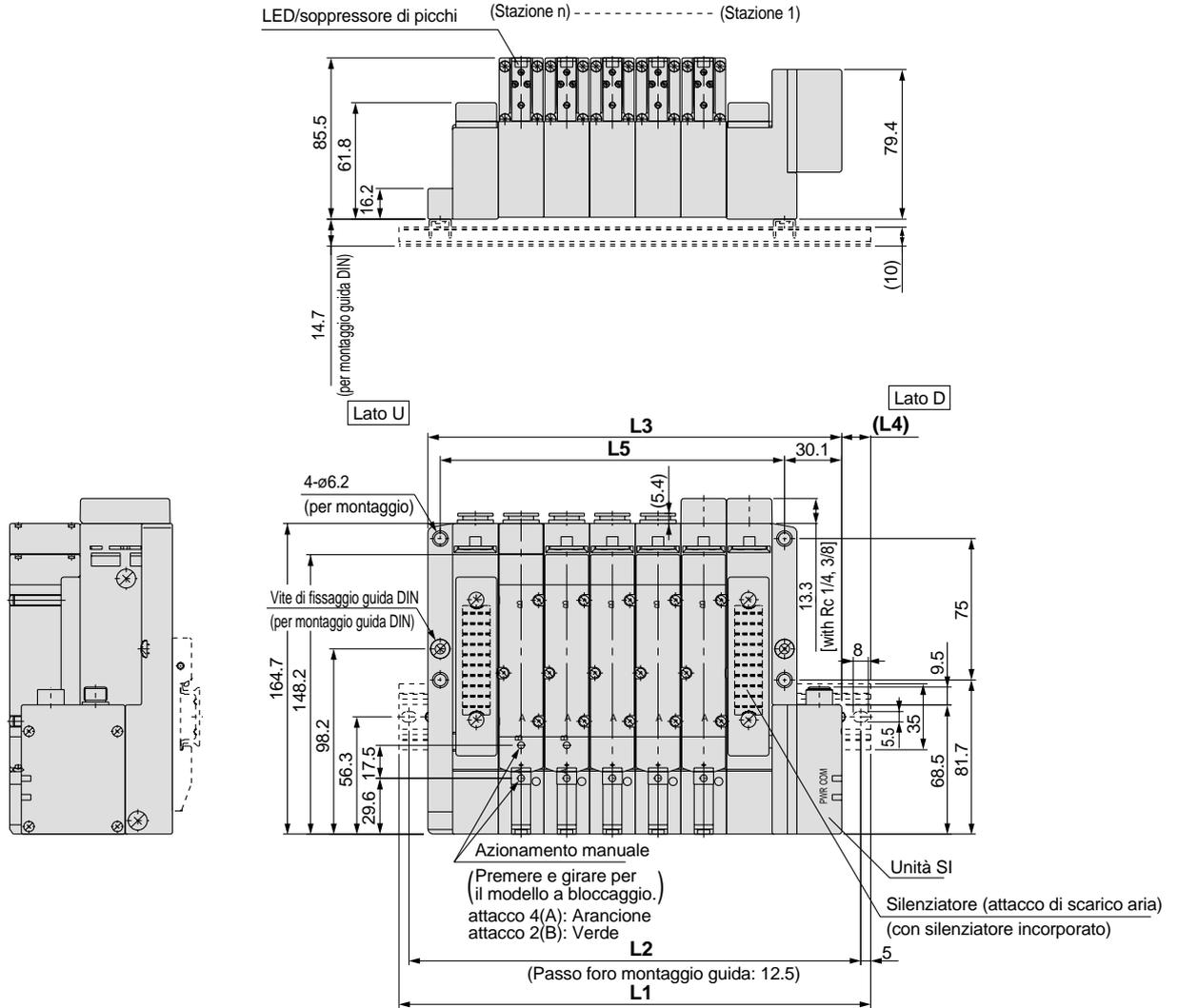
L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	160.5	185.5	210.5	223	248	273	285.5	310.5	323	348	373	385.5	410.5	435.5	448
L2	150	175	200	212.5	237.5	262.5	275	300	312.5	337.5	362.5	375	400	425	437.5
L3	135.1	155.6	176.1	196.6	217.1	237.6	258.1	278.6	299.1	319.6	340.1	360.6	381.1	401.6	422.1
L4	12.5	15	17	13	15.5	17.5	13.5	16	12	14	16.5	12.5	14.5	17	13
L5	97	117.5	138	158.5	179	199.5	220	240.5	261	281.5	302	322.5	343	363.5	384

- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7
- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7

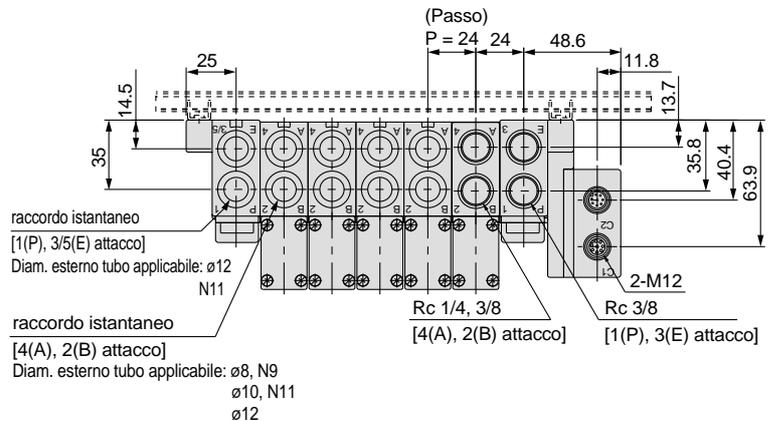
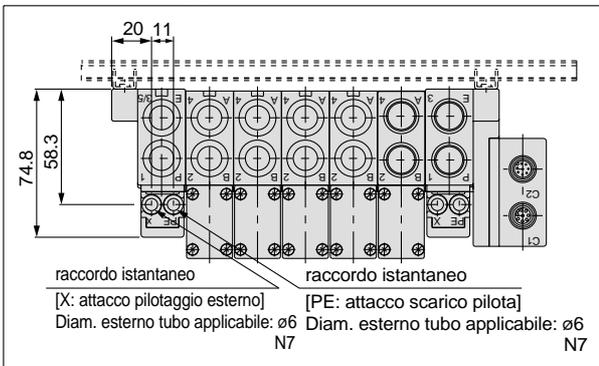
Dimensioni: Serie SV4000 per collegamento seriale decentralizzato EX500

• Manifold con tiranti: **SS5V4-W10SA** □ **WD** - Stazioni $\begin{matrix} U \\ D \\ B \end{matrix}$ (**S, R, RS**) $\begin{matrix} 02, C8, N9 \\ 03, C10, N11 \end{matrix}$ (**-D**)

- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato, gli attacchi sul lato D sono chiusi viceversa.
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita dell'attacco P ed E.



Con pilotaggio esterno



Dimensioni di L

$\begin{matrix} L \\ n \end{matrix}$	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	173	198	223	248	273	298	323	348	373	385.5	410.5	435.5	460.5	485.5	510.5
L2	162.5	187.5	212.5	237.5	262.5	287.5	312.5	337.5	362.5	375	400	425	450	475	500
L3	145.6	169.6	193.6	217.6	241.6	265.6	289.6	313.6	337.6	361.6	385.6	409.6	433.6	457.6	481.6
L4	13.5	14	14.5	15	15.5	16	16.5	17	17.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5
L5	109	133	157	181	205	229	253	277	301	325	349	373	397	421	445

n: Stazioni

Collegamento seriale

Serie EX250

Grado di protezione IP67



Base con tiranti

Serie applicabile	Manifold con tiranti SV1000/SV2000/SV3000
	DeviceNet / PROFIBUS-DP

DeviceNet

Caratteristiche

Indice di trasmissione	≤500 kbit/s
Lunghezza cavo bus	≤ 500m
Numero di entrate/uscite	32I/32O ciascuno
Struttura bus	In linea, ad albero, a stella

PROFIBUS-DP

Caratteristiche

Indice di trasmissione	≤12'000 kbit/s
Lunghezza cavo bus	≤ 200m (senza ripetitore) ≤ 23km (con ripetitore)
Numero di entrate/uscite	32I/32O ciascuno
Struttura bus	In linea, ad albero, a stella

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7

EX250

Collegamento seriale

Serie SV

Codici di ordinazione

• Base con tiranti

SS5V 1 – W10S1 QW [] [] [] D – 05 U [] [] []

• Montaggio

Serie

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000

Grado di protezione IP67

Unità SI

QW	Per DeviceNet
NW	Per PROFIBUS-DP
0	Senza unità SI

- I moduli d'ingresso non possono essere montati senza unità SI.
- La guida DIN, anche se sprovvista di unità SI, prevede una lunghezza sufficiente per accogliere un'unità SI e un modulo d'ingresso.

Stazioni del modulo ingressi

–	Nessuno
1	1 stazione
⋮	⋮
8	8 stazioni

Nota) Senza l'unità SI, utilizzare simbolo nil.

–	Montaggio diretto
D	Montaggio guida DIN (con guida DIN)
Nota) D0	Montaggio guida DIN (senza guida DIN)
D3	Per 3 stazioni
⋮	⋮
D20	Per 20 stazioni

Nota) In caso di D0, sono disponibili solo gli accessori per guida DIN.

Tipo connettore

–	Senza modulo d'ingresso
1	M12: 2 ingressi
2	M12: 4 ingressi
3	M8: 4 ingressi (3 pin)

Nota) Senza l'unità SI, utilizzare simbolo –.

Comune del modulo d'ingresso

–	+COM
N	–COM

Stazioni della valvola

Simbolo	Stazioni	Nota
02	2 stazioni	Cablaggio bistabile Nota 1)
⋮	⋮	
16	16 stazioni	Cablaggio personalizzato Nota 2) (Applicabile fino a 32 solenoidi.)
02	2 stazioni	
⋮	⋮	
20	20 stazioni	

Nota 1) Cablaggio bistabile: Elettrovalvole 5/3, monostabili e bistabili installabili su tutte le stazioni manifold. L'uso di una valvola monostabile dà il non utilizzo di un segnale. Se non si desidera che ciò avvenga, ordinare con configurazione personalizzata.

Nota 2) Cablaggio personalizzato: contattare SMC. (Le valvole bistabili e 5/3 non possono essere usate con cablaggio monostabile).

Posizione attacco P, E

U	Lato U (Da 2 a 10 stazioni)
D	Lato D (Da 2 a 10 stazioni)
B	Sui due lati (Da 2 a 20 stazioni)

Blocchetto alimentazione/scarico

–	Pilotaggio interno
S*	Pilotaggio interno con silenziatore incorporato
R	Pilotaggio esterno
RS*	Pilotaggio esterno con silenziatore incorporato

* Quando si usa il modello con silenziatore incorporato, l'attacco di scarico non deve venire a diretto contatto con acqua o altri liquidi.

Attacchi A, B (mm)

Simbolo	Attacchi A, B	Attacchi P, E	Serie applicabile
C3	Raccordo istantaneo ø3,2	raccordo istantaneo ø8	SV1000
C4	Raccordo istantaneo ø4		
C6	Raccordo istantaneo ø6		
C4	Raccordo istantaneo ø4	raccordo istantaneo ø10	SV2000
C6	Raccordo istantaneo ø6		
C8	Raccordo istantaneo ø8		
C6	Raccordo istantaneo ø6	raccordo istantaneo ø12	SV3000
C8	Raccordo istantaneo ø8		
C10	Raccordo istantaneo ø10		
M	Attacchi A, B combinati		

Attacchi A, B (pollici)

Simbolo	Attacchi A, B	Attacchi P, E	Serie applicabile
N1	Raccordo istantaneo ø1/8"	raccordo istantaneo ø5/16"	SV1000
N3	Raccordo istantaneo ø5/32"		
N7	Raccordo istantaneo ø1/4"		
N3	Raccordo istantaneo ø5/32"	raccordo istantaneo ø3/8"	SV2000
N7	Raccordo istantaneo ø1/4"		
N9	Raccordo istantaneo ø5/16"		
N7	Raccordo istantaneo ø1/4"	raccordo istantaneo ø3/8"	SV3000
N9	Raccordo istantaneo ø5/16"		
N11	Raccordo istantaneo ø3/8"		
M	Attacchi A, B combinati		

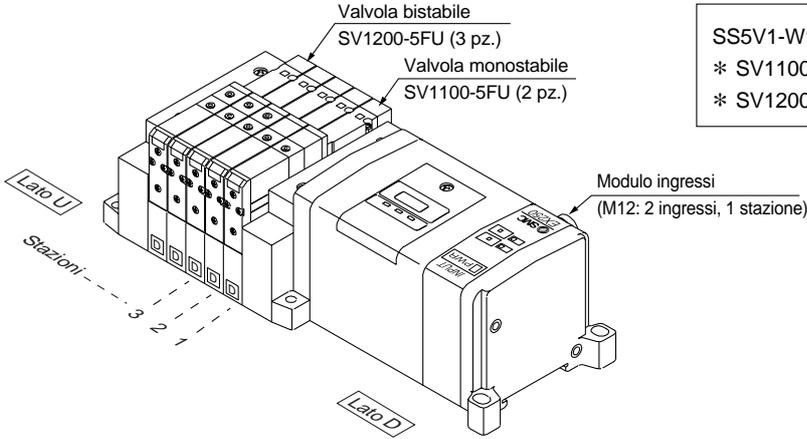
* In caso di caratteristiche combinate (M), contattare SMC.

Codici di ordinazione del manifold (Esempio d'ordine)

Esempio (SV1000)

Manifold

SS5V1-W10S1QW11ND-05B-C6 (1 pz.)



SS5V1-W10S1QW11ND-05B-C6 1 pz. (codice manifold)
 * SV1100-5FU 2 pz. (codice valvola monostabile)
 * SV1200-5FU 3 pz. (codice valvola bistabile)

- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7

Codici di ordinazione delle elettrovalvole

SV 1 1 0 0 [] [] - 5 F [] [] []

Nota) Disponibile con blocco manifold per aggiunta stazioni. Vedere p. 1.1-89.

Serie

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000

Funzione

1	Monostabile 5/2
2	Bistabile 5/2
3	5/3 centri chiusi
4	5/3 centri in scarico
5	5/3 centri in pressione
A	Valvola doppia a 3 vie 5/4: N.C./N.C.
B	Valvola doppia a 3 vie 5/4: N.A./N.A.
C	Valvola doppia a 3 vie 5/4: N.C./N.A.

* Le valvole bistabili a 3 vie e 4 posizioni sono applicabili esclusivamente alla serie SV1000 e SV2000.

Con pilotaggio

-	Pilotaggio interno
R	Pilotaggio esterno

* Nelle elettrovalvole doppie a 3 vie 5/4 non è disponibile il pilotaggio esterno.

Valvola unidirezionale

-	Nessuno
K	Incorporati

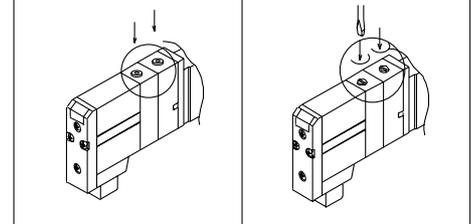
* La valvola unidirezionale per contropressione è applicabile solo alla serie SV1000.

* La valvola unidirezionale per contropressione non è disponibile per la versione 5/3 centri chiusi e 5/3 centri in pressione.

* La superficie equivalente della valvola unidirezionale per contropressione è ridotta di un 20% circa.

Azionamento manuale

-: A impulsi non bloccabile D: A cacciavite bloccabile



LED/soppressore di picchi

U	Con ind. ottico e soppressore di picchi
R	Con soppressore di picchi

Tensione nominale

5	24Vcc
---	-------

- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7

Il sistema di trasmissione seriale riduce le operazioni e i costi di collegamento, nonché gli ingombri del cablaggio.

Unità SI compatibile con DeviceNet/Profibus DP L'unità in oggetto è un'unità slave in grado di controllare fino a 32 uscite.

Inoltre, collegando blocchi di ingresso si possono ottenere un massimo di 32 entrate.

I moduli d'ingresso permettono la connessione all'unità SI di segnali d'ingresso provenienti da dispositivi quali i sensori magnetici ed altri.

Un modulo d'ingresso è in grado di accogliere da due a quattro entrate di sensore. Mediante un sensore magnetico i moduli possono essere adattati a commutatori NPN/PNP.

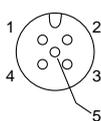
Sono disponibili moduli d'ingresso sia con connettori M12 che con connettori M8.

Diagramma ingresso Modulo d'ingresso (EX250-IE*)

Collegamento ingresso: M12 ... 5 terminali (conn. femmina)

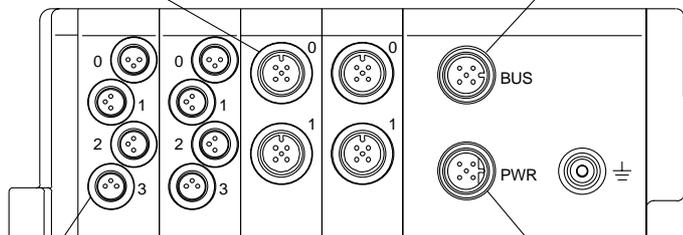
Esempio di collegamento laterale del cavo:

Karl Lumberg GmbH: Serie RST5; Franz Binder GmbH: Serie 713,763



Pos.	Descrizione	Funzione
1	SW+	Alimentazione + del sensore
2	N.C (SIGNAL)	Aperto*
3	SW-	Alimentazione - del sensore
4	SIGNAL	Segnale d'ingresso del sensore
5	E	Collegamento a terra del sensore

* Nell'unità a 4 entrate (EX250-IE2), questo è il segnale d'ingresso dal secondo sensore collegato.



Collegamento ingresso: M8 ... 3 terminali (conn. femmina)

Esempio di collegamento laterale del cavo: Franz Binder GmbH Serie 718, 768
Karl Lumberg GmbH: Serie RSMV3



Pos.	Descrizione	Funzione
1	SW+	Alimentazione + del sensore
3	SW-	Alimentazione del sensore -
4	SIGNAL	Segnale d'ingresso del sensore

Connettore di comunicazione

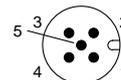
DeviceNet: M12...5 terminali (conn. maschio) Esempio di cavo con connettore maschio /connettore femmina:

Karl Lumberg GmbH: 0935 253 103/...M, RSC RKC 57* ... M

Accessori, diramazione Y per bus: Karl Lumberg GmbH: 0906 UTP 101, Hans Truck DmbH: VB2-FKM-FSM57.

Connettore di terminazione con resistenza: Hans Truck GmbH: RSE57-TR2, Karl Lumberg GmbH: 0939 CXT 101.

Pos.	Descrizione	Funzione
1	Scarico	Scarico/Schermo
2	V+	Alimentazione + del circuito
3	V-	Alimentazione + del circuito -
4	CAN_H	Segnale H
5	CAN_L	Segnale L



PROFIBUS-DP: M12... 5 terminali invertiti (conn. femmina) Esempio di cavo con connettore maschio /connettore femmina:

Hans Turk GmbH: RSSW-RKSW456...M; Karl Lumberg GmbH: 0975 254 101/...M

Accessori, diramazione Y per bus: Hans Turk GmbH: VB2/FSW/FKW/FSW45

Resistenza di terminazione: Hans Turk GmbH: RSS4.5-PDP-TR; Karl Lumberg GmbH: 0979PTX101

Pos.	Descrizione	Funzione
1	VP	Alimentazione di potenza per resistenza di terminazione
2	A-N	Negativo per trasferimento e ricezione dati
3	DGND	Messa a terra per resistenza di terminazione
4	B-P	Positivo per trasferimento e ricezione dati
5	SHIELD	Schermo



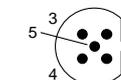
Alimentazione

DeviceNet: M12 ... 5 terminali invertiti (Connettore maschio)

(La configurazione della superficie di collegamento è diversa da quella del connettore di trasmissione)

Esempio di cavo fornito con il connettore: Hans Turk GmbH: WAKW4.5T-2, Franz Binder GmbH: 79-4449...-05.

Pos.	Descrizione	Funzione
1	SV24V	elettrovalvola +24V
2	SV0V	elettrovalvola 0V
3	SW24V	SI +24V e moduli d'ingresso
4	SW0V	SI 0V e moduli d'ingresso
5	E	Collegamento a terra

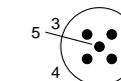


PROFIBUS-DP: M12...5 terminali (Tappo)

Esempio di cavo fornito con il connettore:

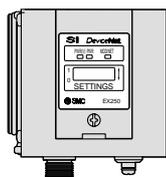
SMC: EX500-AP...S (vedere a pag. 1.1-24.)

Pos.	Descrizione	Funzione
1	SV24V	elettrovalvola +24V
2	SV0V	elettrovalvola 0V
3	SW24V	SI +24V e moduli d'ingresso
4	SW0V	SI 0V e moduli d'ingresso
5	E	Collegamento a terra



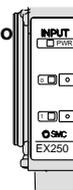
Descrizione e funzionamento dell'unità display (LED)

Unità SI (DeviceNet)



Descrizione	Funzione
PWR(V)	Si illumina quando si attiva l'alimentazione di potenza dell'elettrovalvola.
PWR	Si illumina quando l'alimentazione di potenza del circuito DeviceNet è attivato
MOD/NET	Si disattiva quando l'alimentazione di potenza viene interrotta o è fuori linea o durante il test MAC_ID di duplicazione
	VERDE LAMPEGGIANTE: In attesa di collegamento (in linea)
	VERDE ILLUMINATO: collegamento stabilito (in linea)
	Luce rossa lampeggiante: Sospensione del collegamento (lieve errore di trasmissione)
	ROSSO ILLUMINATO: errore di duplicazione MAC_ID , o errore BUSOFF (grave errore di trasmissione)

Modulo d'ingresso

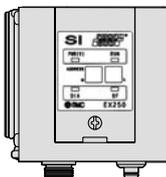


2 entrate (EX250-IE1)

4 entrate (EX250-IE2/3)

Descrizione	Funzione
PWR	ON con l'alimentazione di potenza del sensore collegata 0 to 1(3)
	ON in caso di attivazione della rispettiva ingresso sensore

Unità SI (PROFIBUS-DP)



Descrizione	Funzione
PWR(V)	Si illumina quando si attiva l'alimentazione dell'elettrovalvola
	Si disattiva quando la tensione di alimentazione è inferiore a 19V
RUN	Si illumina durante il funzionamento (l'alimentazione dell'unità SI è presente)
DIA	Si illumina in caso di allarme durante l'autodiagnosi
BF	Si illumina in caso di errore operativo del BUS

Peso

Descrizione	Peso [g]
Unità SI	225
Modulo d'ingresso	85
Piastra terminale	30

* Vedere a pag. 1.1-86 il montaggio dei componenti.

Dimensioni: Serie SV1000 per collegamento seriale EX250

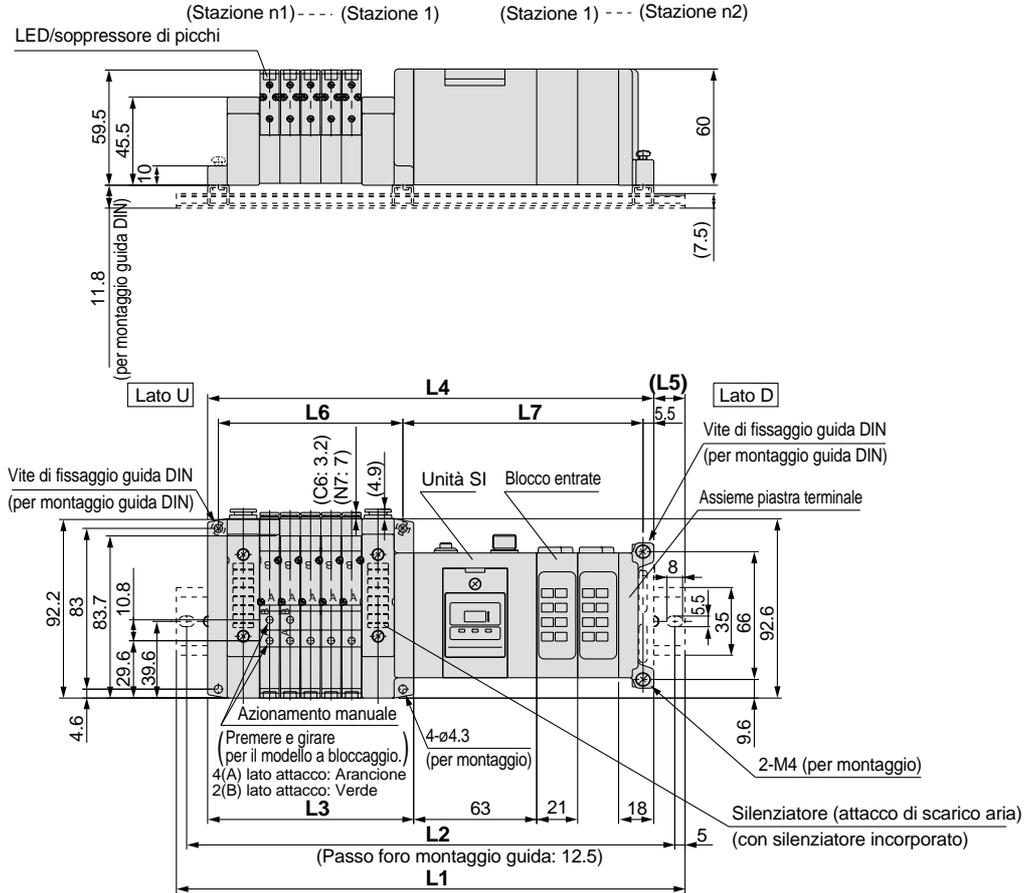
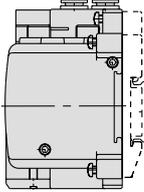
• Manifold con tiranti: **SS5V1-W10S1** □ □ □ □ **D** - Stazioni $\begin{matrix} U \\ D \\ B \end{matrix}$ (**S, R, RS**) - $\begin{matrix} C3, N1 \\ C4, N3 \\ C6, N7 \end{matrix}$ (**-D**)

(Con 2 moduli d'ingresso)

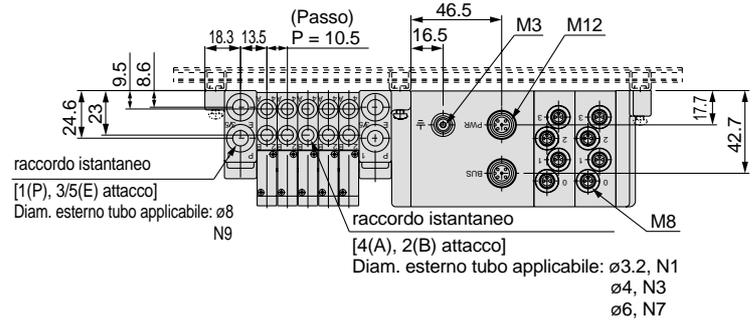
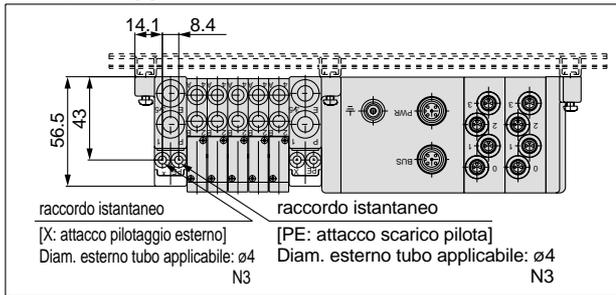
- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U, gli attacchi sul lato D sono chiusi e viceversa.
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita dell'attacco P ed E.

n1 = Stazioni della valvola
n2 = Stazioni del blocco d'ingresso

$$\begin{aligned} L2 &= L1 - 10.5 \\ L3 &= 10.5 \times n1 + 53 \\ L4 &= L3 + 81 + 21 \times n2 \\ L5 &= (L1 - L4) / 2 \\ L6 &= 10.5 \times n1 + 42 \\ L7 &= 21 \times n2 + 81 \end{aligned}$$



Con pilotaggio esterno



L1: Lunghezza totale guida DIN

Sezioni della valvola Blocco entrate Stazioni (n2)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	185.5	198	210.5	210.5	223	235.5	248	260.5	273	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348	348	360.5	373
1	210.5	210.5	223	235.5	248	260.5	273	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348	348	360.5	373	385.5	398
2	223	235.5	248	260.5	273	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348	348	360.5	373	385.5	398	410.5	410.5
3	248	260.5	273	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348	348	360.5	373	385.5	398	410.5	410.5	423	435.5
4	273	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348	348	360.5	373	385.5	398	410.5	410.5	423	435.5	448	460.5
5	285.5	298	310.5	323	335.5	348	348	360.5	373	385.5	398	410.5	410.5	423	435.5	448	460.5	473	473
6	310.5	323	335.5	348	348	360.5	373	385.5	398	410.5	410.5	423	435.5	448	460.5	473	473	485.5	498
7	335.5	348	348	360.5	373	385.5	398	410.5	410.5	423	435.5	448	460.5	473	473	485.5	498	510.5	523
8	348	360.5	373	385.5	398	410.5	410.5	423	435.5	448	460.5	473	473	485.5	498	510.5	523	535.5	535.5

Dimensioni: Serie SV2000 per collegamento seriale EX250

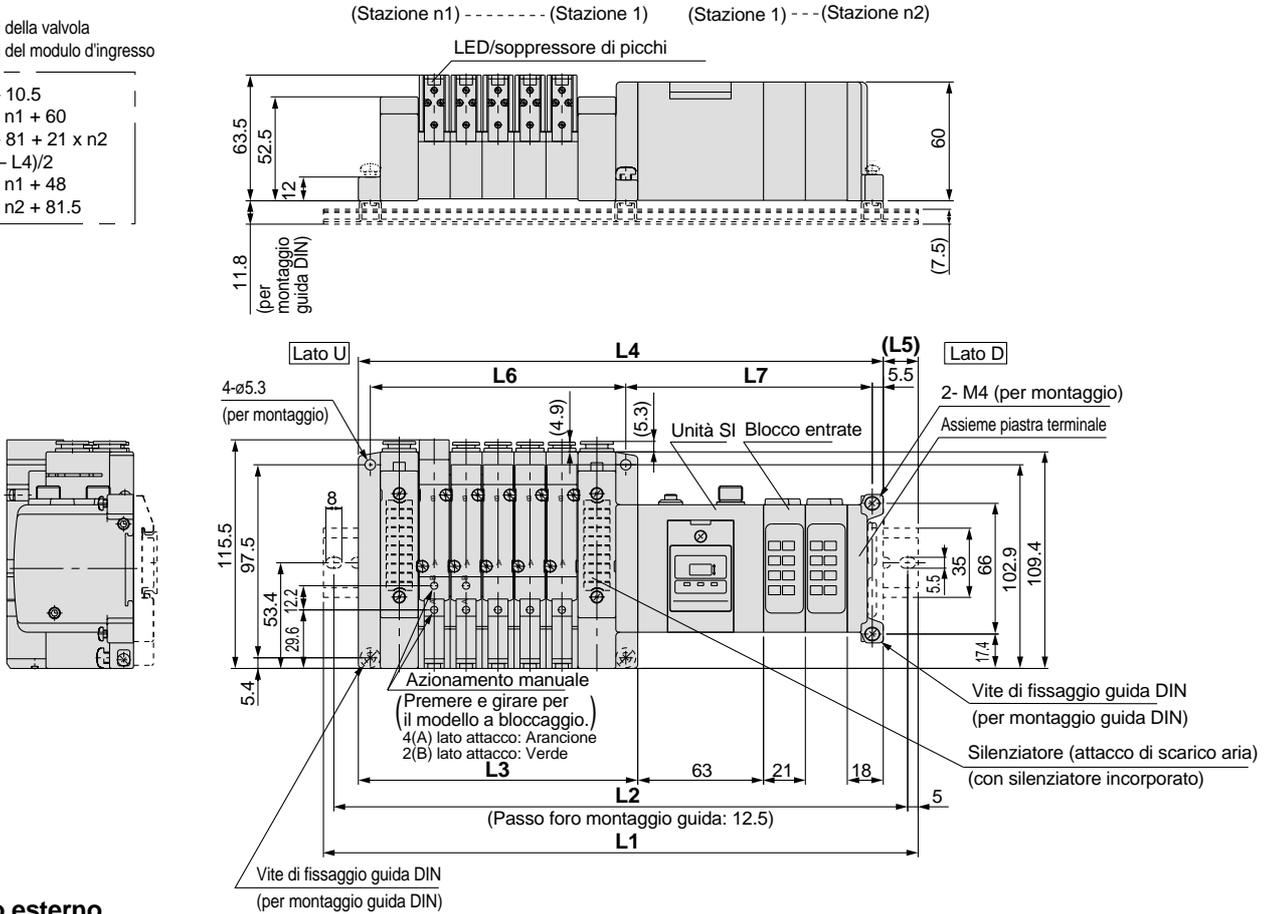
• Manifold con tiranti: **SS5V2-W10S1** **D** - Stazioni $\begin{matrix} U \\ D \end{matrix}$ (**S, R, RS**) $\begin{matrix} C4, N3 \\ C6, N7 \\ C8, N9 \end{matrix}$ (**-D**)

(Con 2 moduli d'ingresso)

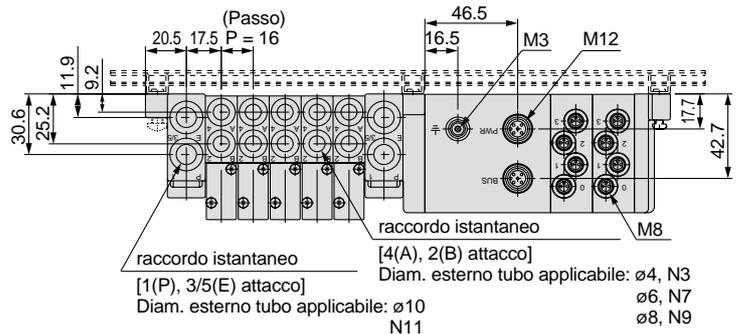
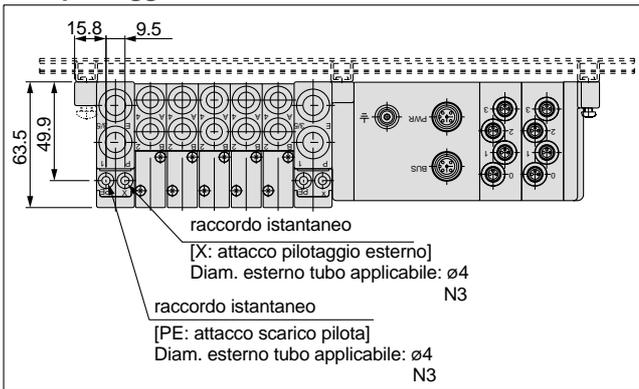
- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U, gli attacchi sul lato D sono chiusi e viceversa.
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita degli attacchi P ed E.

n1 = Stazioni della valvola
n2 = Stazioni del modulo d'ingresso

$$\begin{aligned} L2 &= L1 - 10.5 \\ L3 &= 16 \times n1 + 60 \\ L4 &= L3 + 81 + 21 \times n2 \\ L5 &= (L1 - L4)/2 \\ L6 &= 16 \times n1 + 48 \\ L7 &= 21 \times n2 + 81.5 \end{aligned}$$



Con pilotaggio esterno



L1: Lunghezza totale guida DIN

Stazioni della valvola (n1) Stazioni del blocco d'entrata (n2)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	198	223	235.5	248	260.5	285.5	298	310.5	335.5	348	360.5	373	398	410.5	423	448	460.5	473	485.5
1	223	235.5	260.5	273	285.5	298	323	335.5	348	373	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	485.5	498	510.5
2	248	260.5	273	298	310.5	323	335.5	360.5	373	385.5	410.5	423	435.5	448	473	485.5	498	510.5	535.5
3	260.5	285.5	298	310.5	335.5	348	360.5	373	398	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	548
4	285.5	298	323	335.5	348	360.5	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	473	498	510.5	523	548	560.5	573
5	310.5	323	335.5	360.5	373	385.5	398	423	435.5	448	473	485.5	498	510.5	535.5	548	560.5	585.5	598
6	323	348	360.5	373	398	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	548	573	585.5	598	610.5
7	348	360.5	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	473	498	510.5	523	535.5	560.5	573	585.5	610.5	623	635.5
8	373	385.5	398	423	435.5	448	460.5	485.5	498	510.5	535.5	548	560.5	573	598	610.5	623	648	660.5

Dimensioni: Serie SV3000 per collegamento seriale EX250

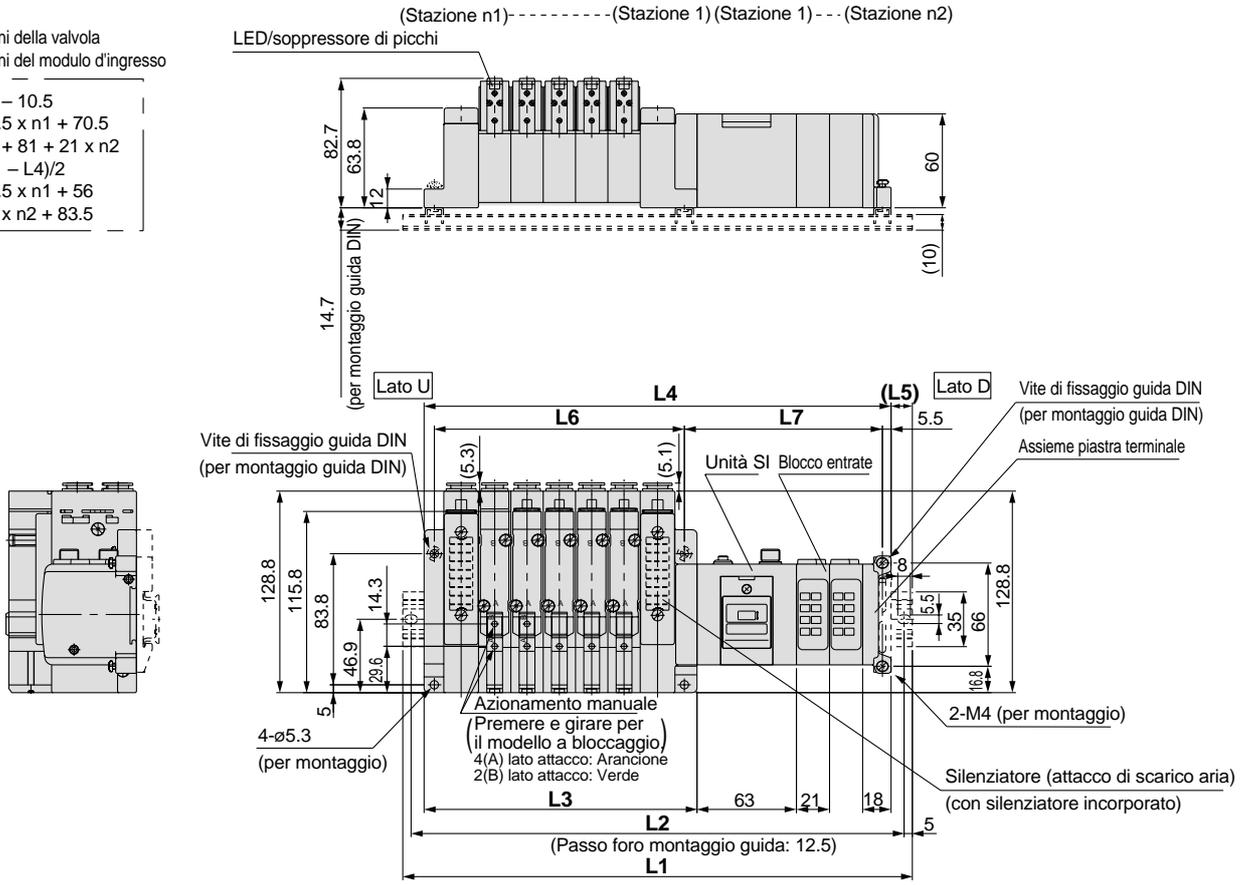
• Manifold con tiranti: **SS5V3-W10S1** **D** - Stazioni $\begin{matrix} U \\ D \\ B \end{matrix}$ (**S, R, RS**) $\begin{matrix} C6, N7 \\ C8, N9 \\ C10, N11 \end{matrix}$ (**-D**)

(Con 2 moduli d'ingresso)

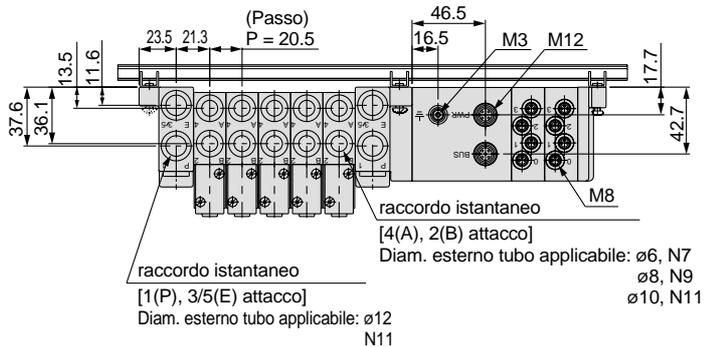
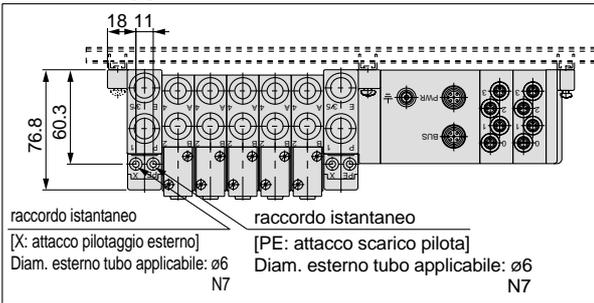
- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U o D, gli attacchi sul lato opposto sono chiusi.
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita dell'attacco P ed E.

n1 = Stazioni della valvola
n2 = Stazioni del modulo d'ingresso

$$\begin{aligned} L2 &= L1 - 10.5 \\ L3 &= 20.5 \times n1 + 70.5 \\ L4 &= L3 + 81 + 21 \times n2 \\ L5 &= (L1 - L4)/2 \\ L6 &= 20.5 \times n1 + 56 \\ L7 &= 21 \times n2 + 83.5 \end{aligned}$$



Con pilotaggio esterno



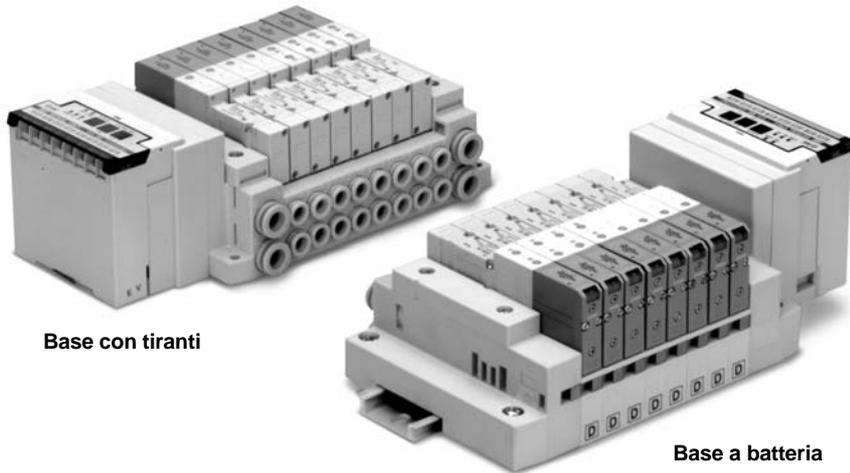
L1: Lunghezza totale guida DIN

Stazioni della valvola Stazioni del blocco d'entrata (n1)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	223	248	260.5	285.5	298	323	348	360.5	385.5	410.5	423	448	473	485.5	510.5	535.5	548	573	585.5
1	248	260.5	285.5	310.5	323	348	360.5	385.5	410.5	423	448	473	485.5	510.5	535.5	548	573	585.5	610.5
2	260.5	285.5	310.5	323	348	360.5	385.5	410.5	423	448	473	485.5	510.5	535.5	548	573	598	610.5	635.5
3	285.5	310.5	323	348	373	385.5	410.5	423	448	473	485.5	510.5	535.5	548	573	598	610.5	635.5	648
4	310.5	323	348	373	385.5	410.5	423	448	473	485.5	510.5	535.5	548	573	598	610.5	635.5	660.5	673
5	323	348	373	385.5	410.5	435.5	448	473	485.5	510.5	535.5	548	573	598	610.5	635.5	660.5	673	698
6	348	373	385.5	410.5	435.5	448	473	485.5	510.5	535.5	548	573	598	610.5	635.5	660.5	673	698	723
7	373	385.5	410.5	435.5	448	473	498	510.5	535.5	548	573	598	610.5	635.5	660.5	673	698	723	735.5
8	385.5	410.5	435.5	448	473	498	510.5	535.5	548	573	598	610.5	635.5	660.5	673	698	723	735.5	760.5

- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7
- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7

Collegamento seriale

Serie EX120



Serie applicabile	Manifold a batteria SV1000/SV2000
	Manifold con tiranti SV1000/SV2000/SV3000/SV4000
• Numero di segnali: 16 uscite	

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7

Unità di trasmissione seriale EX120 Serie SV

Codici di ordinazione

• Tipo con tirante

• Tipo a cassetta

Montaggio

-	Montaggio diretto
D	Montaggio guida DIN (con guida DIN)
D0 <small>Nota)</small>	Montaggio guida DIN (senza guida DIN)
D3	per 3 stazioni
⋮	⋮
D16	per 16 stazioni

Nota) In caso di D0, sono disponibili solo gli accessori per guida DIN.

Serie

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000
4	SV4000

Unità SI

1	SV1000
2	SV2000

Stazioni

Simbolo	Stazioni	Commenti
02	2 Stazioni	Cablaggio bistabile <small>Nota 1)</small>
⋮	⋮	
08	8 Stazioni	Cablaggio personalizzato <small>Nota 2)</small> (applicabile fino a 16 solenoidi.)
02	2 Stazioni	
⋮	⋮	
16	16 Stazioni	

• Comprende il numero di assiemi piastre di otturazione.

Nota 1) Cablaggio bistabile: Elettrovalvole 5/3, monostabili e bistabili installabili su tutte le stazioni manifold. L'uso di una valvola monostabile dà il non utilizzo di un segnale. Se non si desidera che ciò avvenga, ordinare con configurazione personalizzata.

Nota 2) Cablaggio personalizzato: contattare SMC. (Le valvole bistabili e 5/3 non possono essere usate con cablaggio monostabile).

Posizione attacco P, E

U	Lato U (Da 2 a 10 stazioni)
D	Lato D (Da 2 a 10 stazioni)
B	Sui due lati (Da 2 a 16 stazioni)

Blocchetto alimentazione/scarico

-	Pilotaggio interno
S	Pilotaggio interno con silenziatore incorporato
R	Pilotaggio esterno
RS	Pilotaggio esterno con silenziatore incorporato

Lunghezza guida DIN

-	Lunghezza standard	
3	per 3 stazioni	Specificare solo in caso di lunghezza superiore allo standard DIN
⋮	⋮	
16	per 16 stazioni	

Unità SI

Simbolo	Caratteristiche
0	Senza unità SI
B	Mitsubishi Electric Corporation: MELSECNET/MINI-S3 Data Link System
C	OMRON Corporation: SYSBUS Wire System
N	PROFIBUS-DP, 16 uscite
P	Interbus S, 16 uscite
T2	AS-i, 8 uscite con alimentazione esterna della valvola
T4	AS-i, 4 uscite con alimentazione esterna della valvola
T5	AS-i, 4 uscite senza alimentazione esterna della valvola
Y	CAN open, 16 uscite
Q	Device Net, 16 uscite

Le unità SI T4 e T5 hanno a disposizione 4 uscite, pertanto possono essere utilizzati un massimo di 4 solenoidi.

L'unità SI T2 ha 8 uscite a disposizione, pertanto possono essere utilizzati un massimo di 8 solenoidi.

Altri sistemi sono disponibili su richiesta.

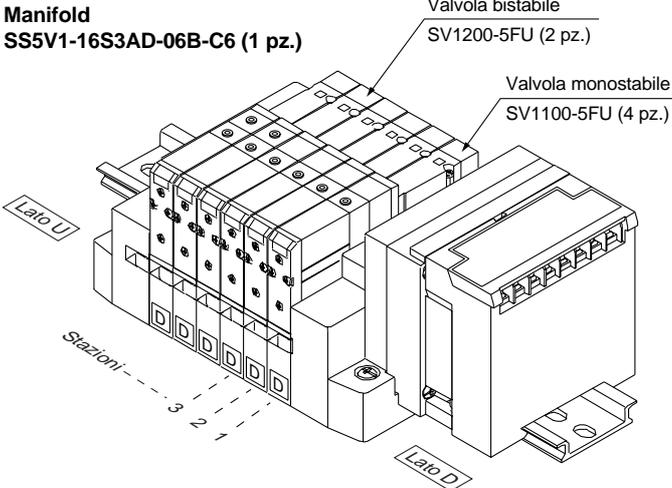
Codice unità SI

Simbolo	Caratteristiche	per SS5V□-□□S3
B	Mitsubishi Electric Corporation: MELSECNET/MINI-S3 Data Link System	EX120-SMB1
C	OMRON Corporation: SYSBUS Wire System	EX120-STA1
N	PROFIBUS-DP	EX120-SPR1
P	Interbus S	EX120-SIB1
T2	AS-i, 8 uscite con alimentazione esterna della valvola	EX120-SAS2
T4	AS-i, 4 uscite con alimentazione esterna della valvola	EX120-SAS4
T5	AS-i, 4 uscite senza alimentazione esterna della valvola	EX120-SAS5
Y	CAN open	EX120-SCA1
Q	Device Net	EX120-SDN1

* Vedere da p. 1.1-42 a p. 1.1-44 le descrizioni dei LED e il cablaggio per ciascuna unità SI.

Codici di ordinazione del manifold (Esempio d'ordine)

Esempio (SV1000)



SS5V1-16S3AD-06B-C6 1 pz. (codice manifold)
 * SV1100-5FU 4 pz. (codice valvola monostabile)
 * SV1200-5FU 2 pz. (codice valvola bistabile)

Codici di ordinazione delle elettrovalvole

SV 1 1 0 0 [] [] - **5 F** [] [] []

Serie

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000
4	SV4000

Funzione

1	Monostabile 5/2
2	Bistabile 5/2
3	5/3 centri chiusi
4	5/3 centri in scarico
5	5/3 centri in pressione
A	Valvola doppia a 3 vie 5/4: N.C./N.C.
B	Valvola doppia a 3 vie 5/4: N.A./N.A.
C	Valvola doppia a 3 vie 5/4: N.C./N.A.

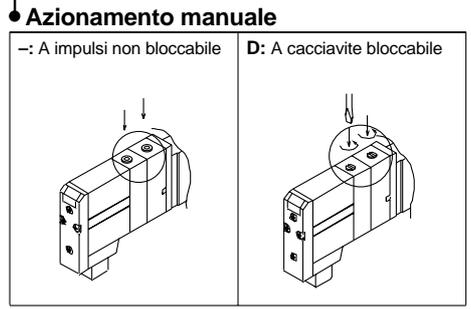
* Le valvole bistabili a 3 vie e 5/4 sono applicabili esclusivamente alla serie SV1000 e SV2000.

Con pilotaggio

-	Pilotaggio interno
R	Pilotaggio esterno

* Nelle elettrovalvole doppie a 3 vie e 4 posizioni non è disponibile il pilotaggio esterno.

Nota) Disponibile con blocco manifold per aggiunta stazioni. Vedere pp. 1.1-85 e 1.1-89



LED/soppressore di picchi

U	Con ind. ottico e soppressore di picchi
R	Con soppressore di picchi

Tensione nominale

5	24Vcc
---	-------

Valvola unidirezionale

-	Nessuno
K	Incorporati

* La valvola unidirezionale per contropressione è applicabile solo alla serie SV1000.
 * La valvola unidirezionale per contropressione non è disponibile per la versione 5/3, centri chiusi e 5/3, centri in pressione.
 * La superficie equivalente della valvola unidirezionale per contropressione è ridotta di un 20% circa.

Attacchi A, B (mm)

Simbolo	Attacchi A, B	Attacchi P, E	Serie applicabile
C3	Raccordo istantaneo ø3.2	raccordo istantaneo ø8	SV1000
C4	Raccordo istantaneo ø4		
C6	Raccordo istantaneo ø6		
C4	Raccordo istantaneo ø4	raccordo istantaneo ø10	SV2000
C6	Raccordo istantaneo ø6		
C8	Raccordo istantaneo ø8		
C6	Raccordo istantaneo ø6	raccordo istantaneo ø12	SV3000
C8	Raccordo istantaneo ø8		
C10	Raccordo istantaneo ø10		
C8	Raccordo istantaneo ø8	raccordo istantaneo ø12	SV4000
C10	Raccordo istantaneo ø10		
C12	Raccordo istantaneo ø12		
02	Rc 1/4	Rc 3/8	
03	Rc 3/8		
02F	G 1/4	G 3/8	
03F	G 3/8		
M	Attacchi A, B combinati		

Attacchi A, B (pollici)

Simbolo	Attacchi A, B	Attacchi P, E	Serie applicabile
N1	Raccordo istantaneo ø1/8"	raccordo istantaneo ø5/16"	SV1000
N3	Raccordo istantaneo ø5/32"		
N7	Raccordo istantaneo ø1/4"		
N3	Raccordo istantaneo ø5/32"	raccordo istantaneo ø3/8"	SV2000
N7	Raccordo istantaneo ø1/4"		
N9	Raccordo istantaneo ø5/16"		
N7	Raccordo istantaneo ø1/4"	raccordo istantaneo ø3/8"	SV3000
N9	Raccordo istantaneo ø5/16"		
N11	Raccordo istantaneo ø3/8"		
N9	Raccordo istantaneo ø5/16"	raccordo istantaneo ø3/8"	SV4000
N11	Raccordo istantaneo ø3/8"		
02N	NPT 1/4	NPT 3/8	
03N	NPT 3/8		
02T	NPTF 1/4	NPTF 3/8	
03T	NPTF 3/8		
M	Attacchi A, B combinati		

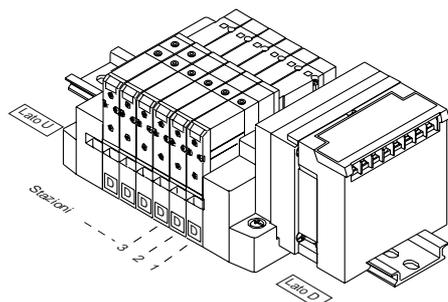
* In caso di caratteristiche combinate (M), contattare SMC



- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7
- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7

Serie SV

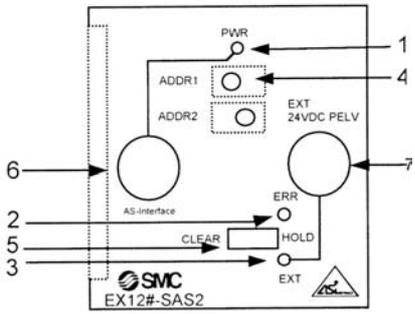
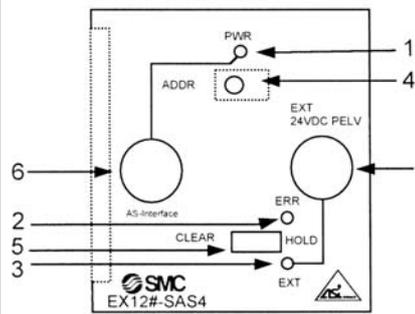
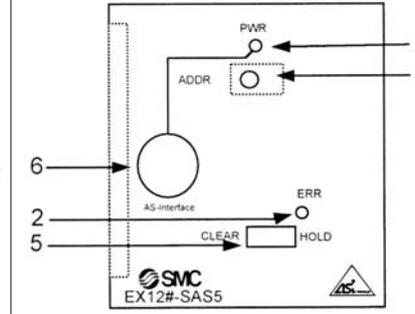
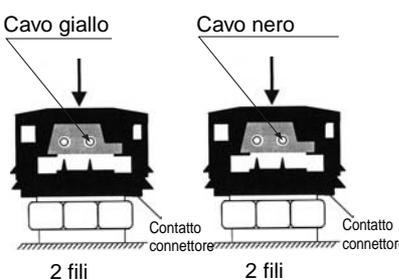
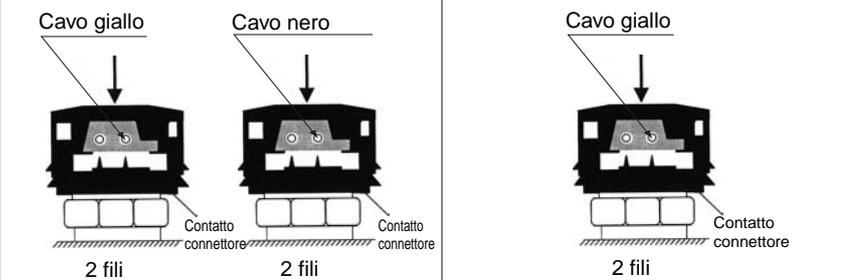
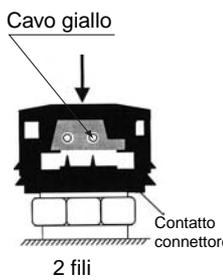
■ Il sistema di trasmissione seriale riduce le operazioni di collegamento, nonché gli ingombri del cablaggio.



- Le stazioni vengono numerate in sequenza a partire dal lato D.
- Ammissibile un massimo di 16 solenoidi (16 stazioni con singoli solenoidi).

	Tipo N, Profibus-DP	Tipo P, Interbus-S																																																																																																																				
Descrizione del display LED	<table border="1"> <thead> <tr> <th>LED</th> <th>Condizione (dopo la configurazione)</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RUN</td> <td>Verde</td> <td>Alimentazione (+24VDC) per unità SI presente e fusibili di protezione valvole intatti.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>OFF</td> <td>Alimentazione di potenza assente o fusibili bruciati</td> </tr> <tr> <td>DIA</td> <td>Rosso</td> <td>Errore nel circuito dell'unità SI.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>OFF</td> <td>Nessun errore.</td> </tr> <tr> <td>BF</td> <td>Rosso</td> <td>Errore bus. Uno dei cicli di comunicazione bus non si è realizzato entro il tempo impostato con i parametri di controllo.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>OFF</td> <td>Nessun errore.</td> </tr> </tbody> </table>	LED	Condizione (dopo la configurazione)	Descrizione	RUN	Verde	Alimentazione (+24VDC) per unità SI presente e fusibili di protezione valvole intatti.		OFF	Alimentazione di potenza assente o fusibili bruciati	DIA	Rosso	Errore nel circuito dell'unità SI.		OFF	Nessun errore.	BF	Rosso	Errore bus. Uno dei cicli di comunicazione bus non si è realizzato entro il tempo impostato con i parametri di controllo.		OFF	Nessun errore.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Condizione del LED</th> <th>Colore</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>UL (Carico di tensione)</td> <td>Verde</td> <td>Indica se le alimentazioni per i dispositivi elettronici e per le valvole (ognuna da +24Vcc) sono collegate. LED si illumina: - Entrambe le alimentazioni da 24V sono corrette. LED OFF: - Almeno una di queste alimentazioni è scorretta.</td> </tr> <tr> <td>RD (Bus remoto disattivato)</td> <td>Rosso</td> <td>Indica se l'interfaccia d'uscita verso il fieldbus (iniziando dal master) è attiva. Il LED si illumina: - L'interfaccia d'uscita verso il fieldbus non è attiva. LED OFF: - L'interfaccia d'uscita è attivo.</td> </tr> <tr> <td>BA (Bus attivo)</td> <td>Verde</td> <td>Indica se la trasmissione dati via Interbus-S è in corso o è stata interrotta. Il LED si illumina: - Trasmissione dati in corso. LED OFF: - Trasmissione dati interrotta.</td> </tr> <tr> <td>RC (Controllo bus remoto)</td> <td>Verde</td> <td>Indica se è corretta la connessione del cavo del bus remoto all'unità SI anteriore (partendo dal master): Il LED si illumina: - Connessione del cavo corretta. LED OFF: - Connessione cavo interrotta.</td> </tr> </tbody> </table>	Condizione del LED	Colore	Descrizione	UL (Carico di tensione)	Verde	Indica se le alimentazioni per i dispositivi elettronici e per le valvole (ognuna da +24Vcc) sono collegate. LED si illumina: - Entrambe le alimentazioni da 24V sono corrette. LED OFF: - Almeno una di queste alimentazioni è scorretta.	RD (Bus remoto disattivato)	Rosso	Indica se l'interfaccia d'uscita verso il fieldbus (iniziando dal master) è attiva. Il LED si illumina: - L'interfaccia d'uscita verso il fieldbus non è attiva. LED OFF: - L'interfaccia d'uscita è attivo.	BA (Bus attivo)	Verde	Indica se la trasmissione dati via Interbus-S è in corso o è stata interrotta. Il LED si illumina: - Trasmissione dati in corso. LED OFF: - Trasmissione dati interrotta.	RC (Controllo bus remoto)	Verde	Indica se è corretta la connessione del cavo del bus remoto all'unità SI anteriore (partendo dal master): Il LED si illumina: - Connessione del cavo corretta. LED OFF: - Connessione cavo interrotta.																																																																																
	LED	Condizione (dopo la configurazione)	Descrizione																																																																																																																			
RUN	Verde	Alimentazione (+24VDC) per unità SI presente e fusibili di protezione valvole intatti.																																																																																																																				
	OFF	Alimentazione di potenza assente o fusibili bruciati																																																																																																																				
DIA	Rosso	Errore nel circuito dell'unità SI.																																																																																																																				
	OFF	Nessun errore.																																																																																																																				
BF	Rosso	Errore bus. Uno dei cicli di comunicazione bus non si è realizzato entro il tempo impostato con i parametri di controllo.																																																																																																																				
	OFF	Nessun errore.																																																																																																																				
Condizione del LED	Colore	Descrizione																																																																																																																				
UL (Carico di tensione)	Verde	Indica se le alimentazioni per i dispositivi elettronici e per le valvole (ognuna da +24Vcc) sono collegate. LED si illumina: - Entrambe le alimentazioni da 24V sono corrette. LED OFF: - Almeno una di queste alimentazioni è scorretta.																																																																																																																				
RD (Bus remoto disattivato)	Rosso	Indica se l'interfaccia d'uscita verso il fieldbus (iniziando dal master) è attiva. Il LED si illumina: - L'interfaccia d'uscita verso il fieldbus non è attiva. LED OFF: - L'interfaccia d'uscita è attivo.																																																																																																																				
BA (Bus attivo)	Verde	Indica se la trasmissione dati via Interbus-S è in corso o è stata interrotta. Il LED si illumina: - Trasmissione dati in corso. LED OFF: - Trasmissione dati interrotta.																																																																																																																				
RC (Controllo bus remoto)	Verde	Indica se è corretta la connessione del cavo del bus remoto all'unità SI anteriore (partendo dal master): Il LED si illumina: - Connessione del cavo corretta. LED OFF: - Connessione cavo interrotta.																																																																																																																				
Osservazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Struttura della linea • Terminazione resistenza necessaria • Indice di trasmissione ≤1500 kbit/s (controllo automatico della velocità di trasmissione) • max. lunghezza cavo del bus 1200m (senza ripetitore) • 16 uscite • 12000 kbit/s su richiesta 	<ul style="list-style-type: none"> • Struttura anello • Non è necessaria nessuna terminazione della resistenza • Indice di trasmissione fisso 500kbit/s • max. distanza fra due nodi bus 400 m (max. lunghezza bus 12.8Km) • 16 uscite 																																																																																																																				
Connessioni elettriche	<p>Connettore di comunicazione</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N. terminali</th> <th>IN remoto (Entrata modulo)</th> <th>OUT remoto (Uscita modulo)</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>DO1+</td><td>DO2+</td><td>Linea di ricezione dati "Plus"</td></tr> <tr><td>2</td><td>DI1+</td><td>DI2+</td><td>Linea di trasmissione dati "Plus"</td></tr> <tr><td>3</td><td>GND1</td><td>GND2</td><td>Terra</td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td>Collegamento disattivato</td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td>+5V</td><td>Uscita +5 V output per linea trasf. 9 term.</td></tr> <tr><td>6</td><td>DO1-</td><td>DO2-</td><td>Linea di ricezione dati "Minus"</td></tr> <tr><td>7</td><td>DI1-</td><td>DI2-</td><td>Linea di trasmissione dati "Minus"</td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td>Collegamento disattivato</td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td>RBST</td><td>Linea di trasferimento al seguente elemento del bus</td></tr> </tbody> </table> <p>Sub connettore D a 9 terminali</p> <p>Alimentazione</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Polo</th> <th>Alimentazione</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Polo 1</td><td>+24V +/-10%</td><td>Alimentazione valvole</td></tr> <tr><td>Polo 2</td><td>0V</td><td>0V Unità SI</td></tr> <tr><td>Polo 3</td><td>PE</td><td>Collegamento a terra (protezione)</td></tr> <tr><td>Polo 4</td><td>+24V +/-10%</td><td>Alimentazione unità SI</td></tr> <tr><td>Polo 5</td><td>0V</td><td>Elettrovalvole</td></tr> </tbody> </table> <p>Connettore circolare a 5 terminali (DIN 45322) Esempio di connettore femmina: Franz binder GmbH: 09-0314-00-05</p>	N. terminali	IN remoto (Entrata modulo)	OUT remoto (Uscita modulo)	Descrizione	1	DO1+	DO2+	Linea di ricezione dati "Plus"	2	DI1+	DI2+	Linea di trasmissione dati "Plus"	3	GND1	GND2	Terra	4			Collegamento disattivato	5		+5V	Uscita +5 V output per linea trasf. 9 term.	6	DO1-	DO2-	Linea di ricezione dati "Minus"	7	DI1-	DI2-	Linea di trasmissione dati "Minus"	8			Collegamento disattivato	9		RBST	Linea di trasferimento al seguente elemento del bus	Polo	Alimentazione	Descrizione	Polo 1	+24V +/-10%	Alimentazione valvole	Polo 2	0V	0V Unità SI	Polo 3	PE	Collegamento a terra (protezione)	Polo 4	+24V +/-10%	Alimentazione unità SI	Polo 5	0V	Elettrovalvole	<p>Connettore di comunicazione</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N. terminali</th> <th>IN remoto (Entrata modulo)</th> <th>OUT remoto (Uscita modulo)</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>DO1+</td><td>DO2+</td><td>Linea di ricezione dati "Plus"</td></tr> <tr><td>2</td><td>DI1+</td><td>DI2+</td><td>Linea di trasmissione dati "Plus"</td></tr> <tr><td>3</td><td>GND1</td><td>GND2</td><td>Terra</td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td>Collegamento disattivato</td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td>+5V</td><td>Uscita +5 V output per linea trasf. 9 term.</td></tr> <tr><td>6</td><td>DO1-</td><td>DO2-</td><td>Linea di ricezione dati "Minus"</td></tr> <tr><td>7</td><td>DI1-</td><td>DI2-</td><td>Linea di trasmissione dati "Minus"</td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td>Collegamento disattivato</td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td>RBST</td><td>Linea di trasferimento al seguente elemento del bus</td></tr> </tbody> </table> <p>Maschio Femmina Sub-D a 9 terminali</p> <p>Alimentazione</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Term.</th> <th>Alimentazione</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Term.1</td><td>+24V +/-10%</td><td>Alimentazione valvole</td></tr> <tr><td>Term.2</td><td>0V</td><td>0V Unità SI</td></tr> <tr><td>Term.3</td><td>PE</td><td>Collegamento a terra (Messa a terra di protezione)</td></tr> <tr><td>Term.4</td><td>+24V +/-10%</td><td>Alimentazione unità SI</td></tr> <tr><td>Term.5</td><td>0V</td><td>Elettrovalvole</td></tr> </tbody> </table> <p>Connettore circolare a 5 terminali (DIN 45322) Esempio di connettore femmina: Franz binder GmbH: 09-0314-00-05</p>	N. terminali	IN remoto (Entrata modulo)	OUT remoto (Uscita modulo)	Descrizione	1	DO1+	DO2+	Linea di ricezione dati "Plus"	2	DI1+	DI2+	Linea di trasmissione dati "Plus"	3	GND1	GND2	Terra	4			Collegamento disattivato	5		+5V	Uscita +5 V output per linea trasf. 9 term.	6	DO1-	DO2-	Linea di ricezione dati "Minus"	7	DI1-	DI2-	Linea di trasmissione dati "Minus"	8			Collegamento disattivato	9		RBST	Linea di trasferimento al seguente elemento del bus	Term.	Alimentazione	Descrizione	Term.1	+24V +/-10%	Alimentazione valvole	Term.2	0V	0V Unità SI	Term.3	PE	Collegamento a terra (Messa a terra di protezione)	Term.4	+24V +/-10%	Alimentazione unità SI	Term.5	0V	Elettrovalvole
N. terminali	IN remoto (Entrata modulo)	OUT remoto (Uscita modulo)	Descrizione																																																																																																																			
1	DO1+	DO2+	Linea di ricezione dati "Plus"																																																																																																																			
2	DI1+	DI2+	Linea di trasmissione dati "Plus"																																																																																																																			
3	GND1	GND2	Terra																																																																																																																			
4			Collegamento disattivato																																																																																																																			
5		+5V	Uscita +5 V output per linea trasf. 9 term.																																																																																																																			
6	DO1-	DO2-	Linea di ricezione dati "Minus"																																																																																																																			
7	DI1-	DI2-	Linea di trasmissione dati "Minus"																																																																																																																			
8			Collegamento disattivato																																																																																																																			
9		RBST	Linea di trasferimento al seguente elemento del bus																																																																																																																			
Polo	Alimentazione	Descrizione																																																																																																																				
Polo 1	+24V +/-10%	Alimentazione valvole																																																																																																																				
Polo 2	0V	0V Unità SI																																																																																																																				
Polo 3	PE	Collegamento a terra (protezione)																																																																																																																				
Polo 4	+24V +/-10%	Alimentazione unità SI																																																																																																																				
Polo 5	0V	Elettrovalvole																																																																																																																				
N. terminali	IN remoto (Entrata modulo)	OUT remoto (Uscita modulo)	Descrizione																																																																																																																			
1	DO1+	DO2+	Linea di ricezione dati "Plus"																																																																																																																			
2	DI1+	DI2+	Linea di trasmissione dati "Plus"																																																																																																																			
3	GND1	GND2	Terra																																																																																																																			
4			Collegamento disattivato																																																																																																																			
5		+5V	Uscita +5 V output per linea trasf. 9 term.																																																																																																																			
6	DO1-	DO2-	Linea di ricezione dati "Minus"																																																																																																																			
7	DI1-	DI2-	Linea di trasmissione dati "Minus"																																																																																																																			
8			Collegamento disattivato																																																																																																																			
9		RBST	Linea di trasferimento al seguente elemento del bus																																																																																																																			
Term.	Alimentazione	Descrizione																																																																																																																				
Term.1	+24V +/-10%	Alimentazione valvole																																																																																																																				
Term.2	0V	0V Unità SI																																																																																																																				
Term.3	PE	Collegamento a terra (Messa a terra di protezione)																																																																																																																				
Term.4	+24V +/-10%	Alimentazione unità SI																																																																																																																				
Term.5	0V	Elettrovalvole																																																																																																																				

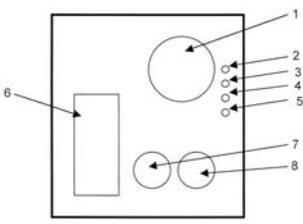
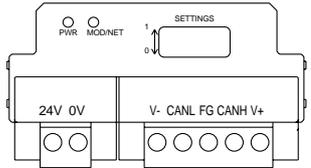
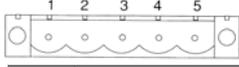
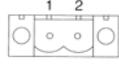
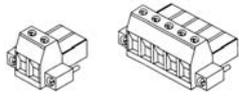
Per informazioni più dettagliata, si prega di consultare il nostro manuale di istruzioni

	Tipo T2	Tipo T4	Tipo T5																									
	AS-i																											
Descrizione componenti																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pos.</th> <th>Componente:</th> <th>Descrizione:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>PWR LED verde</td> <td>LED verde per alimentazione dell'interfaccia AS (cavo giallo)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ERR LED rosso</td> <td>LED rosso per errore di comunicazione (temporizzatore di sorveglianza)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>EXT LED verde (solo EX120-SAS2/4)</td> <td>LED verde per alimentazione della valvola (24Vcc PELV)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ADDR connettore femmina (ADDR2 solo in T2)</td> <td>Connettore del dispositivo di programmazione manuale interfaccia AS per impostazione indirizzo ADDR1: per interfaccia AS slave 1/uscite solenoide 0, 1, 2 e 3 ADDR2: per interfaccia AS slave 2/uscite solenoide 4, 5, 6 e 7</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>CLEAR/HOLD- Sensore</td> <td>CLEAR: in caso di errore di comunicazione tutte le valvole vengono disattivate. HOLD: in caso di comunicazione di errore, le valvole si mantengono nella loro posizione ON o OFF.</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Interfaccia-AS Collegamento cavo giallo (sinistra)</td> <td>Connettore per cavo piatto giallo di comunicazione interfaccia AS.</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Collegamento cavo nero (destra) (solo EX120-SAS2/4)</td> <td>Connettore per cavo esterno di alimentazione 24Vcc per valvole.</td> </tr> </tbody> </table>				Pos.	Componente:	Descrizione:	1	PWR LED verde	LED verde per alimentazione dell'interfaccia AS (cavo giallo)	2	ERR LED rosso	LED rosso per errore di comunicazione (temporizzatore di sorveglianza)	3	EXT LED verde (solo EX120-SAS2/4)	LED verde per alimentazione della valvola (24Vcc PELV)	4	ADDR connettore femmina (ADDR2 solo in T2)	Connettore del dispositivo di programmazione manuale interfaccia AS per impostazione indirizzo ADDR1: per interfaccia AS slave 1/uscite solenoide 0, 1, 2 e 3 ADDR2: per interfaccia AS slave 2/uscite solenoide 4, 5, 6 e 7	5	CLEAR/HOLD- Sensore	CLEAR: in caso di errore di comunicazione tutte le valvole vengono disattivate. HOLD: in caso di comunicazione di errore, le valvole si mantengono nella loro posizione ON o OFF.	6	Interfaccia-AS Collegamento cavo giallo (sinistra)	Connettore per cavo piatto giallo di comunicazione interfaccia AS.	7	Collegamento cavo nero (destra) (solo EX120-SAS2/4)	Connettore per cavo esterno di alimentazione 24Vcc per valvole.
	Pos.	Componente:	Descrizione:																									
	1	PWR LED verde	LED verde per alimentazione dell'interfaccia AS (cavo giallo)																									
	2	ERR LED rosso	LED rosso per errore di comunicazione (temporizzatore di sorveglianza)																									
	3	EXT LED verde (solo EX120-SAS2/4)	LED verde per alimentazione della valvola (24Vcc PELV)																									
	4	ADDR connettore femmina (ADDR2 solo in T2)	Connettore del dispositivo di programmazione manuale interfaccia AS per impostazione indirizzo ADDR1: per interfaccia AS slave 1/uscite solenoide 0, 1, 2 e 3 ADDR2: per interfaccia AS slave 2/uscite solenoide 4, 5, 6 e 7																									
	5	CLEAR/HOLD- Sensore	CLEAR: in caso di errore di comunicazione tutte le valvole vengono disattivate. HOLD: in caso di comunicazione di errore, le valvole si mantengono nella loro posizione ON o OFF.																									
6	Interfaccia-AS Collegamento cavo giallo (sinistra)	Connettore per cavo piatto giallo di comunicazione interfaccia AS.																										
7	Collegamento cavo nero (destra) (solo EX120-SAS2/4)	Connettore per cavo esterno di alimentazione 24Vcc per valvole.																										
Osservazioni	<ul style="list-style-type: none"> libera configurazione: lineare, ad albero o a stella. non sono necessarie resistenze di terminazione. non è necessaria l'impostazione della velocità di trasmissione. max. lunghezza cavo del bus: 100m (300m con ripetitori). 																											
	<ul style="list-style-type: none"> 8 uscite con alimentazione supplementare per valvola 	<ul style="list-style-type: none"> 4 uscite con alimentazione supplementare per valvola 	<ul style="list-style-type: none"> 4 uscite senza alimentazione supplementare per valvola 																									
Connessioni elettriche	<p>Connettore di comunicazione Alimentazione esterna di +24Vcc per valvola</p> <p>Cavo giallo Cavo nero</p>  <p>Contatto connettore Contatto connettore</p> <p>2 fili 2 fili</p>																											
	<p>Connettore di comunicazione Alimentazione esterna di +24Vcc per valvola</p> <p>Cavo giallo Cavo nero</p>  <p>Contatto connettore Contatto connettore</p> <p>2 fili 2 fili</p> <p>Cavo giallo</p>  <p>Contatto connettore</p> <p>2 fili</p>																											

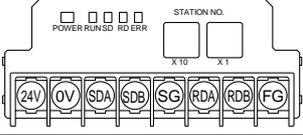
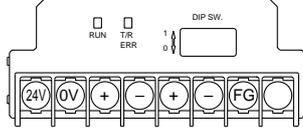
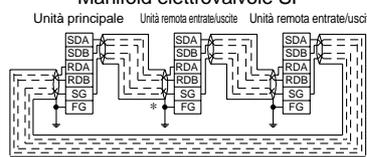
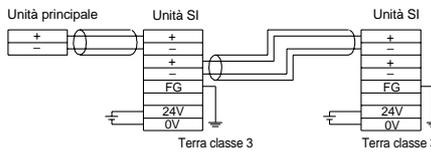
Per informazioni più dettagliate, si prega di consultare il nostro manuale di istruzioni

SV
SY
SYJ
SX
VK
VZ
VF
VFR
VP7
VQC
SQ
VQ
VQ4
VQ5
VQZ
VQD
VFS
VS
VS7
VQ7

Serie SV

	Tipo Y CAN open	Tipo Q, DeviceNet																																																															
Descrizione componenti / LED	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Pos</th> <th>Componente/descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Connettore circolare a 5 terminali a norma DIN45322 per alimentazione</td></tr> <tr><td>2</td><td>PWR LED (verde) per alimentazione dell'unità SI</td></tr> <tr><td>3</td><td>BUS LED (verde, rosso, arancione) display multifunzione</td></tr> <tr><td>4</td><td>ERR LED (rosso) corto circuito in una o più uscite</td></tr> <tr><td>5</td><td>U_L (verde) per alimentazione valvole (carico)</td></tr> <tr><td>6</td><td>Sub connettore S a 9 terminali per collegamento rete (CAN bus)</td></tr> <tr><td>7</td><td>Nodo-ID, posizione molto importante (H, molto importante), decimale</td></tr> <tr><td>8</td><td>Nodo-ID, posizione poco importante (L, poco importante), decimale</td></tr> </tbody> </table>	Pos	Componente/descrizione	1	Connettore circolare a 5 terminali a norma DIN45322 per alimentazione	2	PWR LED (verde) per alimentazione dell'unità SI	3	BUS LED (verde, rosso, arancione) display multifunzione	4	ERR LED (rosso) corto circuito in una o più uscite	5	U _L (verde) per alimentazione valvole (carico)	6	Sub connettore S a 9 terminali per collegamento rete (CAN bus)	7	Nodo-ID, posizione molto importante (H, molto importante), decimale	8	Nodo-ID, posizione poco importante (L, poco importante), decimale	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>LED</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PWR</td> <td>Il LED verde si illumina durante l'alimentazione del circuito DeviceNet</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">MODNET</td> <td>OFF</td> <td>L'unità non è in linea, oppure l'alimentazione è disattivata</td> </tr> <tr> <td>Verde lampeggiante</td> <td>L'unità è in linea ma in attesa di collegamento</td> </tr> <tr> <td>Verde acceso</td> <td>Quando viene stabilito il collegamento (in linea)</td> </tr> <tr> <td>Rosso lampeggiante</td> <td>Errore correggibile La connessione I/O si interrompe</td> </tr> <tr> <td>Rosso acceso</td> <td>Errore non correggibile. Per duplicazione errore MAC ID, o errore BUSOFF</td> </tr> </tbody> </table>	LED	Descrizione	PWR	Il LED verde si illumina durante l'alimentazione del circuito DeviceNet	MODNET	OFF	L'unità non è in linea, oppure l'alimentazione è disattivata	Verde lampeggiante	L'unità è in linea ma in attesa di collegamento	Verde acceso	Quando viene stabilito il collegamento (in linea)	Rosso lampeggiante	Errore correggibile La connessione I/O si interrompe	Rosso acceso	Errore non correggibile. Per duplicazione errore MAC ID, o errore BUSOFF																														
Pos	Componente/descrizione																																																																
1	Connettore circolare a 5 terminali a norma DIN45322 per alimentazione																																																																
2	PWR LED (verde) per alimentazione dell'unità SI																																																																
3	BUS LED (verde, rosso, arancione) display multifunzione																																																																
4	ERR LED (rosso) corto circuito in una o più uscite																																																																
5	U _L (verde) per alimentazione valvole (carico)																																																																
6	Sub connettore S a 9 terminali per collegamento rete (CAN bus)																																																																
7	Nodo-ID, posizione molto importante (H, molto importante), decimale																																																																
8	Nodo-ID, posizione poco importante (L, poco importante), decimale																																																																
LED	Descrizione																																																																
PWR	Il LED verde si illumina durante l'alimentazione del circuito DeviceNet																																																																
MODNET	OFF	L'unità non è in linea, oppure l'alimentazione è disattivata																																																															
	Verde lampeggiante	L'unità è in linea ma in attesa di collegamento																																																															
	Verde acceso	Quando viene stabilito il collegamento (in linea)																																																															
	Rosso lampeggiante	Errore correggibile La connessione I/O si interrompe																																																															
Rosso acceso	Errore non correggibile. Per duplicazione errore MAC ID, o errore BUSOFF																																																																
Commenti	<ul style="list-style-type: none"> Struttura della linea È necessaria una resistenza di terminazione Corrisponde a CiA DS-301 e CiA DS-401 Max. indice di trasmissione 1000kbit/s max. lunghezza cavo del bus: 1000m 16 uscite 	<ul style="list-style-type: none"> Struttura della linea Resistenza di terminazione necessaria Max. indice di trasmissione 500kbit/s (controllo automatico della velocità di trasmissione assente) max. lunghezza cavo del bus: 500m 16 uscite 																																																															
Connessioni elettriche	<p>Connettore di comunicazione</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>N. terminale</th> <th>Definizione segnale</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>---</td><td>riservato</td></tr> <tr><td>2</td><td>CAN_L</td><td>linea bus CAN_L (dominante bassa)</td></tr> <tr><td>3</td><td>CAN_GND</td><td>messa a terra CAN</td></tr> <tr><td>4</td><td>---</td><td>riservato</td></tr> <tr><td>5</td><td>(CAN_SHLD)</td><td>schermatura CAN su richiesta</td></tr> <tr><td>6</td><td>(GND)</td><td>messa a terra CAN su richiesta</td></tr> <tr><td>7</td><td>CAN_H</td><td>linea bus CAN_H (dominante alta)</td></tr> <tr><td>8</td><td>---</td><td>riservato (errore linea)</td></tr> <tr><td>9</td><td>(CAN_V+)</td><td>alimentazione di potenza su richiesta (p.es per ricetrasmittitore e fotoaccoppiatore durante l'isolamento elettrico dei nodi bus — non sostenuto dall'unità SI)</td></tr> </tbody> </table> <p>I segnali che non sono fra parentesi devono essere almeno collegati (segnali CAN obbligatori). Il connettore D-Sub a 9 terminali è a norma DIN41652. I terminali 3 e 6 devono essere collegati all'interno del modulo. Nei connettori T e in altri dispositivi con due attacchi, tutti i connettori devono essere collegati con lo stesso numero.</p> <p>Alimentazione</p>  <table border="1"> <tbody> <tr><td>Term. 1</td><td>+24V +/-10%</td><td>Alimentazione di potenza per valvole</td></tr> <tr><td>Term. 2</td><td>0V</td><td>0V Unità SI</td></tr> <tr><td>Term. 3</td><td>PE</td><td>Collegamento a terra (protezione)</td></tr> <tr><td>Term. 4</td><td>+24V +/-10%</td><td>Alimentazione unità SI</td></tr> <tr><td>Term. 5</td><td>0V</td><td>Elettrovalvole</td></tr> </tbody> </table>	N. terminale	Definizione segnale	Descrizione	1	---	riservato	2	CAN_L	linea bus CAN_L (dominante bassa)	3	CAN_GND	messa a terra CAN	4	---	riservato	5	(CAN_SHLD)	schermatura CAN su richiesta	6	(GND)	messa a terra CAN su richiesta	7	CAN_H	linea bus CAN_H (dominante alta)	8	---	riservato (errore linea)	9	(CAN_V+)	alimentazione di potenza su richiesta (p.es per ricetrasmittitore e fotoaccoppiatore durante l'isolamento elettrico dei nodi bus — non sostenuto dall'unità SI)	Term. 1	+24V +/-10%	Alimentazione di potenza per valvole	Term. 2	0V	0V Unità SI	Term. 3	PE	Collegamento a terra (protezione)	Term. 4	+24V +/-10%	Alimentazione unità SI	Term. 5	0V	Elettrovalvole	<p>Connettore di comunicazione</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>N. term.</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>V- (nero)</td></tr> <tr><td>2</td><td>CAN_L (blu)</td></tr> <tr><td>3</td><td>Schermo</td></tr> <tr><td>4</td><td>CAN_H (bianco)</td></tr> <tr><td>5</td><td>V+ (rosso)</td></tr> </tbody> </table> <p>1) Il codice del colore corrisponde a quello di DeviceNet</p> <p>Alimentazione per valvole</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>N. term.</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>+24Vcc ±10%</td></tr> <tr><td>2</td><td>0Vcc</td></tr> </tbody> </table>  <p>La consegna comprende connettori adattabili individualmente.</p>	N. term.	Descrizione	1	V- (nero)	2	CAN_L (blu)	3	Schermo	4	CAN_H (bianco)	5	V+ (rosso)	N. term.	Descrizione	1	+24Vcc ±10%	2	0Vcc
N. terminale	Definizione segnale	Descrizione																																																															
1	---	riservato																																																															
2	CAN_L	linea bus CAN_L (dominante bassa)																																																															
3	CAN_GND	messa a terra CAN																																																															
4	---	riservato																																																															
5	(CAN_SHLD)	schermatura CAN su richiesta																																																															
6	(GND)	messa a terra CAN su richiesta																																																															
7	CAN_H	linea bus CAN_H (dominante alta)																																																															
8	---	riservato (errore linea)																																																															
9	(CAN_V+)	alimentazione di potenza su richiesta (p.es per ricetrasmittitore e fotoaccoppiatore durante l'isolamento elettrico dei nodi bus — non sostenuto dall'unità SI)																																																															
Term. 1	+24V +/-10%	Alimentazione di potenza per valvole																																																															
Term. 2	0V	0V Unità SI																																																															
Term. 3	PE	Collegamento a terra (protezione)																																																															
Term. 4	+24V +/-10%	Alimentazione unità SI																																																															
Term. 5	0V	Elettrovalvole																																																															
N. term.	Descrizione																																																																
1	V- (nero)																																																																
2	CAN_L (blu)																																																																
3	Schermo																																																																
4	CAN_H (bianco)																																																																
5	V+ (rosso)																																																																
N. term.	Descrizione																																																																
1	+24Vcc ±10%																																																																
2	0Vcc																																																																

Per informazioni più dettagliate, si prega di consultare il nostro manuale di istruzioni

	Tipo B Mitsubishi Electric Corporation MELSECNET/MINI-S3 Data Link System	Tipo C OMRON Corporation SYSBUS Wire System																				
Descrizione LED blocco terminale	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>nome LED</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>POWER</td><td>ON in caso alimentazione di potenza</td></tr> <tr><td>RUN</td><td>ON in caso circolazione normale di dati con unità master</td></tr> <tr><td>RD</td><td>ON durante la ricezione dati</td></tr> <tr><td>SD</td><td>ON durante la trasmissione dati</td></tr> <tr><td>ERR</td><td>ON nel caso d'errore nella ricezione dati, disattivato in stato di normalità</td></tr> </tbody> </table>	nome LED	Descrizione	POWER	ON in caso alimentazione di potenza	RUN	ON in caso circolazione normale di dati con unità master	RD	ON durante la ricezione dati	SD	ON durante la trasmissione dati	ERR	ON nel caso d'errore nella ricezione dati, disattivato in stato di normalità	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>nome LED</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>RUN</td><td>ON quando la trasmissione è normale e il PLC è operativo.</td></tr> <tr><td>T/R</td><td>Lampeggia quando la trasmissione è normale.</td></tr> <tr><td>ERR</td><td>ON quando la trasmissione non è normale</td></tr> </tbody> </table>	nome LED	Descrizione	RUN	ON quando la trasmissione è normale e il PLC è operativo.	T/R	Lampeggia quando la trasmissione è normale.	ERR	ON quando la trasmissione non è normale
nome LED	Descrizione																					
POWER	ON in caso alimentazione di potenza																					
RUN	ON in caso circolazione normale di dati con unità master																					
RD	ON durante la ricezione dati																					
SD	ON durante la trasmissione dati																					
ERR	ON nel caso d'errore nella ricezione dati, disattivato in stato di normalità																					
nome LED	Descrizione																					
RUN	ON quando la trasmissione è normale e il PLC è operativo.																					
T/R	Lampeggia quando la trasmissione è normale.																					
ERR	ON quando la trasmissione non è normale																					
Nota	<ul style="list-style-type: none"> MELSECNET/MINI-S3 Data Link System Unità principale: AJ71PT32-S3 AJ71T32-S3 A1SJ71PT32-S3 16 uscite che occupano due stazioni 	<ul style="list-style-type: none"> SYSBUS Wire System Unità principale: Tipo C500-RM201 Tipo C200H-RM201 16 uscite 																				
Connessione cavo	<p>Manifold elettrovalvole SI</p>  <p>* Mettere a terra sia del lato ricezione che del lato trasmissione del cavo di schermatura.</p>	 <p>Terra classe 3</p>																				

Tipo B e C

Oggetto	Caratteristiche
Alimentazione esterna	24Vcc ±10%
Consumo di corrente (unità interna)	0.1A Tipo B 0.3A Tipo C

Dimensioni: Serie SV1000 per collegamento seriale EX120

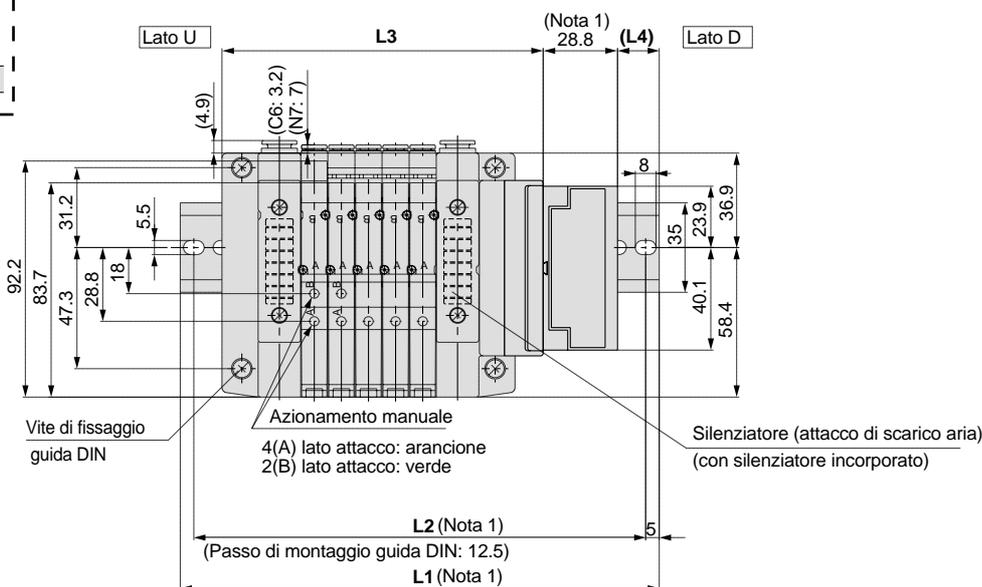
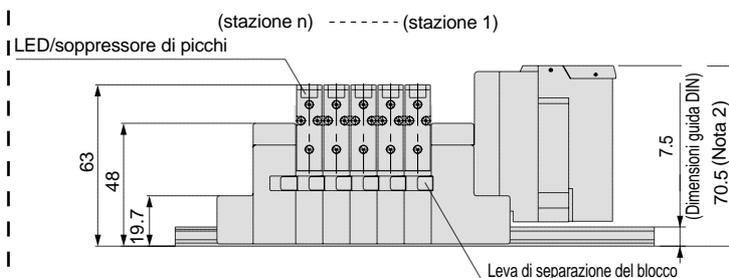
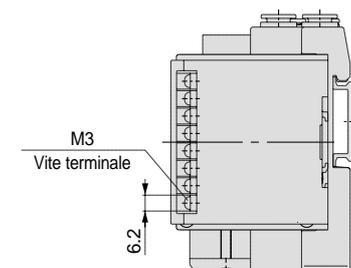
• Manifold con base a batteria: **SS5V1-16S3** □ D - stazioni U D B (S, R, RS) - C3, N1 C4, N3 C6, N7

- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U o D, gli attacchi sul lato opposto sono chiusi.
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita dell'attacco P ed E.

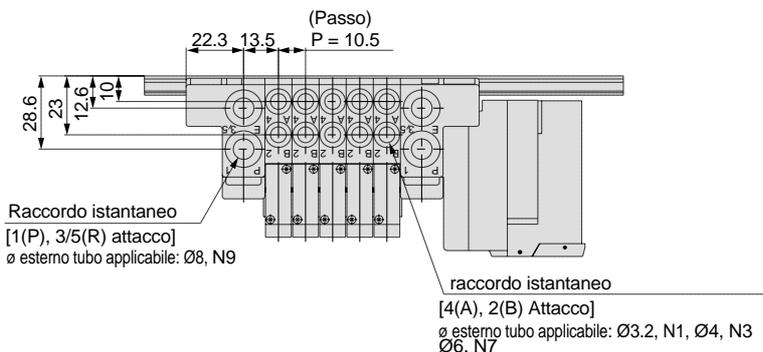
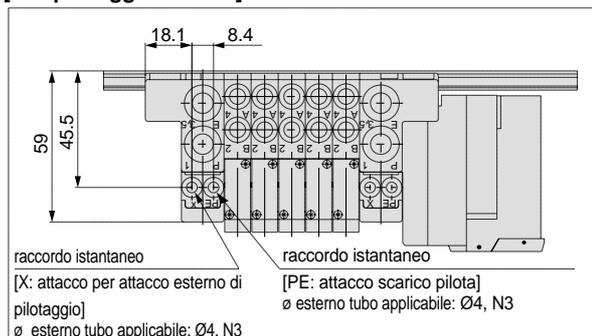
Nota 1):
Le dimensioni che qui si mostrano corrispondono alle versioni B, C e Q. In tutti gli altri sistemi bus, l'unità SI è 24,3mm più lunga.

Nota 2):
Nel caso delle unità SI elencate sotto, l'altezza complessiva è maggiore a causa dei connettori utilizzati.

Caratteristiche	Versione	Altezza
Profibus	N	+14 mm
Interbus	P	
CANopen	Y	
AS-i	T2, T4, T5	+22,5 mm



[con pilotaggio esterno]



Dimensioni L

n: stazioni

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
(Nota 1) L1	148	160.5	173	185.5	198	198	210.5	223	235.5	248	260.5	260.5	273	285.5	298
(Nota 1) L2	137.5	150	162.5	175	187.5	187.5	200	212.5	225	237.5	250	250	262.5	275	287.5
L3	92.9	103.4	113.9	124.4	134.9	145.4	155.9	166.4	176.9	187.4	197.9	208.4	218.9	229.4	239.9
L4	13	14	15	16	17	12	13	14	15	16	17	11.5	12.5	13.5	14.5

- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7
- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7

Dimensioni: Serie SV2000 per collegamento seriale EX120

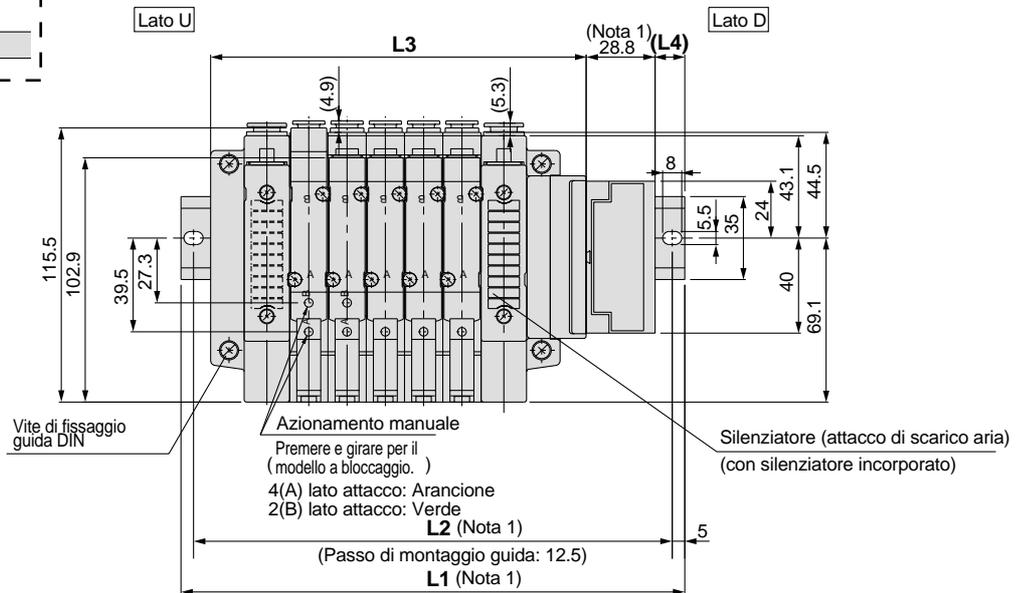
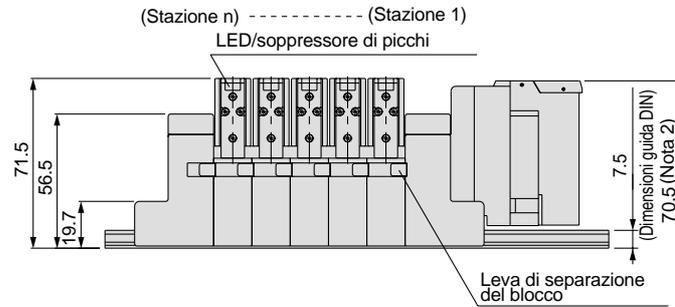
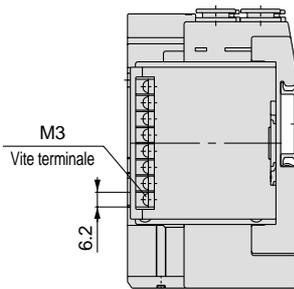
• Manifold con base a batteria: **SS5V2-16S3** □ **D** - Stazioni $\begin{matrix} U \\ D \\ B \end{matrix}$ (S, R, RS) - $\begin{matrix} C4, N3 \\ C6, N7 \\ C8, N9 \end{matrix}$

- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U o D, gli attacchi sul lato opposto sono chiusi.
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita dell'attacco P ed E.

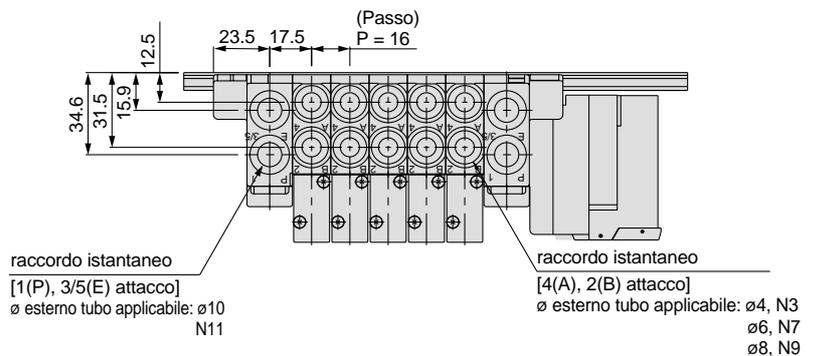
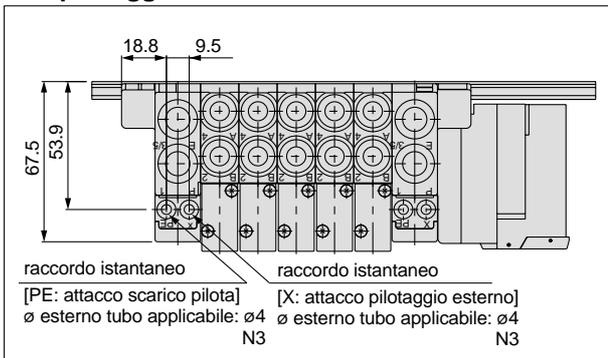
Nota 1):
Le dimensioni che qui si mostrano corrispondono alle versioni B, C e Q. In tutti gli altri sistemi bus, l'unità SI è 24,3mm più lunga.

Nota 2):
Nel caso delle unità SI elencate sotto, l'altezza complessiva è maggiore a causa dei connettori utilizzati.

Caratteristiche	Versione	Altezza
Profibus	N	+14 mm
Interbus	P	
CANopen	Y	+22,5 mm
AS-i	T2, T4, T5	



Con pilotaggio esterno



Dimensioni di L

		n: Stazioni														
L \ n		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
(Nota 1)	L1	173	185.5	198	210.5	235.5	248	260.5	273	298	310.5	323	348	360.5	373	385.5
(Nota 1)	L2	162.5	175	187.5	200	225	237.5	250	262.5	287.5	300	312.5	337.5	350	362.5	375
	L3	108.9	124.9	140.9	156.9	172.9	188.9	204.9	220.9	236.9	252.9	268.9	284.9	300.9	316.9	332.9
	L4	17.5	16	14	12.5	17	15	13.5	11.5	16	14.5	12.5	17	15.5	13.5	12

Dimensioni: Serie SV1000 per collegamento seriale EX120

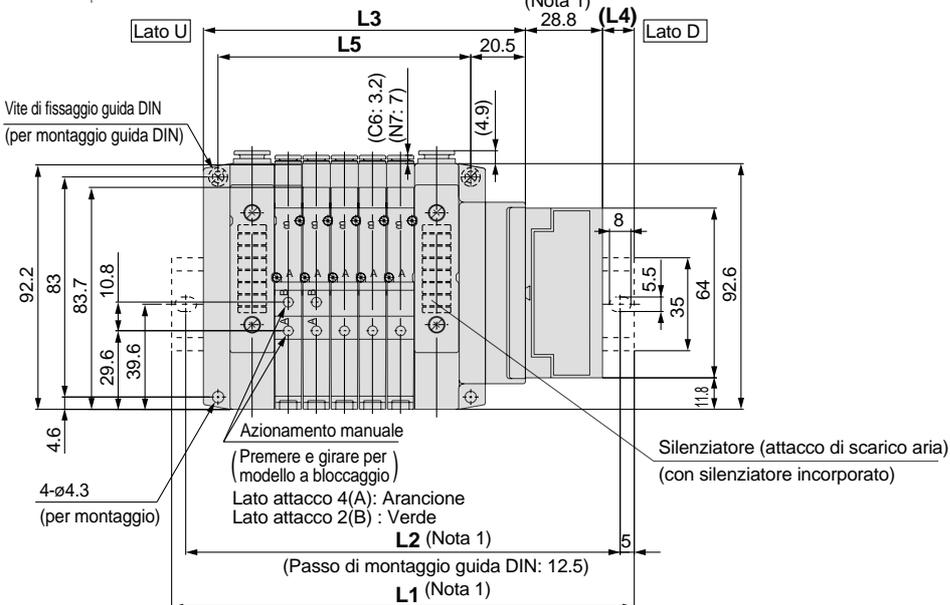
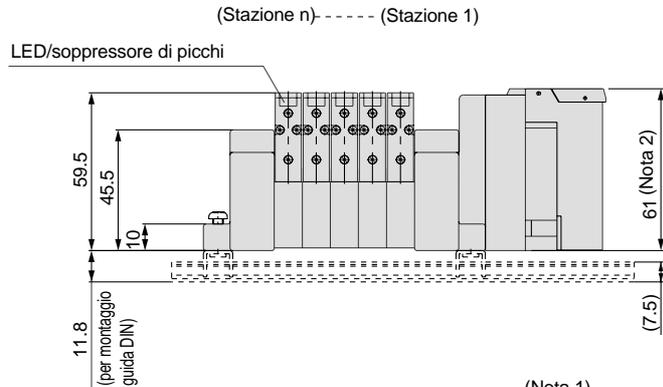
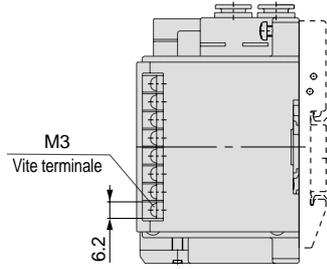
• Base manifold con tiranti: **SS5V1-10S3** \square **D** - Stazioni $\begin{matrix} U \\ D \\ B \end{matrix}$ (**S, R, RS**) - $\begin{matrix} C3, N1 \\ C4, N3 \\ C6, N7 \end{matrix}$ (**-D**)

- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U o D, gli attacchi sul lato opposto sono chiusi.
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita dell'attacco P ed E.

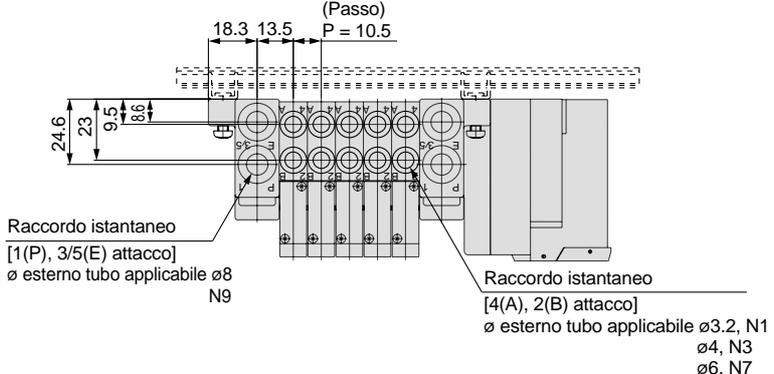
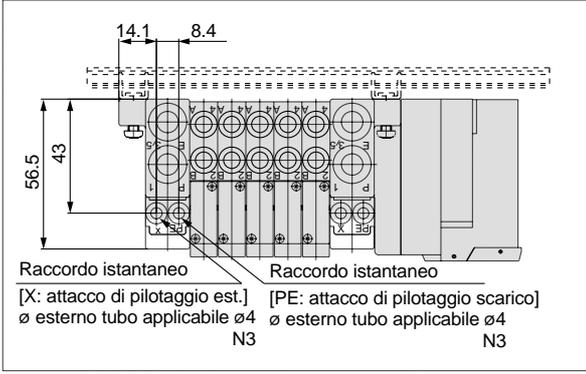
Nota 1):
Le dimensioni che qui si mostrano corrispondono alle versioni B, C e Q. In tutti gli altri sistemi bus, l'unità SI è 24,3mm più lunga.

Nota 2):
Nel caso delle unità SI elencate sotto, l'altezza complessiva è maggiore a causa dei connettori utilizzati.

Caratteristiche	Versione	Altezza
Profibus	N	+ 14 mm
Interbus	P	
CANopen	Y	
AS-i	T2, T4, T5	+ 22,5 mm



Con pilotaggio esterno



Dimensioni L

L	n	n: Stazioni														
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
(Note 1)	L1	148	160.5	173	173	185.5	198	210.5	223	235.5	235.5	248	260.5	273	285.5	298
(Note 1)	L2	137.5	150	162.5	162.5	175	187.5	200	212.5	225	225	237.5	250	262.5	275	287.5
	L3	89	99.5	110	120.5	131	141.5	152	162.5	173	183.5	194	204.5	215	225.5	236
	L4	15	16	17	12	13	14	15	16	17	11.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5
	L5	63	73.5	84	94.5	105	115.5	126	136.5	147	157.5	168	178.5	189	199.5	210

- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7
- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7

Dimensioni: Serie SV2000 per Collegamento seriale EX120

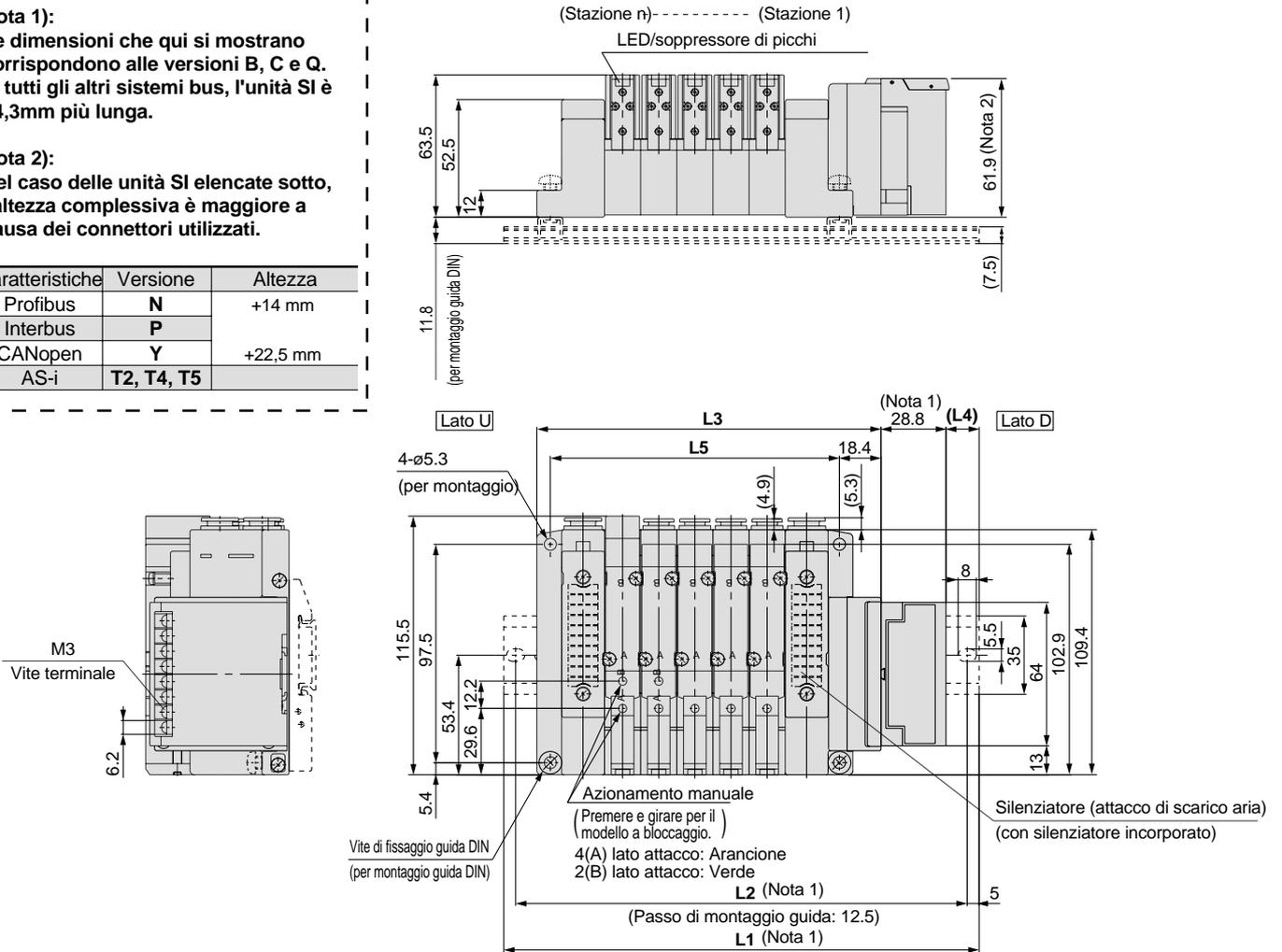
• Manifold con tiranti: **SS5V2-10S3□D - Stazioni $\frac{U}{D}$ (S, R, RS) - $\frac{C4, N3}{C6, N7}$ / $\frac{C8, N9}{(-D)}$**

- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U o D, gli attacchi sul lato opposto sono chiusi
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita dell'attacco P ed E.

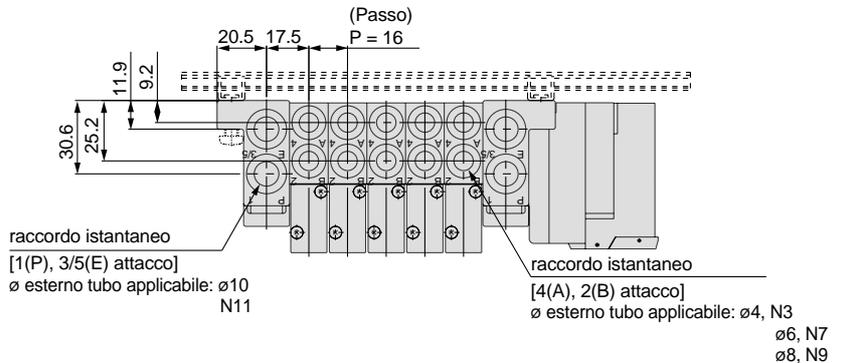
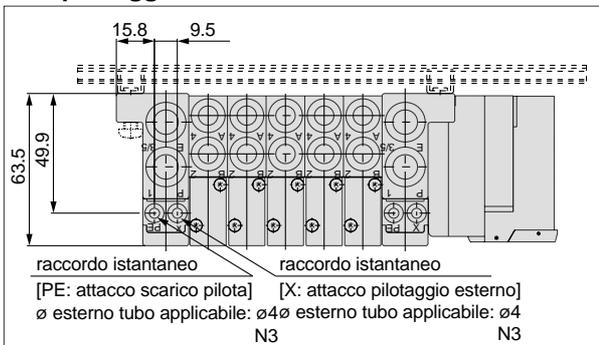
Nota 1):
Le dimensioni che qui si mostrano corrispondono alle versioni B, C e Q. In tutti gli altri sistemi bus, l'unità SI è 24,3mm più lunga.

Nota 2):
Nel caso delle unità SI elencate sotto, l'altezza complessiva è maggiore a causa dei connettori utilizzati.

Caratteristiche	Versione	Altezza
Profibus	N	+14 mm
Interbus	P	
CANopen	Y	+22,5 mm
AS-i	T2, T4, T5	



Con pilotaggio esterno



Dimensioni di L

		n: Stazioni														
L \ n		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
(Nota 1)	L1	160.5	173	198	210.5	223	248	260.5	273	285.5	310.5	323	335.5	360.5	373	385.5
(Nota 1)	L2	150	162.5	187.5	200	212.5	237.5	250	262.5	275	300	312.5	325	350	362.5	375
	L3	104.4	120.4	136.4	152.4	168.4	184.4	200.4	216.4	232.4	248.4	264.4	280.4	296.4	312.4	328.4
	L4	13.5	12	16.5	14.5	13	17.5	15.5	14	12	16.5	15	13	17.5	16	14
	L5	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304

Dimensioni: Serie SV3000 per Collegamento seriale EX120

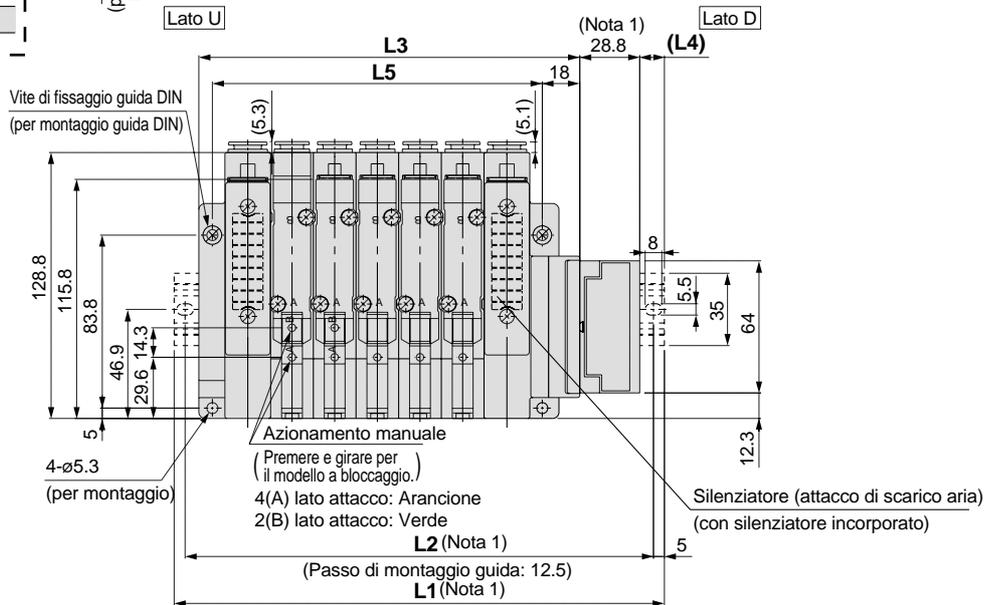
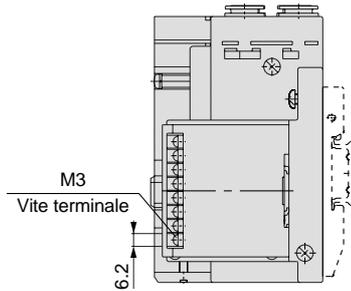
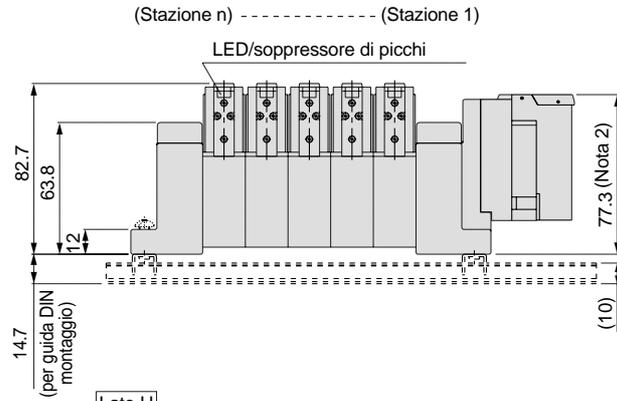
• Manifold con tiranti: **SS5V3-10S3** □ **D** - Stazioni $\begin{matrix} U \\ D \\ B \end{matrix}$ (**S, R, RS**) - $\begin{matrix} C6, N7 \\ C8, N9 \\ C10, N11 \end{matrix}$ (**-D**)

- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U o D, gli attacchi sul lato opposto sono chiusi.
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita dell'attacco P ed E.

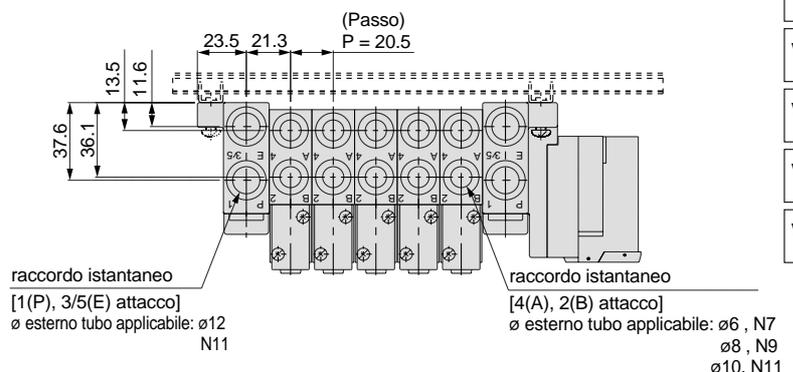
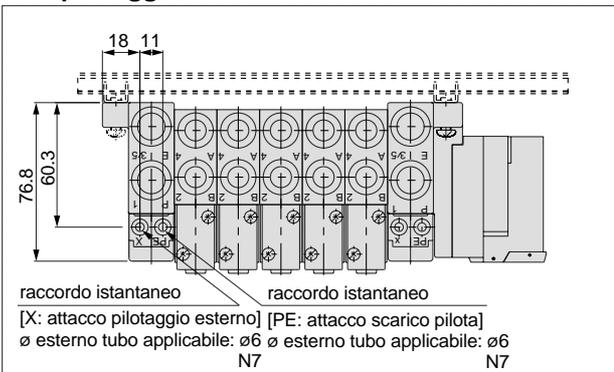
Nota 1):
Le dimensioni che qui si mostrano corrispondono alle versioni B, C e Q.
In tutti gli altri sistemi bus, l'unità SI è 24,3mm più lunga.

Nota 2):
Nel caso delle unità SI elencate sotto, l'altezza complessiva è maggiore a causa dei connettori utilizzati.

Caratteristiche	Versione	Altezza
Profibus	N	≥14 mm
Interbus	P	
CANopen	Y	
AS-i	T2, T4, T5	≥22,5 mm



Con pilotaggio esterno



Dimensioni di L

		n: Stazioni														
L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
(Nota 1)	L1	185.5	198	223	235.5	260.5	285.5	298	323	348	360.5	385.5	410.5	423	448	460.5
(Nota 1)	L2	175	187.5	212.5	225	250	275	287.5	312.5	337.5	350	375	400	412.5	437.5	450
	L3	121.5	142	162.5	183	203.5	224	244.5	265	285.5	306	326.5	347	367.5	388	408.5
	L4	17.5	13.5	16	12	14	16.5	12.5	14.5	17	13	15	17.5	13.5	15.5	11.5
	L5	97	117.5	138	158.5	179	199.5	220	240.5	261	281.5	302	322.5	343	363.5	384

- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7
- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7

Dimensioni: Serie SV4000 per collegamento seriale EX120

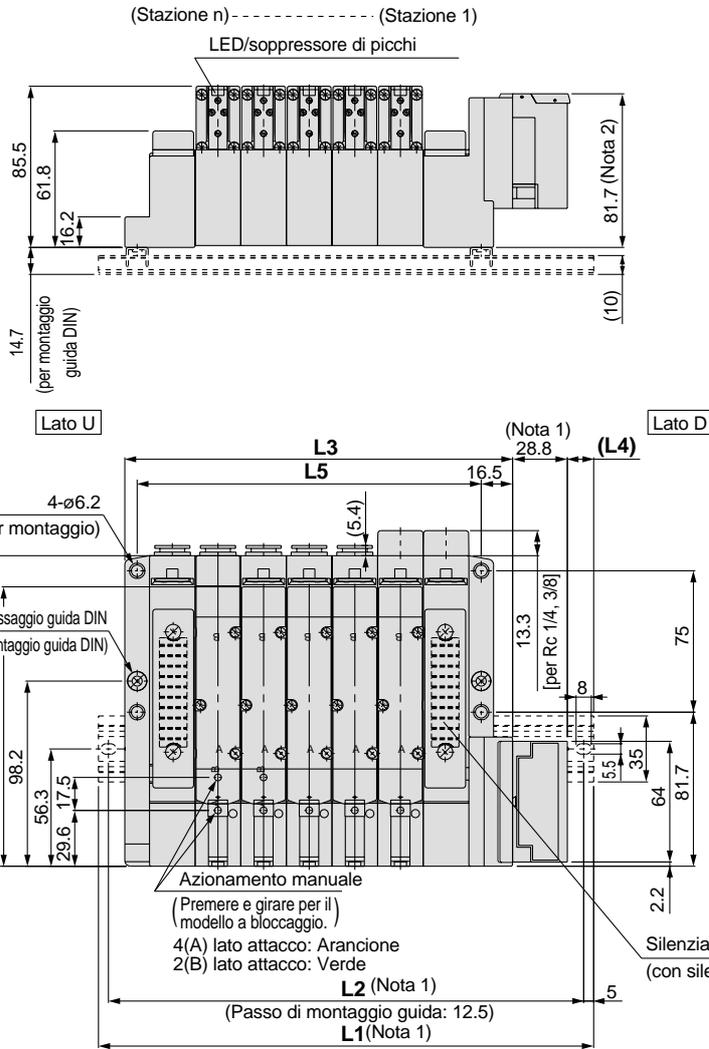
• Manifold con tiranti: **SS5V4-10S3** □ **D** - Stazioni $\begin{matrix} U \\ D \\ B \end{matrix}$ (**S, R, RS**) - $\begin{matrix} 02, C8, N9, \\ 03, C10, N11 \\ C12, \end{matrix}$ (**-D**)

- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U o D, gli attacchi sul lato opposto sono chiusi
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita dell'attacco P ed E.

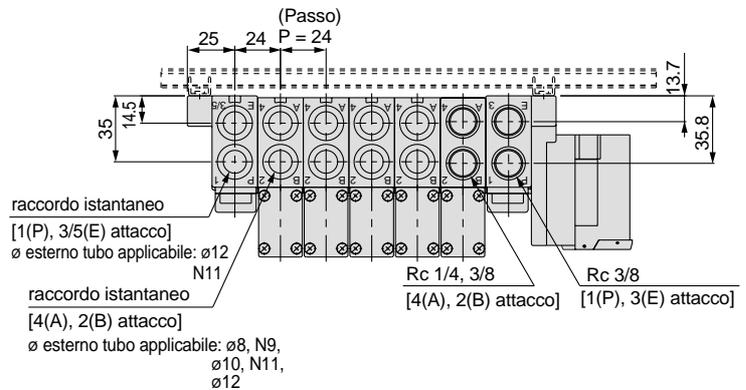
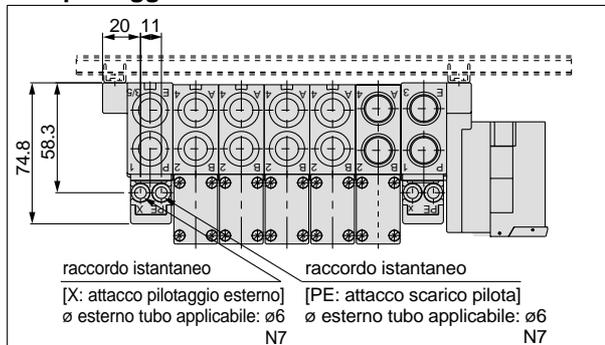
Nota 1):
Le dimensioni che qui si mostrano corrispondono alle versioni B, C e Q. In tutti gli altri sistemi bus, l'unità SI è 24,3mm più lunga.

Nota 2):
Nel caso delle unità SI elencate sotto, l'altezza complessiva è maggiore a causa dei connettori utilizzati.

Caratteristiche	Versione	Altezza
Profibus	N	+14 mm
Interbus	P	
CANopen	Y	+22,5 mm
AS-i	T2, T4, T5	



Con pilotaggio esterno

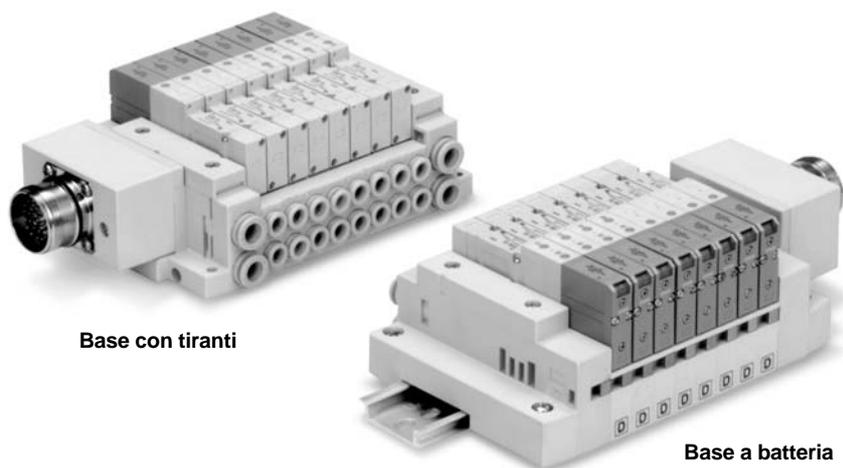


Dimensioni di L

L \ n	n: Stazioni															
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
(Nota 1) L1	185.5	210.5	235.5	260.5	285.5	310.5	335.5	360.5	385.5	410.5	435.5	448	473	498	523	
(Nota 1) L2	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	437.5	462.5	487.5	512.5	
L3	132	156	180	204	228	252	276	300	324	348	372	396	420	444	468	
L4	12.5	13	13.5	14	14.5	15	15.5	16	16.5	17	17.5	11.5	12	12.5	13	
L5	109	133	157	181	205	229	253	277	301	325	349	373	397	421	445	

Connettore circolare

Grado di protezione IP67



Serie applicabile	Manifold a batteria SV1000/SV2000
	Manifold con tiranti SV1000/SV2000/SV3000/SV4000
• Numero di connettori: 26 pin	

SV
SY
SYJ
SX
VK
VZ
VF
VFR
VP7

VQC
SQ
VQ
VQ4
VQ5
VQZ
VQD
VFS
VS
VS7
VQ7

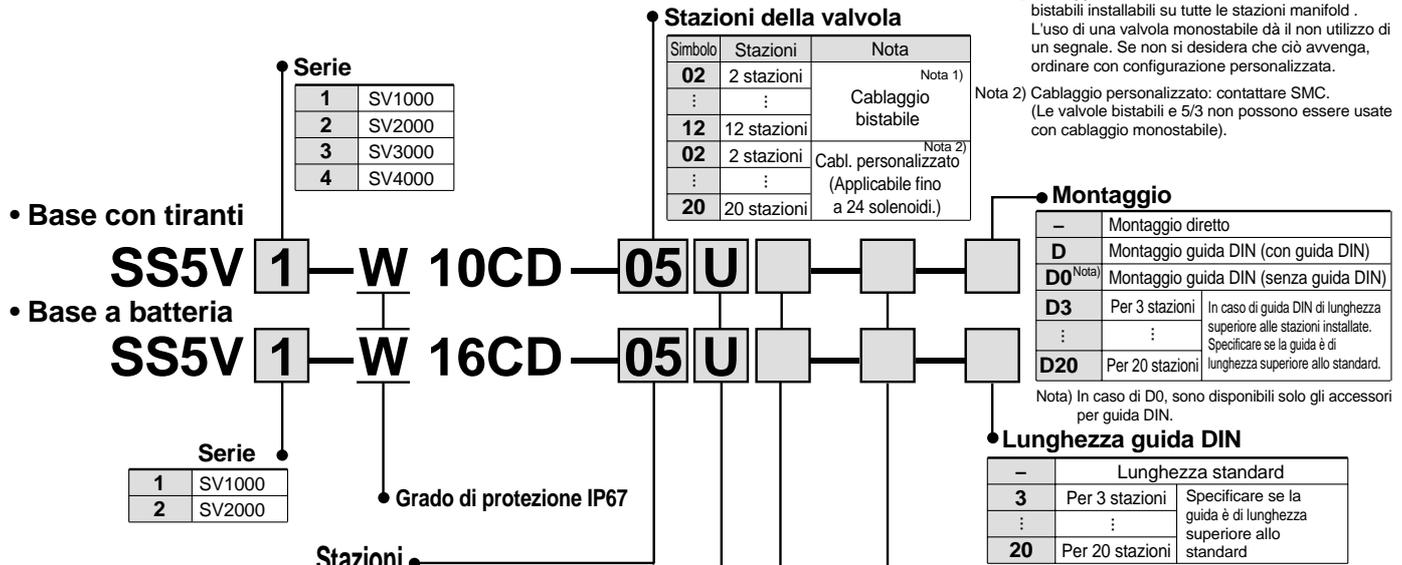
Connettore circolare

Serie SV

Codici di ordinazione

Nota 1) Cablaggio bistabile: Elettrovalvole 5/3, monostabili e bistabili installabili su tutte le stazioni manifold . L'uso di una valvola monostabile dà il non utilizzo di un segnale. Se non si desidera che ciò avvenga, ordinare con configurazione personalizzata.

Nota 2) Cablaggio personalizzato: contattare SMC. (Le valvole bistabili e 5/3 non possono essere usate con cablaggio monostabile).



• Base con tiranti

• Base a batteria

Serie

1	SV1000
2	SV2000

• Grado di protezione IP67

Stazioni

Serie SV1000

Simbolo	Stazioni	Nota
02	2 stazioni	Cablaggio bistabile
⋮	⋮	
09	9 stazioni	Cablaggio personalizzato (Applicabile fino a 18 solenoidi.)
⋮	⋮	
18	18 stazioni	

Serie SV2000

Simbolo	Stazioni	Nota
02	2 stazioni	Cablaggio bistabile
⋮	⋮	
12	12 stazioni	Cablaggio personalizzato (Applicabile fino a 24 solenoidi.)
⋮	⋮	
20	20 stazioni	

Nota 1) Cablaggio bistabile: Elettrovalvole 5/3, monostabili e bistabili installabili su tutte le stazioni manifold . L'uso di una valvola monostabile dà il non utilizzo di un segnale. Se non si desidera che ciò avvenga, ordinare con configurazione personalizzata.

Nota 2) Cablaggio personalizzato: contattare SMC. (Le valvole bistabili e 5/3 non possono essere usate con cablaggio monostabile).

Posizione attacco P, E

U	Lato U (Da 2 a 10 stazioni)
D	Lato D (Da 2 a 10 stazioni)
B	Sui due lati (Da 2 a 20 stazioni)

Blocchetto alimentazione/scarico

-	Pilotaggio interno
S*	Pilotaggio interno con silenziatore incorporato
R	Pilotaggio esterno
RS*	Pilotaggio esterno con silenziatore incorporato

* Quando si usa il modello con silenziatore incorporato, l'attacco di scarico non deve venire a diretto contatto con acqua o altri liquidi.

Attacchi A, B (mm)

Simbolo	Attacchi A, B	Attacchi P, E	Serie applicabile
C3	Raccordo istantaneo ø3.2	raccordo istantaneo ø8	SV1000
C4	Raccordo istantaneo ø4		
C6	Raccordo istantaneo ø6	raccordo istantaneo ø10	SV2000
C4	Raccordo istantaneo ø4	raccordo istantaneo ø12	
C6	Raccordo istantaneo ø6	raccordo istantaneo ø12	SV3000
C8	Raccordo istantaneo ø8	raccordo istantaneo ø12	
C6	Raccordo istantaneo ø6	raccordo istantaneo ø12	SV4000
C8	Raccordo istantaneo ø8		
C10	Raccordo istantaneo ø10		
C8	Raccordo istantaneo ø8	raccordo istantaneo ø12	
C10	Raccordo istantaneo ø10		
C12	Raccordo istantaneo ø12		
02	Rc 1/4	Rc 3/8	SV4000
03	Rc 3/8		
02F	G 1/4	G 3/8	
03F	G 3/8		
M	Attacchi A, B combinati		

Attacchi A, B (pollici)

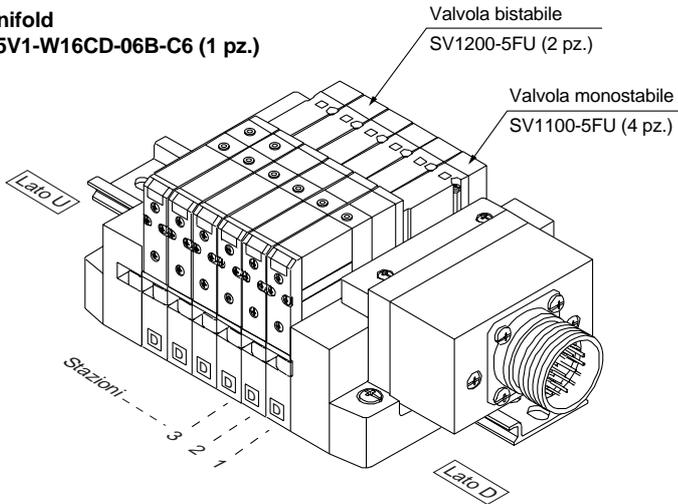
Simbolo	Attacchi A, B	Attacchi P, E	Serie applicabile
N1	Raccordo istantaneo ø1/8"	raccordo istantaneo ø5/16"	SV1000
N3	Raccordo istantaneo ø5/32"		
N7	Raccordo istantaneo ø1/4"	raccordo istantaneo ø3/8"	SV2000
N3	Raccordo istantaneo ø5/32"	raccordo istantaneo ø3/8"	
N7	Raccordo istantaneo ø1/4"	raccordo istantaneo ø3/8"	SV3000
N9	Raccordo istantaneo ø5/16"		
N7	Raccordo istantaneo ø1/4"	raccordo istantaneo ø3/8"	SV4000
N9	Raccordo istantaneo ø5/16"		
N11	Raccordo istantaneo ø3/8"		
N9	Raccordo istantaneo ø5/16"	raccordo istantaneo ø3/8"	SV4000
N11	Raccordo istantaneo ø3/8"		
02N	NPT 1/4	NPT 3/8	SV4000
03N	NPT 3/8		
02T	NPTF 1/4	NPTF 3/8	
03T	NPTF 3/8		
M	Attacchi A, B combinati		

* In caso di caratteristiche combinate (M), contattare SMC

Codici di ordinazione del manifold (Esempio d'ordine)

Esempio (SV1000)

Manifold
SS5V1-W16CD-06B-C6 (1 pz.)



SS5V1-W16CD-06B-C6 1 pz. (codice manifold)
* SV1100-5FU 4 pz. (codice valvola monostabile)
* SV1200-5FU 2 pz. (codice valvola bistabile)

Codici di ordinazione delle elettrovalvole

SV 1 1 0 0 — 5 F

Nota) Disponibile con blocco manifold per aggiunta stazioni. Vedere pp. 1.1-85 e 1.1-89

Serie

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000
4	SV4000

Funzione

1	Monostabile 5/2
2	Bistabile 5/2
3	5/3 centri chiusi
4	5/3 centri in scarico
5	5/3 centri in pressione
A	Valvola doppia a 3 vie 5/4: N.C./N.C.
B	Valvola doppia a 3 vie 5/4: N.A./N.A.
C	Valvola doppia a 3 vie 5/4: N.C./N.A.

* Le valvole doppie a 3 vie 5/4 sono applicabili esclusivamente alla serie SV1000 e SV2000.

Con pilotaggio

-	Pilotaggio interno
R	Pilotaggio esterno

* Nelle elettrovalvole doppie a 3 vie 5/4 non è disponibile il pilotaggio esterno.

Valvola unidirezionale

-	Nessuno
K	Incorporati

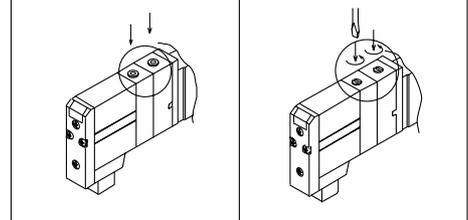
* La valvola unidirezionale per contropressione è applicabile solo alla serie SV1000.

* La valvola unidirezionale per contropressione non è disponibile per la versione 5/3 centri chiusi e 5/3 centri in pressione.

* La superficie equivalente della valvola unidirezionale per contropressione è ridotta di un 20% circa.

Azionamento manuale

-: A impulsi non bloccabile D: A cacciavite bloccabile



LED/soppressore di picchi

U	Con ind. ottico e soppressore di picchi
R	Con soppressore di picchi

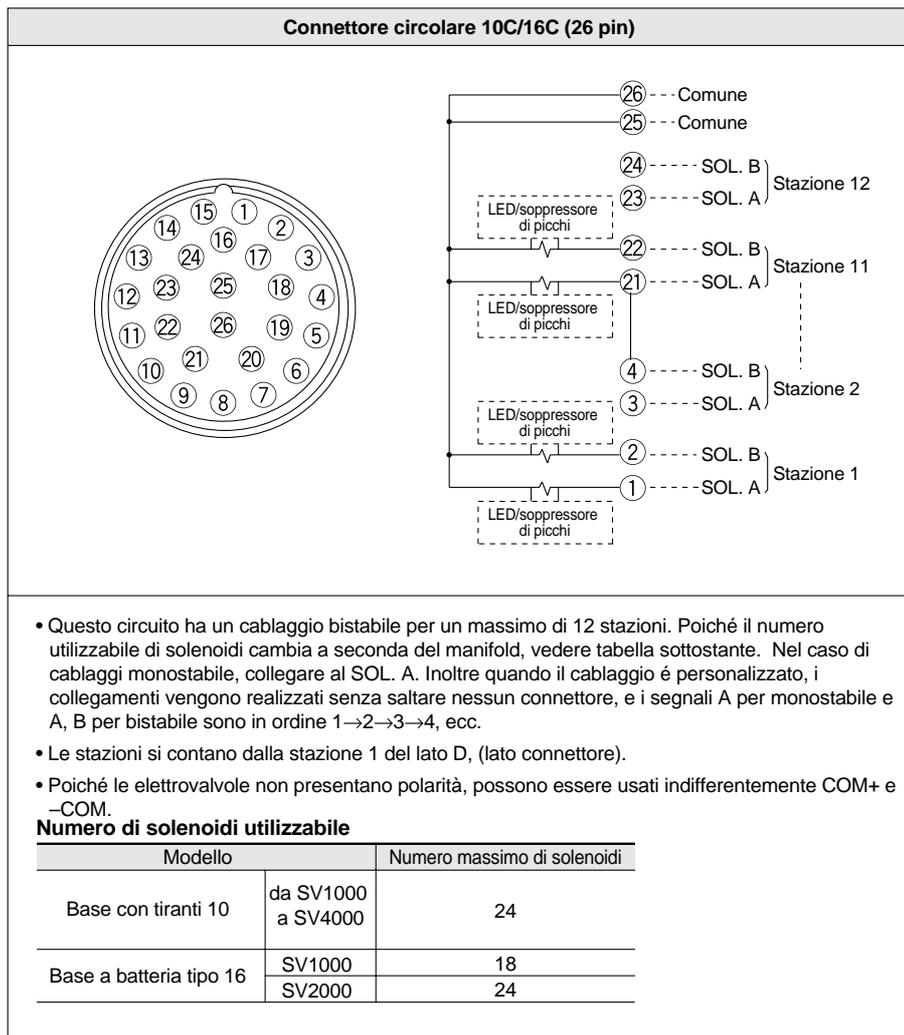
Tensione nominale

5	24Vcc
6	12Vcc

- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7

- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7

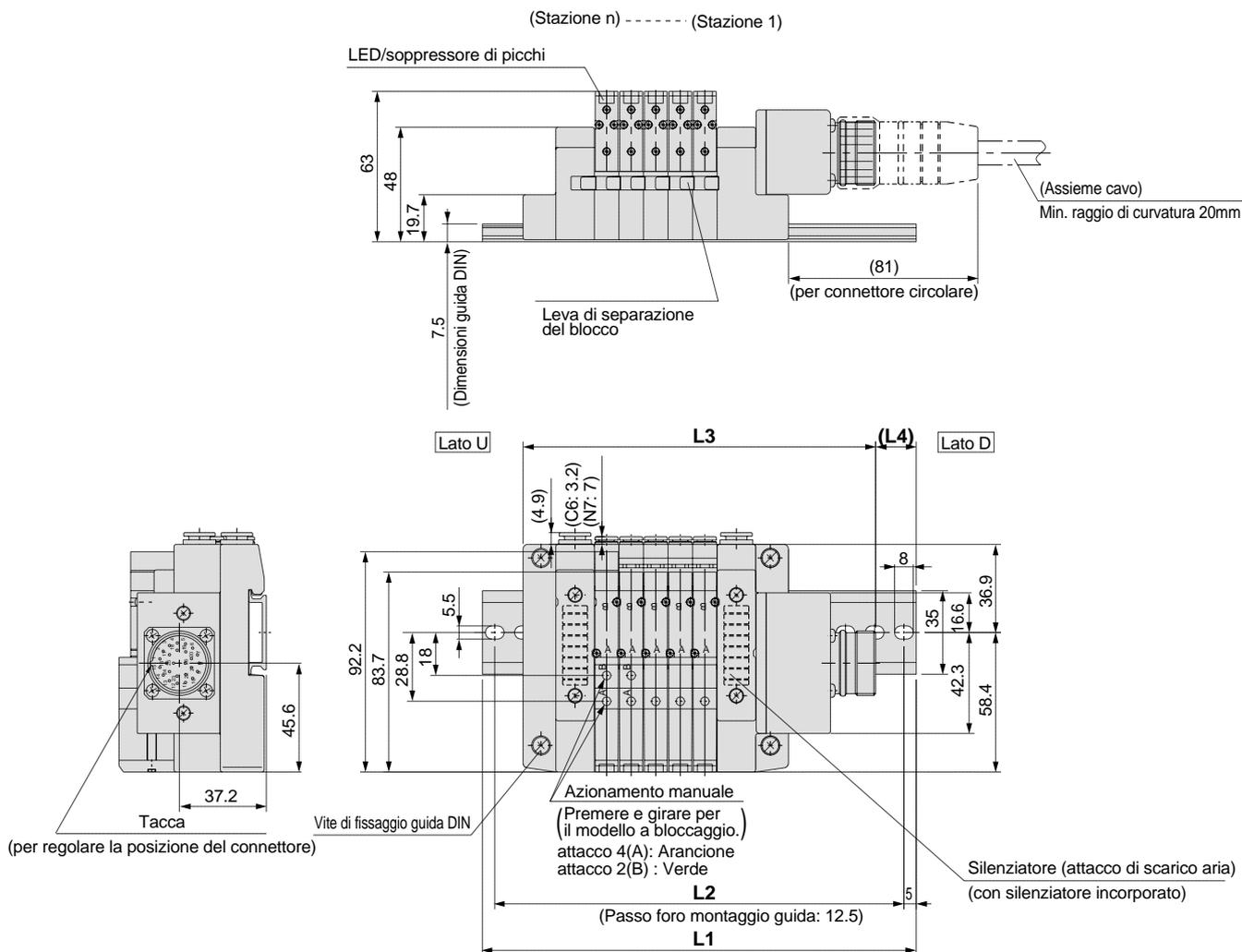
Cablaggio elettrico del manifold



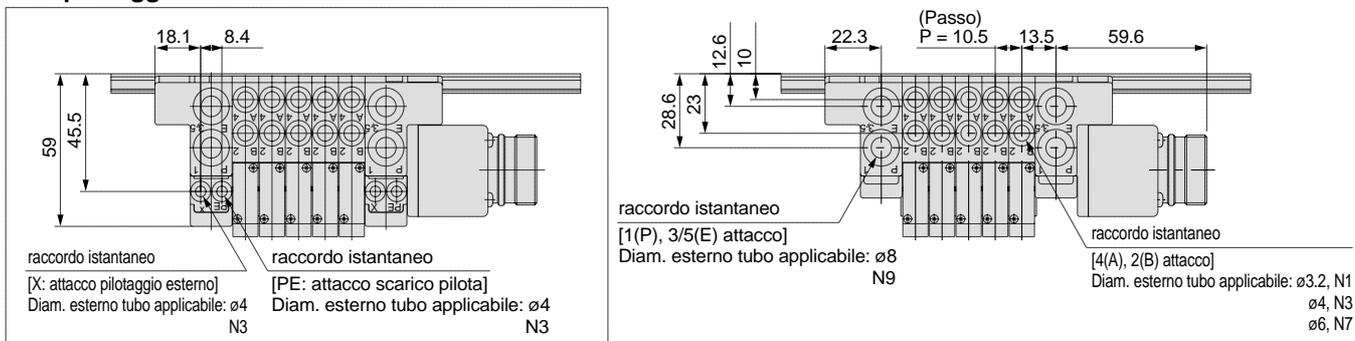
Dimensioni: Serie SV1000 per connettore circolare

• Manifold con base a batteria: **SS5V1-W16CD** - Stazioni **U** (S, R, RS) - C3, N1
D C4, N3
B C6, N7

- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U, gli attacchi sul lato D sono chiusi e viceversa.
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita degli attacchi P ed E.



Con pilotaggio esterno



Dimensioni di L

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
L1	148	160.5	173	185.5	185.5	198	210.5	223	235.5	248	248	260.5	273	285.5	298	310.5	310.5
L2	137.5	150	162.5	175	175	187.5	200	212.5	225	237.5	237.5	250	262.5	275	287.5	300	300
L3	119.3	129.8	140.3	150.8	161.3	171.8	182.3	192.8	203.3	213.8	224.3	234.8	245.3	255.8	266.3	276.8	287.3
L4	14.5	15.5	16.5	17.5	12	13	14	15	16	17	12	13	14	15	16	17	11.5

n: Stazioni

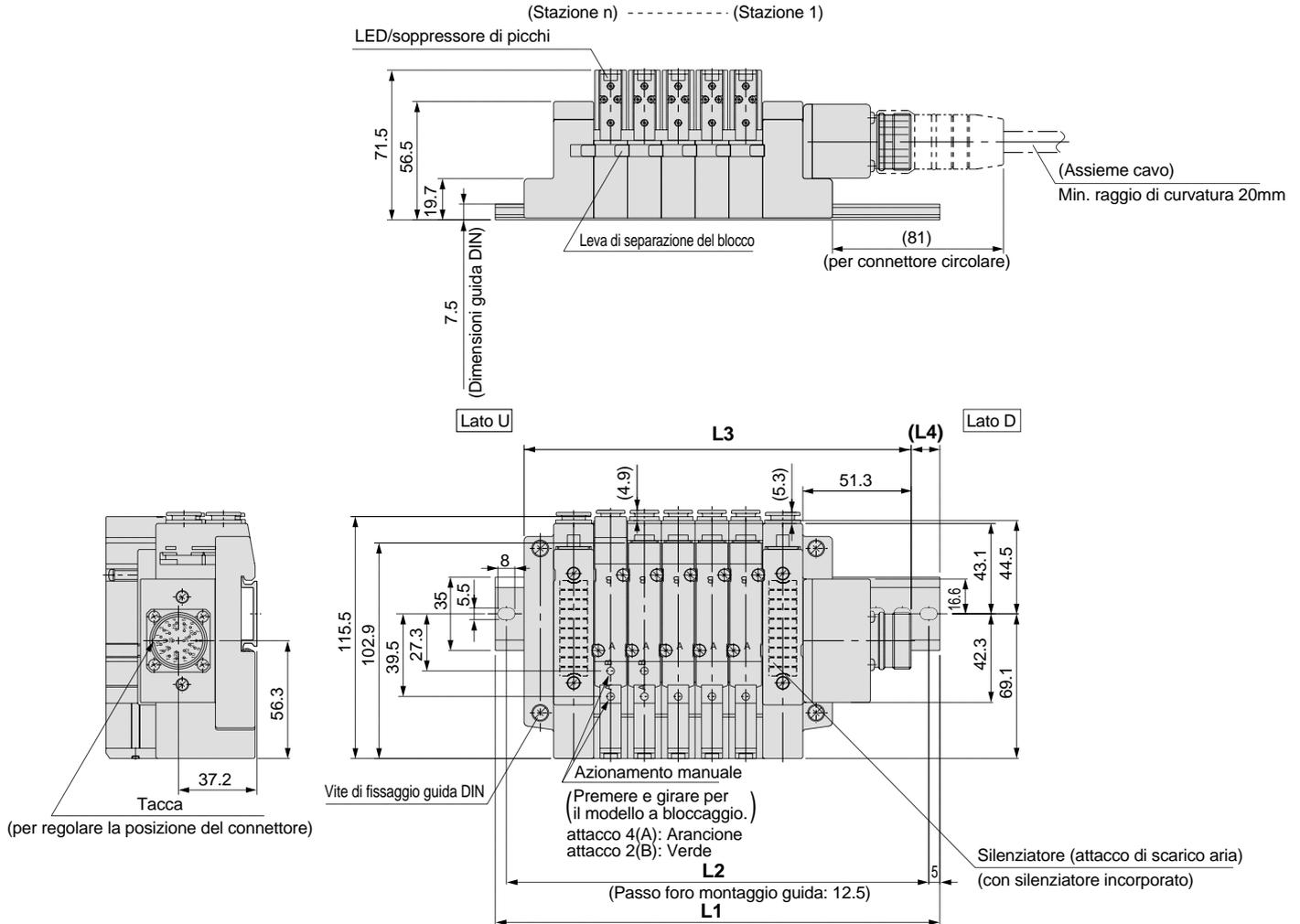
- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7
- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7

Serie SV

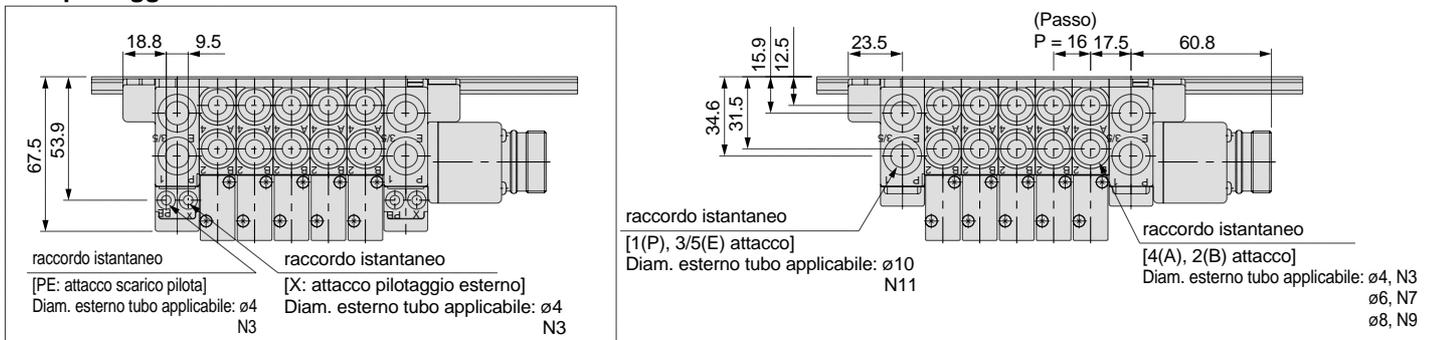
Dimensioni: Serie SV2000 per connettore circolare

• Manifold con base a batteria: **SS5V2-W16CD-** Stazioni $\begin{matrix} U \\ D \end{matrix}$ (**S, R, RS**) - $\begin{matrix} C4, N3 \\ C6, N7 \\ C8, N9 \end{matrix}$

- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U, gli attacchi sul lato D sono chiusi e viceversa.
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita degli attacchi P ed E.



Con pilotaggio esterno



Dimensioni di L

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	160.5	185.5	198	210.5	223	248	260.5	273	298	310.5	323	335.5	360.5	373	385.5	410.5	423	435.5	448
L2	150	175	187.5	200	212.5	237.5	250	262.5	287.5	300	312.5	325	350	362.5	375	400	412.5	425	437.5
L3	135.3	151.3	167.3	183.3	199.3	215.3	231.3	247.3	263.3	279.3	295.3	311.3	327.3	343.3	359.3	375.3	391.3	407.3	423.3
L4	12.5	17	15.5	13.5	12	16.5	14.5	13	17.5	15.5	14	12	16.5	15	13	17.5	16	14	12.5

n: Stazioni

Dimensioni: Serie SV1000 per connettore circolare

• Manifold con tiranti: **SS5V1-W10CD** -

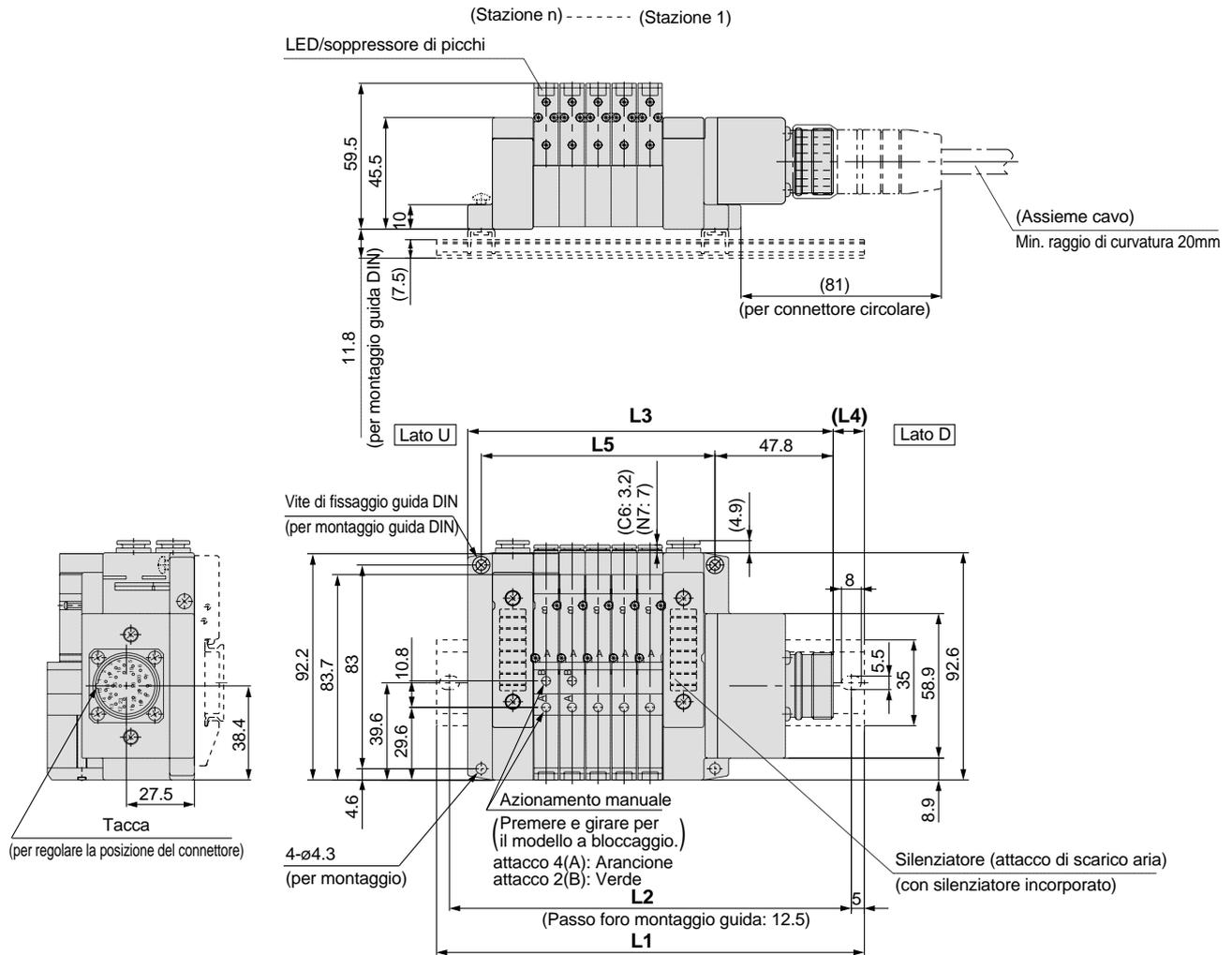
U	D
Stazioni	B

 (S, R, RS) -

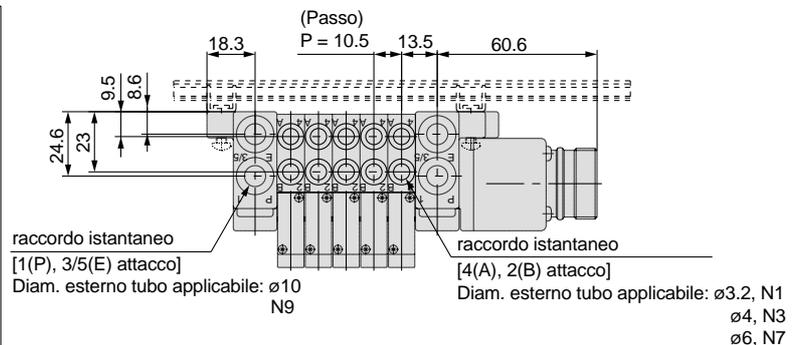
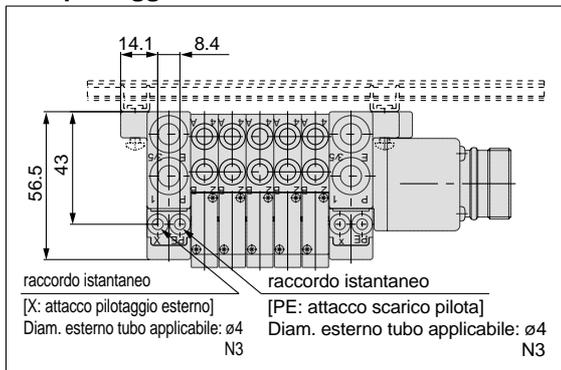
C3, N1	C4, N3	C6, N7
--------	--------	--------

 (-D)

- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U, gli attacchi sul lato D sono chiusi e viceversa.
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita degli attacchi P ed E.



Con pilotaggio esterno



Dimensioni di L

n: Stazioni

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	148	160.5	160.5	173	185.5	198	210.5	223	235.5	235.5	248	260.5	273	285.5	298	298	310.5	323	335.5
L2	137.5	150	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	225	237.5	250	262.5	275	287.5	287.5	300	312.5	325
L3	116.3	126.8	137.3	147.8	158.3	168.8	179.3	189.8	200.3	210.8	221.3	231.8	242.3	252.8	263.3	273.8	284.3	294.8	305.3
L4	16	17	11.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12	13	14	15
L5	63	73.5	84	94.5	105	115.5	126	136.5	147	157.5	168	178.5	189	199.5	210	220.5	231	241.5	252

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7

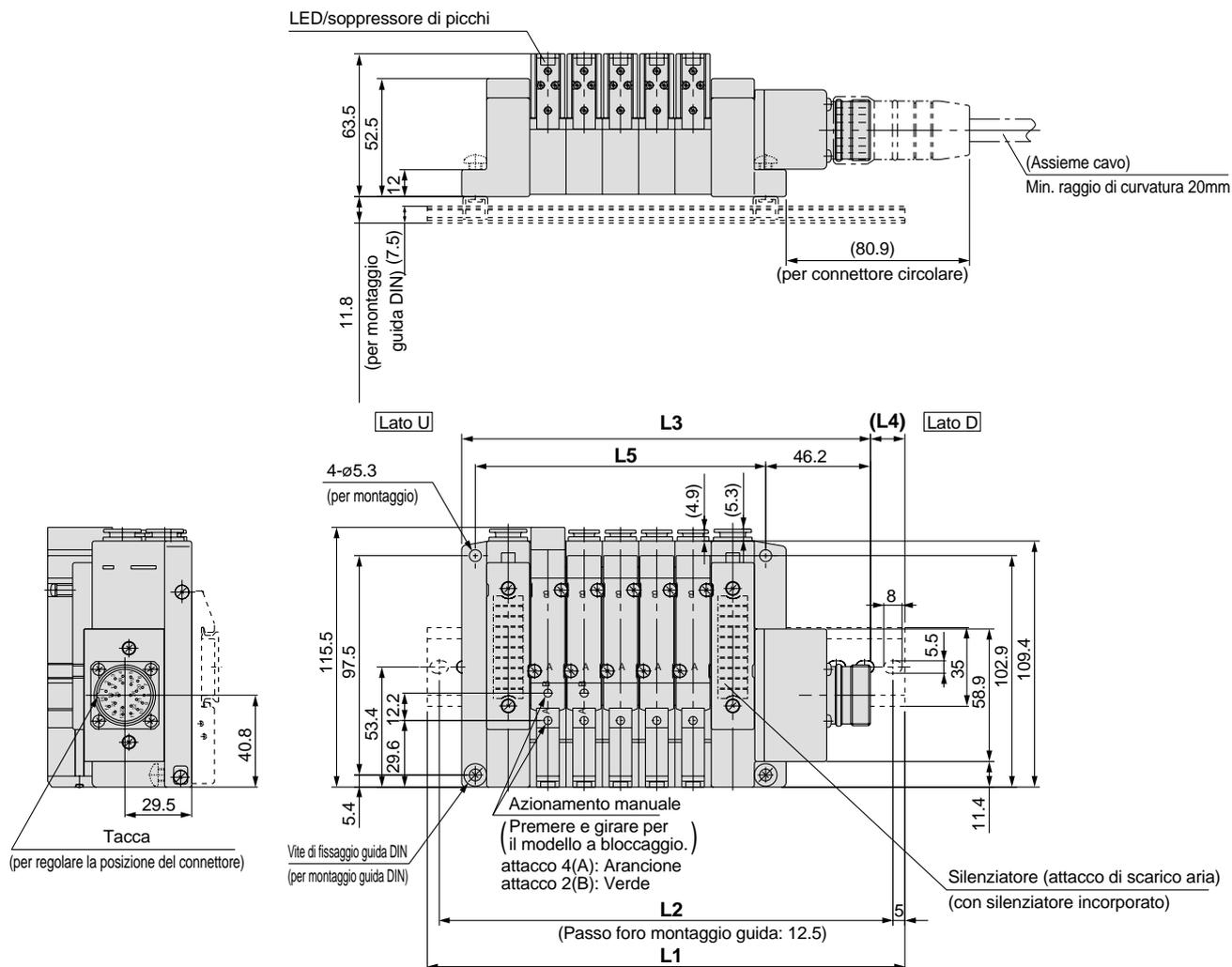
Serie SV

Dimensioni: Serie SV2000 per connettore circolare

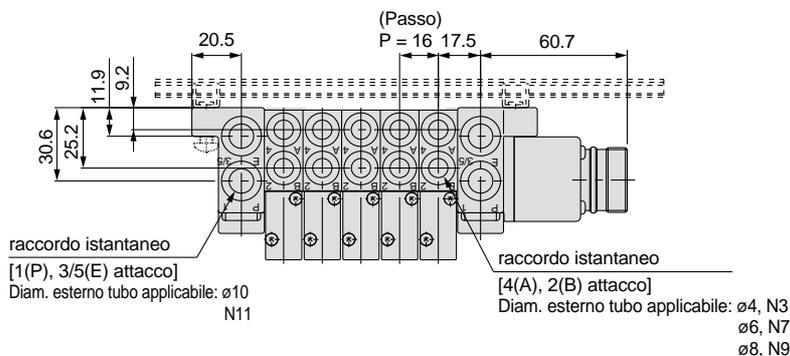
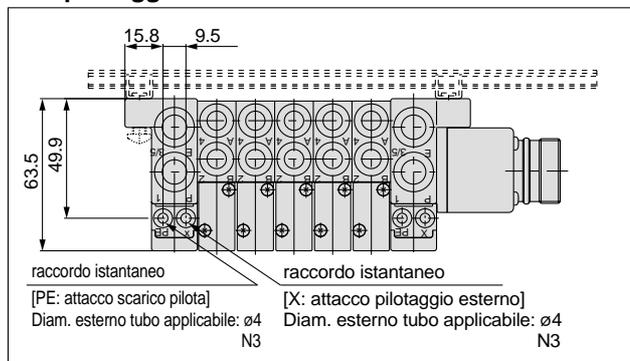
• Manifold con tiranti: **SS5V2-W10CD** - Stazioni $\begin{matrix} U \\ D \end{matrix}$ **(S, R, RS) -** $\begin{matrix} C4, N3 \\ C6, N7 \\ C8, N9 \end{matrix}$ **(-D)**

- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U, gli attacchi sul lato D sono chiusi e viceversa.
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita degli attacchi P ed E.

(Stazione n)----- (Stazione 1)



Con pilotaggio esterno



Dimensioni di L

n: Stazioni

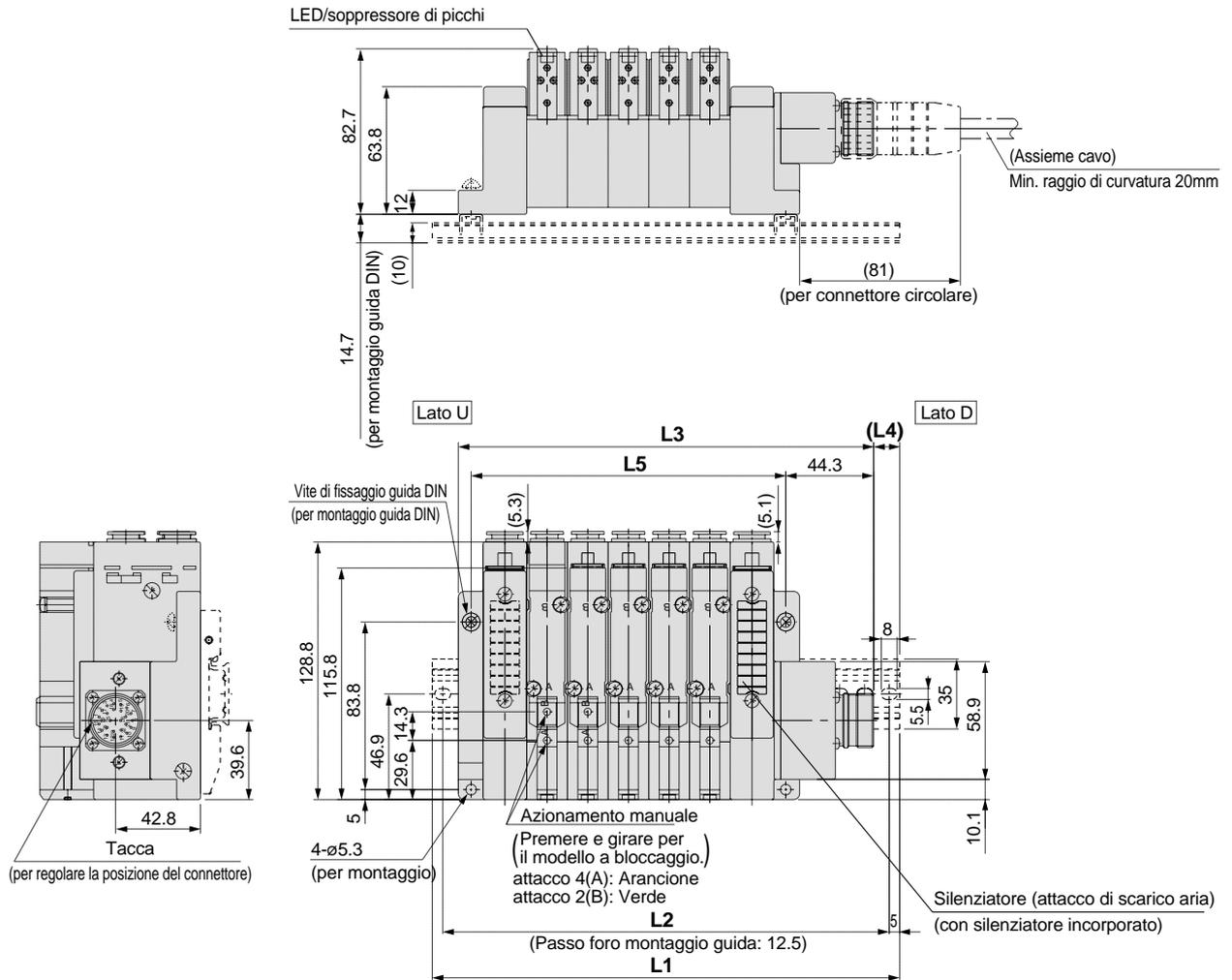
L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	160.5	173	198	210.5	223	235.5	260.5	273	285.5	310.5	323	335.5	348	373	385.5	398	423	435.5	448
L2	150	162.5	187.5	200	212.5	225	250	262.5	275	300	312.5	325	337.5	362.5	375	387.5	412.5	425	437.5
L3	132.2	148.2	164.2	180.2	196.2	212.2	228.2	244.2	260.2	276.2	292.2	308.2	324.2	340.2	356.2	372.2	388.2	404.2	420.2
L4	14	12.5	17	15	13.5	11.5	16	14.5	12.5	17	15.5	13.5	12	16.5	14.5	13	17.5	15.5	14
L5	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320	336	352	368

Dimensioni: Serie SV3000 per connettore circolare

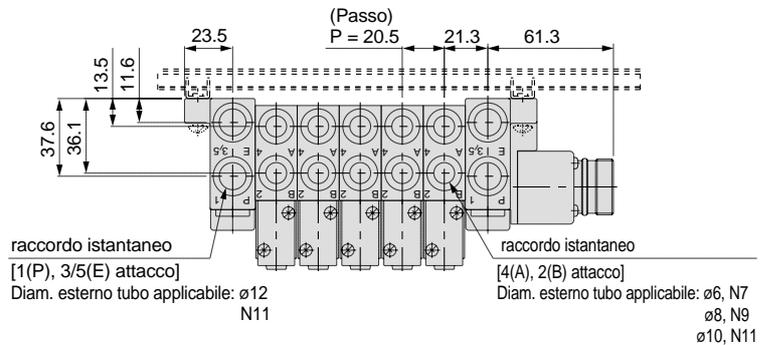
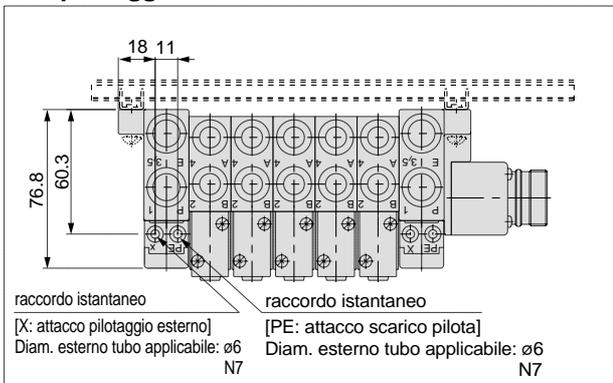
• Manifold con tiranti: **SS5V3-W10CD** - Stazioni $\begin{matrix} U \\ D \\ B \end{matrix}$ (S, R, RS) - $\begin{matrix} C6, N7 \\ C8, N9 \\ C10, N11 \end{matrix}$ (-D)

- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U, gli attacchi sul lato D sono chiusi e viceversa.
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita degli attacchi P ed E.

(Stazione n) ----- (Stazione 1)



Con pilotaggio esterno



Dimensioni di L

n : Stazioni

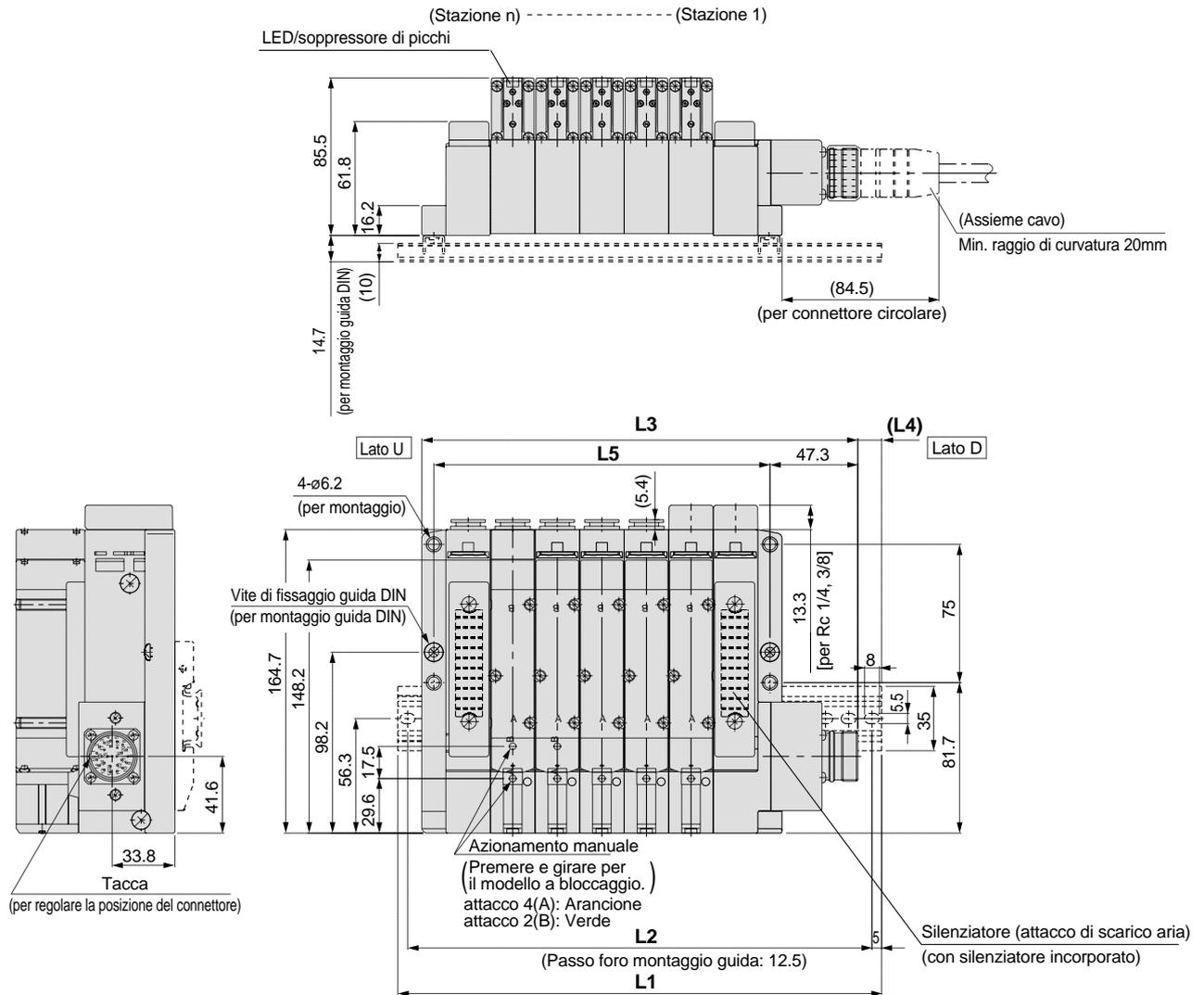
L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	173	198	223	235.5	260.5	285.5	298	323	335.5	360.5	385.5	398	423	448	460.5	485.5	510.5	523	548
L2	162.5	187.5	212.5	225	250	275	287.5	312.5	325	350	375	387.5	412.5	437.5	450	475	500	512.5	537.5
L3	147.8	168.3	188.8	209.3	229.8	250.3	270.8	291.3	311.8	332.3	352.8	373.3	393.8	414.3	434.8	455.3	475.8	496.3	516.8
L4	12.5	15	17	13	15.5	17.5	13.5	16	12	14	16.5	12.5	14.5	17	13	15	17.5	13.5	15.5
L5	97	117.5	138	158.5	179	199.5	220	240.5	261	281.5	302	322.5	343	363.5	384	404.5	425	445.5	466

- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7
- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7

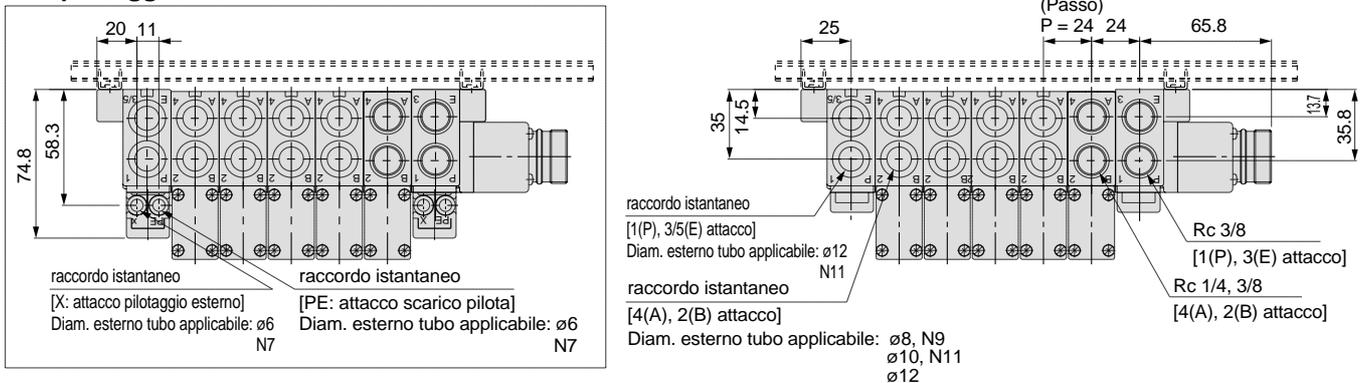
Dimensioni: Serie SV4000 per connettore circolare

• Manifold con tiranti: **SS5V4-W10CD** - Stazioni $\frac{U}{D}$ (**S, R, RS**) - $\frac{02, C8, N9, 03, C10, N11, C12, (-D)}$

- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U, gli attacchi sul lato D sono chiusi e viceversa.
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita degli attacchi P ed E.



Con pilotaggio esterno



Dimensioni di L

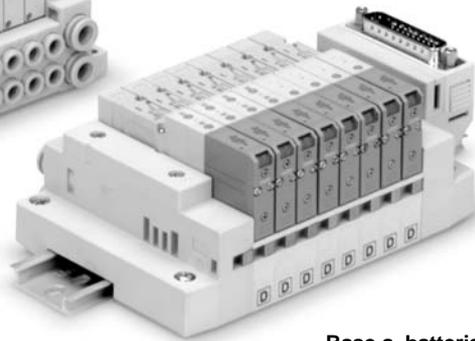
$\frac{L}{n}$	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	198	210.5	235.5	260.5	285.5	310.5	335.5	360.5	385.5	410.5	435.5	460.5	485.5	498	523	548	573	598	623
L2	187.5	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	487.5	512.5	537.5	562.5	587.5	612.5
L3	162.8	186.8	210.8	234.8	258.8	282.8	306.8	330.8	354.8	378.8	402.8	426.8	450.8	474.8	498.8	522.8	546.8	570.8	594.8
L4	17.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15	15.5	16	16.5	17	17.5	11.5	12	12.5	13	13.5	14
L5	109	133	157	181	205	229	253	277	301	325	349	373	397	421	445	469	493	517	541

n: Stazioni

Connettore D-Sub



Base con tiranti



Base a batteria

Serie applicabile	Manifold a batteria SV1000/SV2000
	Manifold con tiranti SV1000/SV2000/SV3000/SV4000
	<ul style="list-style-type: none"> • Numero di connettori: 25 pin • MIL-C-24308 • A norma JIS-X-5101

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7

Connettore D-Sub Serie SV

Codici di ordinazione

• Base con tiranti

SS5V 1 — 10FD 1 — 05 U

• Base a batteria

SS5V 1 — 16FD 1 — 05 U

Stazioni della valvola

Simbolo	Stazioni	Nota
02	2 stazioni	Nota 1) Cablaggio bistabile
∴	∴	
11	11 stazioni	Nota 2) Cabl. personalizzato (fino a 23 solenoidi)
02	2 stazioni	
∴	∴	
20	20 stazioni	

• Serie

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000
4	SV4000

Entrata connettore direzione

1	Ascendente
2	Laterale

Stazioni

Series SV1000

Simbolo	Stazioni	Nota
02	2 stazioni	Nota 1) Cablaggio bistabile
∴	∴	
09	9 stazioni	Nota 2) Cablaggio personalizzato (Applicabile fino a 18 solenoidi.)
02	2 stazioni	
∴	∴	
18	18 stazioni	

Nota 1) Cablaggio bistabile: Elettrovalvole 5/3, monostabili e bistabili installabili su tutte le stazioni manifold .
L'uso di una valvola monostabile dà il non utilizzo di un segnale. Se non si desidera che ciò avvenga, ordinare con configurazione personalizzata.

Nota 2) Cablaggio personalizzato: contattare SMC. (Le valvole bistabili e 5/3 non possono essere usate con cablaggio monostabile).

Series SV2000

Simbolo	Stazioni	Nota
02	2 stazioni	Nota 1) Cablaggio bistabile
∴	∴	
11	11 stazioni	Nota 2) Cablaggio personalizzato (Applicabile fino a 23 solenoidi.)
02	2 stazioni	
∴	∴	
20	20 stazioni	

Posizione attacco P, E

U	Lato U (Da 2 a 10 stazioni)
D	Lato D (Da 2 a 10 stazioni)
B	Sui due lati (Da 2 a 20 stazioni)

Con pilotaggio

-	Pilotaggio interno
S	Pilotaggio interno con silenziatore incorporato
R	Pilotaggio esterno
RS	Pilotaggio esterno con silenziatore incorporato

Montaggio

-	Montaggio diretto	
D	Montaggio guida DIN (con guida DIN)	
Nota) D0	Montaggio guida DIN (senza guida DIN)	
D3	Per 3 stazioni	In caso di guida DIN di lunghezza superiore alle stazioni installate. Specificare se la guida è di lunghezza superiore allo standard.
∴	∴	
D20	Per 20 stazioni	

Nota) In caso di Do sono compresi solamente gli accessori per guida DIN.

Lunghezza guida DIN

-	Lunghezza standard	
3	Per 3 stazioni	Specificare se la guida è di lunghezza superiore allo standard
∴	∴	
20	Per 20 stazioni	

Attacchi A, B (mm)

Simbolo	Attacchi A, B	Attacchi P, E	Serie applicabile
C3	Raccordo istantaneo ø3.2	raccordo istantaneo ø8	SV1000
C4	Raccordo istantaneo ø4		
C6	Raccordo istantaneo ø6	raccordo istantaneo ø10	SV2000
C4	Raccordo istantaneo ø4		
C6	Raccordo istantaneo ø6	raccordo istantaneo ø12	SV3000
C8	Raccordo istantaneo ø8		
C6	Raccordo istantaneo ø6	raccordo istantaneo ø12	SV4000
C8	Raccordo istantaneo ø8		
C10	Raccordo istantaneo ø10	Rc 3/8	SV4000
C8	Raccordo istantaneo ø8		
C10	Raccordo istantaneo ø10	G 3/8	SV4000
C12	Raccordo istantaneo ø12		
02	Rc 1/4	NPT 3/8	SV4000
03	Rc 3/8		
02F	G 1/4	NPTF 3/8	SV4000
03F	G 3/8		
M	Attacchi A, B combinati		

Attacchi A, B (pollici)

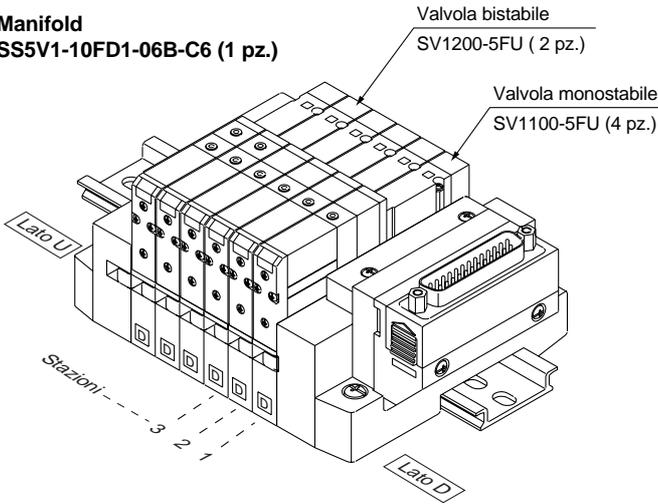
Simbolo	Attacchi A, B	Attacchi P, E	Serie applicabile
N1	Raccordo istantaneo ø1/8"	raccordo istantaneo ø5/16"	SV1000
N3	Raccordo istantaneo ø5/32"		
N7	Raccordo istantaneo ø1/4"	raccordo istantaneo ø3/8"	SV2000
N3	Raccordo istantaneo ø5/32"		
N7	Raccordo istantaneo ø1/4"	raccordo istantaneo ø3/8"	SV3000
N9	Raccordo istantaneo ø5/16"		
N7	Raccordo istantaneo ø1/4"	raccordo istantaneo ø3/8"	SV4000
N9	Raccordo istantaneo ø5/16"		
N11	Raccordo istantaneo ø3/8"	raccordo istantaneo ø3/8"	SV4000
N9	Raccordo istantaneo ø3/8"		
N11	Raccordo istantaneo 3/8"	NPT 3/8	SV4000
02N	§NPT 1/4		
03N	NPT 3/8	NPTF 3/8	SV4000
02T	NPTF 1/4		
03T	NPTF 3/8		
M	Attacchi A, B combinati		

* In caso di caratteristiche combinate (M), contattare SMC

Codici di ordinazione del manifold (Esempio d'ordine)

Esempio (SV1000)

Manifold
SS5V1-10FD1-06B-C6 (1 pz.)



SS5V1-10FD1-06B-C6 1 pz. (codice manifold)
 * SV1100-5FU 4 pz. (codice valvola monostabile)
 * SV1200-5FU 2 pz. (codice valvola bistabile)

Codici di ordinazione delle elettrovalvole

SV 1 1 0 0 [] [] - **5 F** [] [] []

Serie

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000
4	SV4000

Attuazione

1	Monostabile 5/2
2	Bistabile 5/2
3	5/3 centri chiusi
4	5/3 centri in scarico
5	5/3 centri in pressione
A	Valvola doppia a 3 vie 5/4: N.C./N.C.
B	Valvola doppia a 3 vie 5/4: N.A./N.A.
C	Valvola doppia a 3 vie 5/4: N.C./N.A.

* Le valvole doppia 3 vie 5/4 sono applicabili esclusivamente alla serie SV1000 e SV2000.

Con pilotaggio

-	Pilotaggio interno
R	Pilotaggio esterno

* Nelle elettrovalvole doppie a 3 vie 5/4 non è disponibile il pilotaggio esterno.

Tensione nominale

5	24Vcc
6	12Vcc

Valvola unidirezionale

-	Nessuno
K	Incorporati

* La valvola unidirezionale per contropressione è applicabile solo alla serie SV1000.

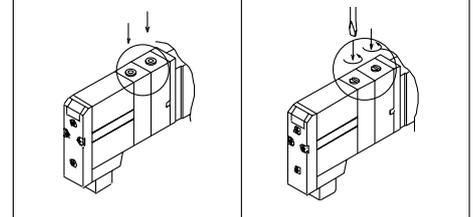
* La valvola unidirezionale per contropressione non è disponibile per la versione 5/3 centri chiusi e 5/3 centri in pressione.

* La superficie equivalente della valvola unidirezionale per contropressione è ridotta di un 20% circa.

Nota) Disponibile con blocco manifold per aggiunta stazioni. Vedere pp. 1.1-85 e 1.1-89

Azionamento manuale

- : A impulsi non bloccabile D: A cacciavite bloccabile



LED/soppressore di picchi

U	Con ind. ottico e soppressore di picchi
R	Con soppressore di picchi

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

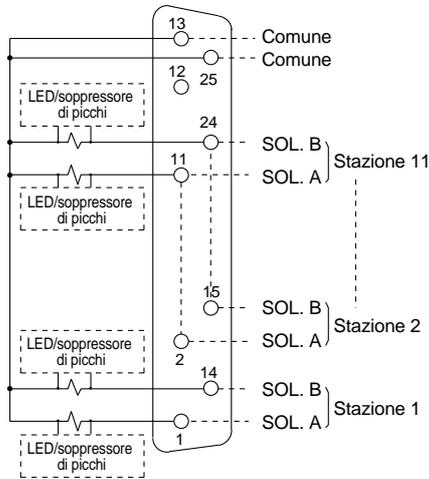
VS

VS7

VQ7

Cablaggio elettrico del manifold

Connettore D-Sub 10F/16F (25 pin)



• Questo circuito ha un cablaggio bistabile per un massimo di 11 stazioni. Poiché il numero utilizzabile di solenoidi cambia a seconda del manifold, vedere tabella sottostante. Nel caso di cablaggio monostabile, collegare al SOL. A. Inoltre quando il cablaggio è personalizzato, i collegamenti vengono realizzati senza saltare nessun connettore, e i segnali A per monostabile e A, B per bistabile sono in ordine 1→14→2→15, ecc.

• Le stazioni si contano dalla stazione 1 del lato D. (Lato connettore).

• Poiché le elettrovalvole non presentano polarità, possono essere usati indifferentemente COM+ e -COM.

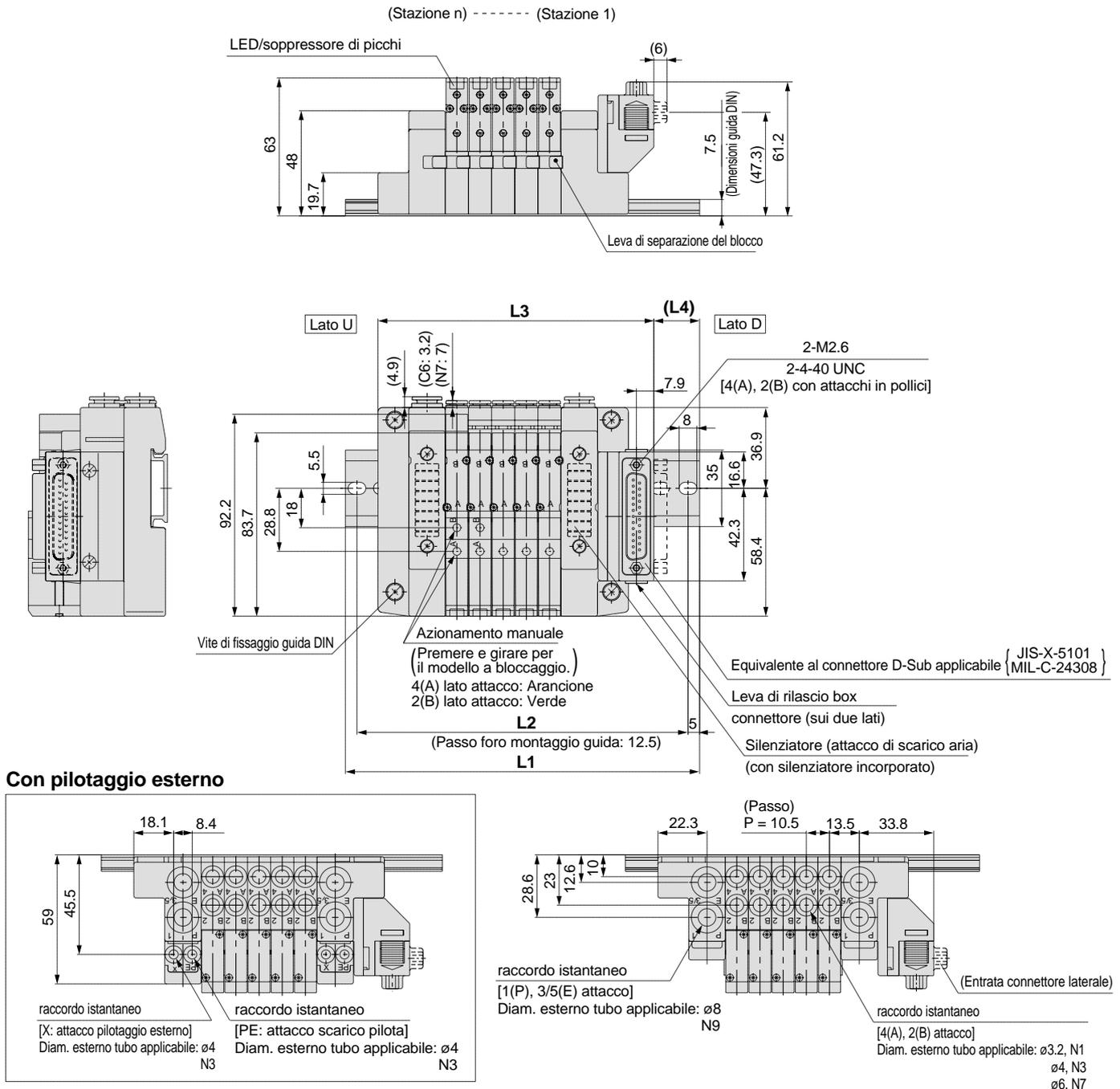
Numero di solenoidi utilizzabile

Modello		Numero massimo di solenoidi
Base con tiranti 10	da SV1000 a SV4000	23
	SV1000	18
Base a batteria tipo 16	SV1000	18
	SV2000	23

Dimensioni: Serie SV1000 per Connettore D-Sub

• Manifold con base a batteria: **SS5V1-16FD** $\frac{1}{2}$ - Stazioni $\begin{matrix} U \\ D \\ B \end{matrix}$ (S, R, RS) - $\begin{matrix} C3, N1 \\ C4, N3 \\ C6, N7 \end{matrix}$

- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U, gli attacchi sul lato D sono chiusi e viceversa.
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita degli attacchi P ed E.



Dimensioni di L

n: Stazioni

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
L1	123	135.5	148	160.5	173	185.5	198	198	210.5	223	235.5	248	260.5	260.5	273	285.5	298
L2	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	187.5	200	212.5	225	237.5	250	250	262.5	275	287.5
L3	99.5	110	120.5	131	141.5	152	162.5	173	183.5	194	204.5	215	225.5	236	246.5	257	267.5
L4	12	13	14	15	16	17	18	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12.5	13.5	14.5	15.5

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

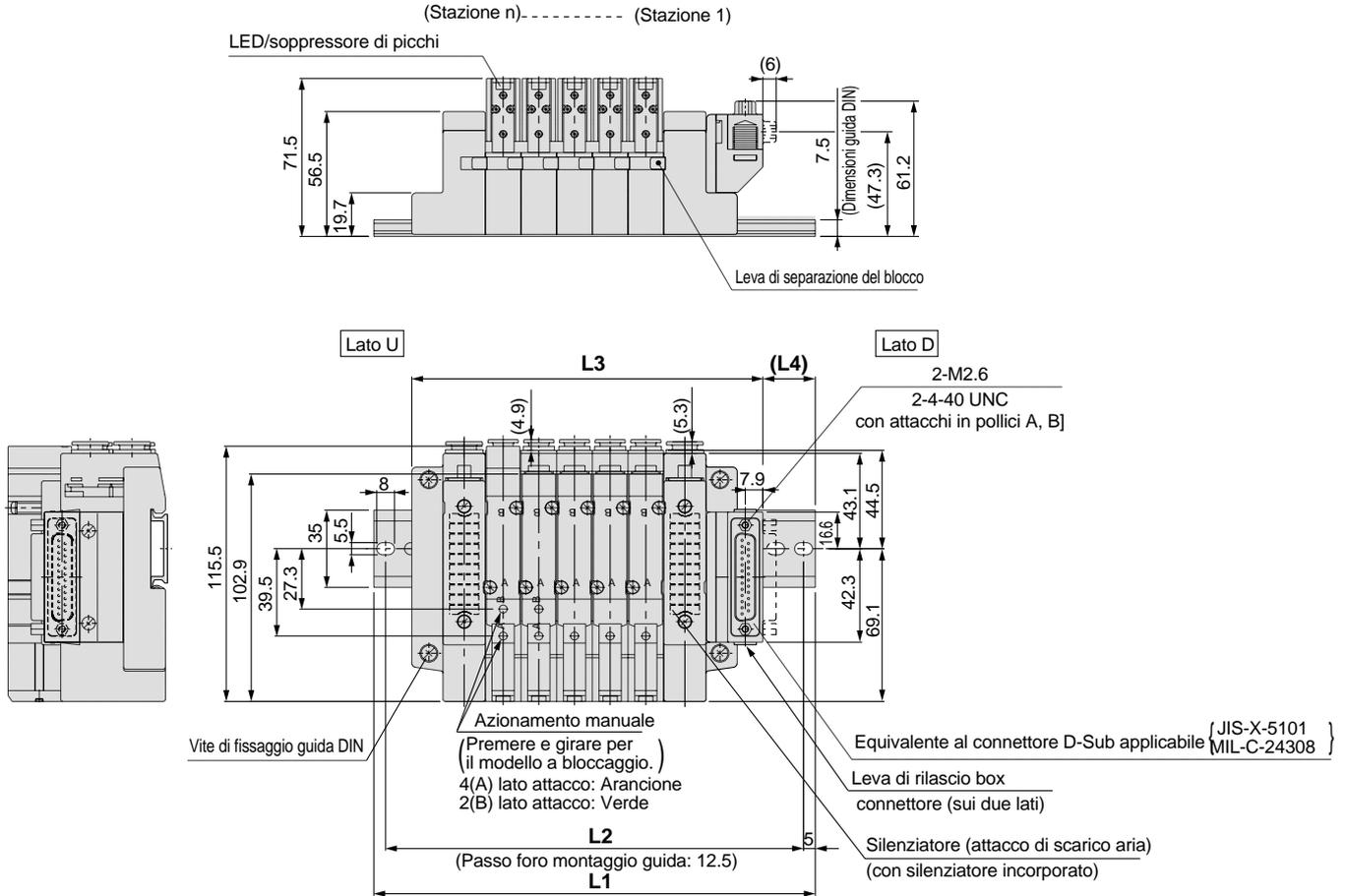
VS7

VQ7

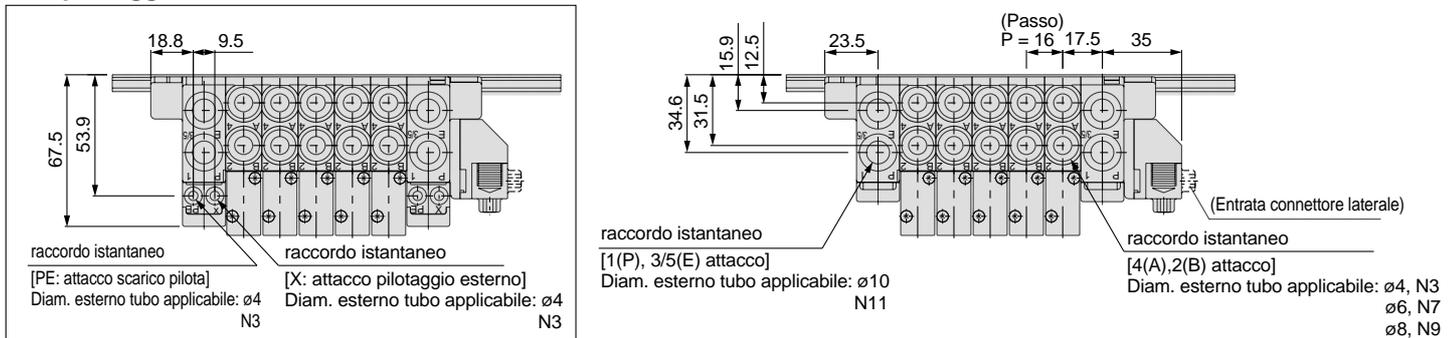
Dimensioni: Serie SV2000 per connettore D-Sub

• Manifold con base a batteria: **SS5V2-16FD** $\frac{1}{2}$ - Stazioni $\frac{U}{D}$ **(S, R, RS)** - C4, N3
C6, N7
C8, N9

- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U, gli attacchi sul lato D sono chiusi e viceversa.
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita degli attacchi P ed E.



Con pilotaggio esterno



Dimensioni di L

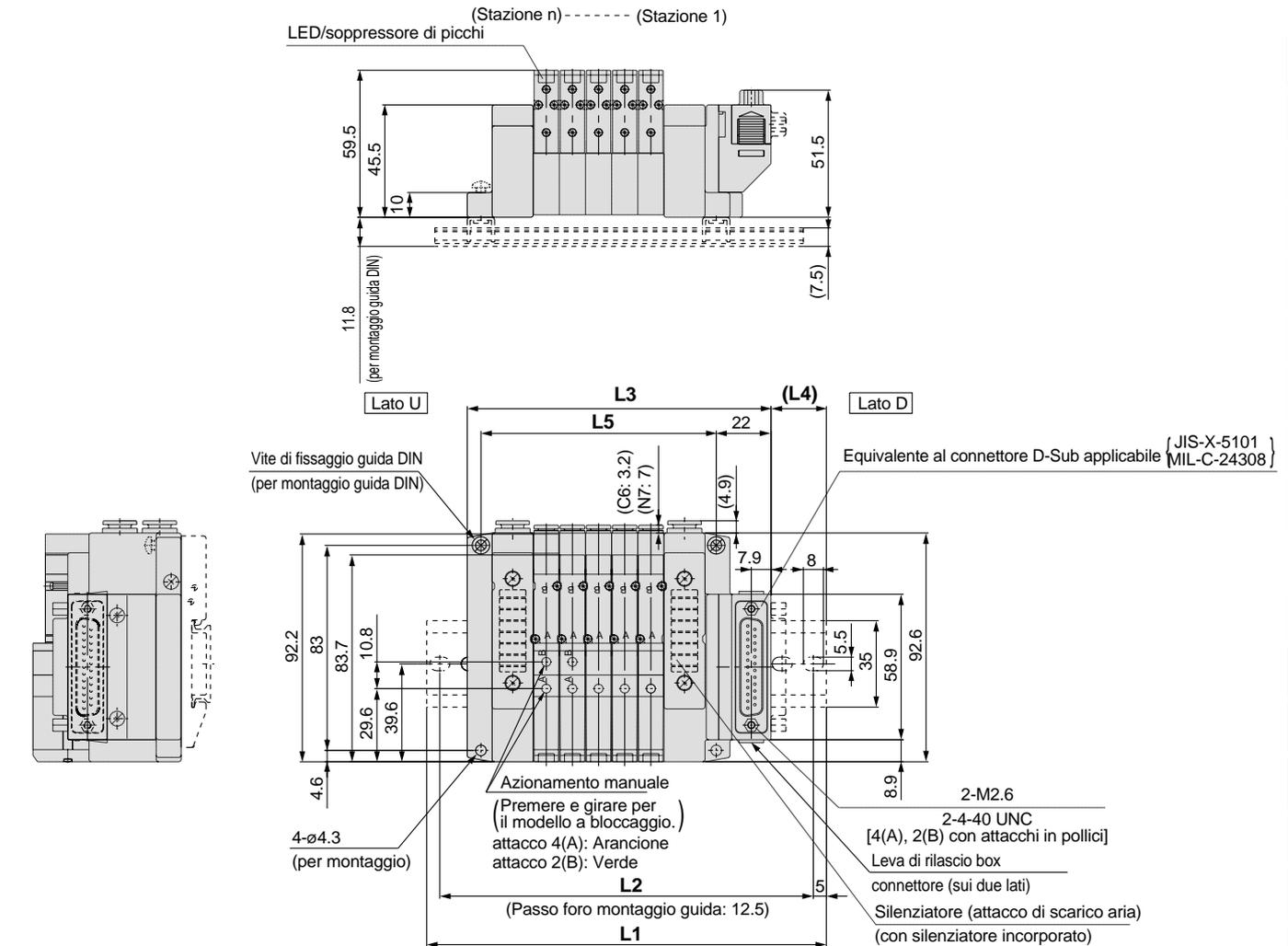
n: Stazioni

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	148	160.5	173	198	210.5	223	235.5	260.5	273	285.5	310.5	323	335.5	348	373	385.5	398	423	435.5
L2	137.5	150	162.5	187.5	200	212.5	225	250	262.5	275	300	312.5	325	337.5	362.5	375	387.5	412.5	425
L3	109.5	125.5	141.5	157.5	173.5	189.5	205.5	221.5	237.5	253.5	269.5	285.5	301.5	317.5	333.5	349.5	365.5	381.5	397.5
L4	22.5	20.5	19	23.5	21.5	20	18	22.5	21	19	23.5	22	20	18.5	23	21	19.5	24	22

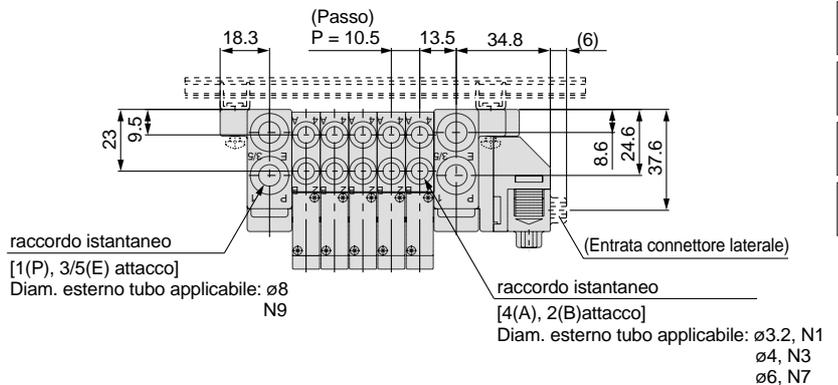
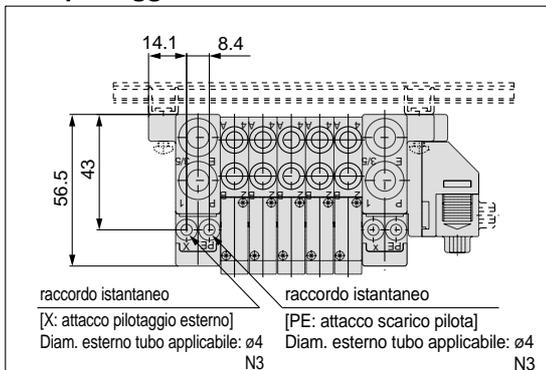
Dimensioni: Serie SV1000 per connettore D-Sub

• Manifold con tiranti: **SS5V1-10FD** $\frac{1}{2}$ - [Stazioni] $\frac{U}{D}$ (S, R, RS) - C3, N1 C4, N3 C6, N7 (-D)

- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U, gli attacchi sul lato D sono chiusi e viceversa.
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita degli attacchi P ed E.



Con pilotaggio esterno



Dimensioni di L

L \ n	n: Stazioni																			
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
L1	123	135.5	148	160.5	173	173	185.5	198	210.5	223	235.5	235.5	248	260.5	273	285.5	298	310.5	310.5	
L2	112.5	125	137.5	150	162.5	162.5	175	187.5	200	212.5	225	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	300	
L3	90.5	101	111.5	122	132.5	143	153.5	164	174.5	185	195.5	206	216.5	227	237.5	248	258.5	269	279.5	
L4	19.5	20.5	21.5	22.5	23.5	18	19	20	21	22	23	18	19	20	21	22	23	24	18.5	
L5	63	73.5	84	94.5	105	115.5	126	136.5	147	157.5	168	178.9	189	199.5	210	220.5	231	241.5	252	

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

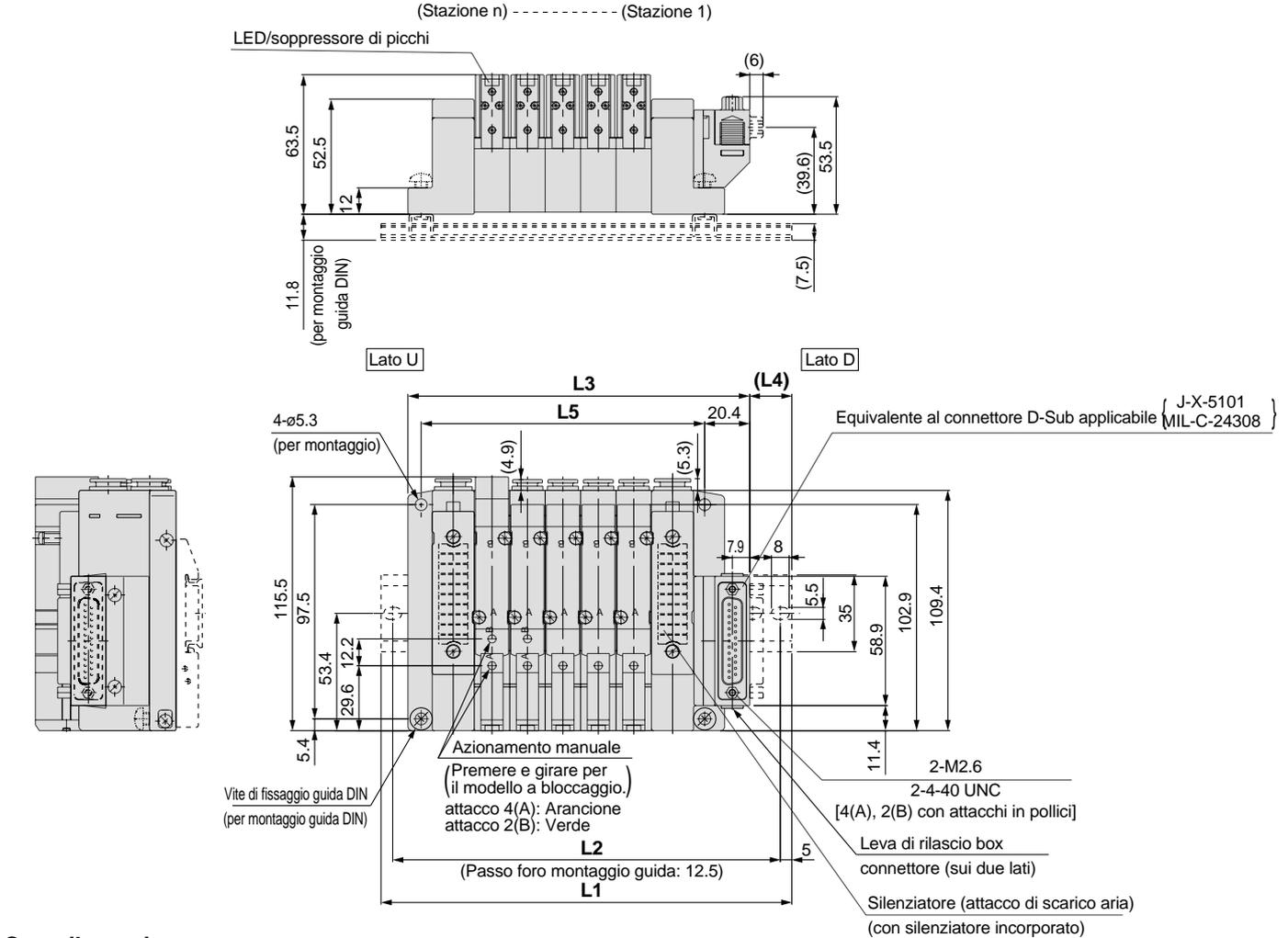
VS7

VQ7

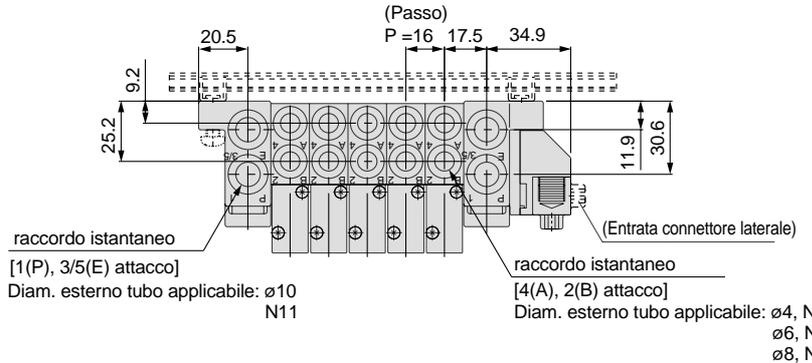
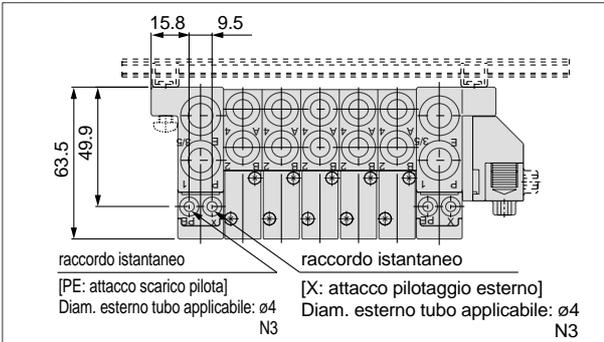
Dimensioni: Serie SV2000 per Connettore D-Sub

• Manifold con tiranti: **SS5V2-10FD** $\frac{1}{2}$ - Stazioni $\frac{U}{D}$ (S, R, RS) - $\frac{C4, N3}{C6, N7}$ / $\frac{C8, N9}{C8, N9}$ (-D)

- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U, gli attacchi sul lato D sono chiusi e viceversa.
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita degli attacchi P ed E.



Con pilotaggio esterno



Dimensioni di L

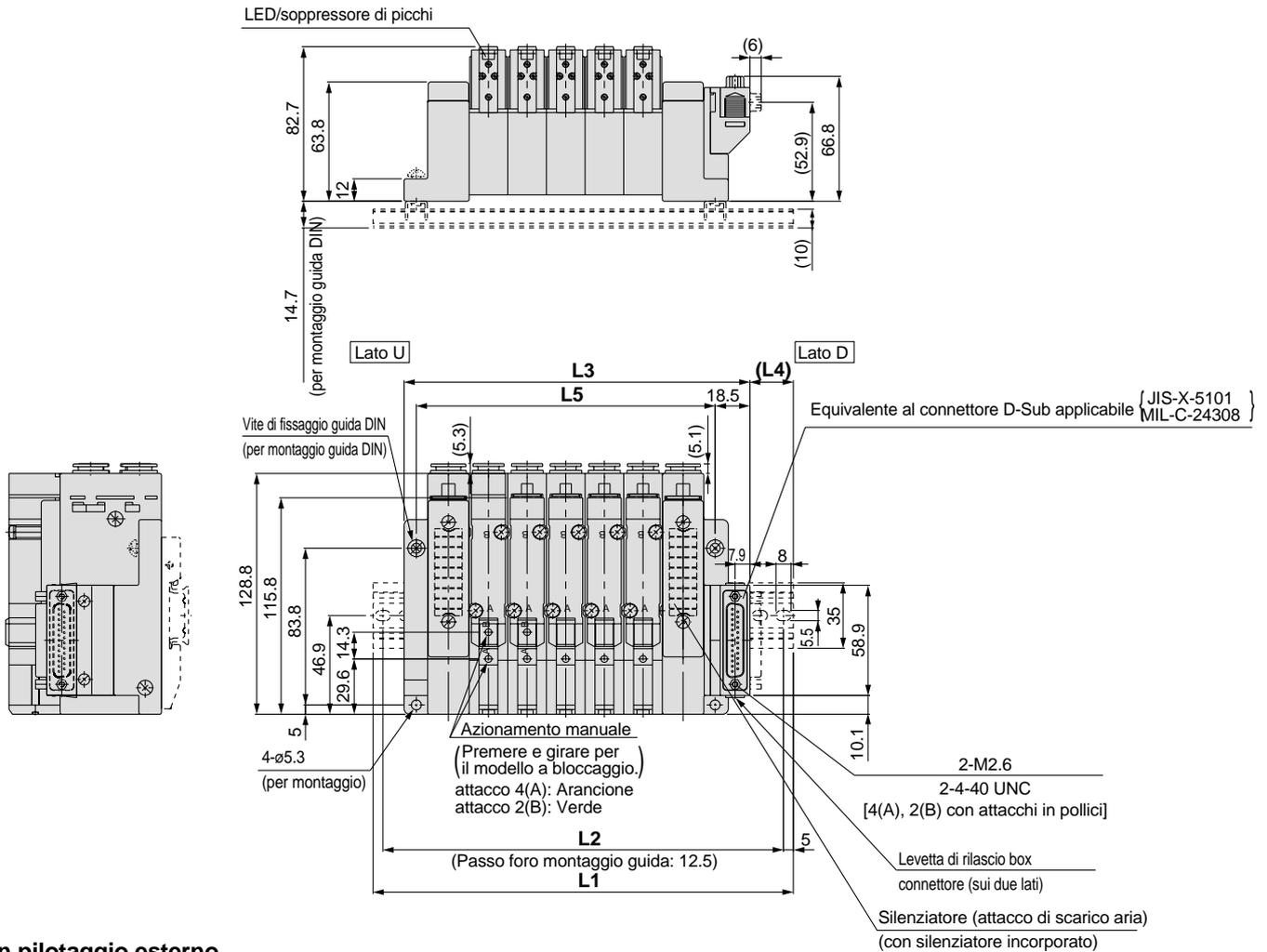
$\frac{L}{n}$	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	135.5	160.5	173	185.5	210.5	223	235.5	248	273	285.5	298	323	335.5	348	360.5	385.5	398	410.5	435.5
L2	125	150	162.5	175	200	212.5	225	237.5	262.5	275	287.5	312.5	325	337.5	350	375	387.5	400	425
L3	106.4	122.4	138.4	154.4	170.4	186.4	202.4	218.4	234.4	250.4	266.4	282.4	298.4	314.4	330.4	346.4	362.4	378.4	394.4
L4	18	22	20.5	19	23	21.5	20	18	22.5	21	19	23.5	22	20	18	22.5	21	19	23.5
L5	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320	336	352	368

Dimensioni/Serie SV3000 per Connettore D-Sub

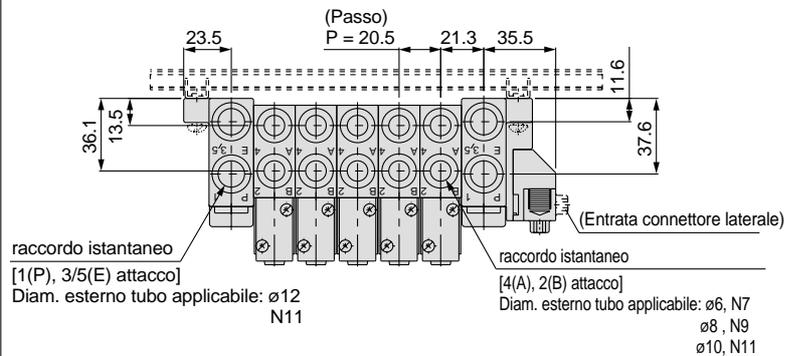
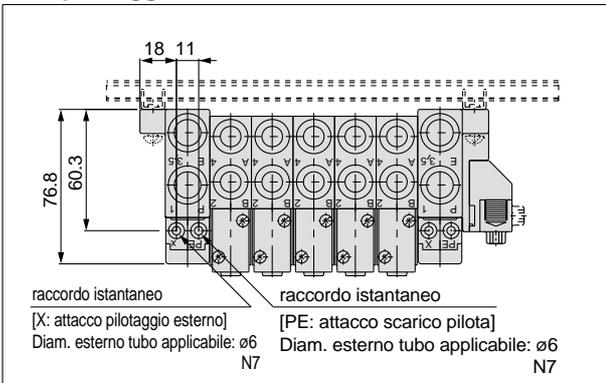
• Manifold con tiranti: **SS5V3-10FD** $\frac{1}{2}$ - Stazioni $\begin{matrix} U \\ D \\ B \end{matrix}$ (S, R, RS) - $\begin{matrix} C6, N7 \\ C8, N9 \\ C10, N11 \end{matrix}$ (-D)

- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U, gli attacchi sul lato D sono chiusi e viceversa.
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita degli attacchi P ed E.

(Stazione n) ----- (Stazione 1)



Con pilotaggio esterno



Dimensioni di L

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	160.5	173	198	223	235.5	260.5	285.5	298	323	348	360.5	385.5	398	423	448	460.5	485.5	510.5	523
L2	150	162.5	187.5	212.5	225	250	275	287.5	312.5	337.5	350	375	387.5	412.5	437.5	450	475	500	512.5
L3	122	142.5	163	183.5	204	224.5	245	265.5	286	306.5	327	347.5	368	388.5	409	429.5	450	470.5	491
L4	22.5	18.5	20.5	23	19	21	23.5	19.5	21.5	24	20	22	18	20.5	22.5	18.5	21	23	19
L5	97	117.5	138	158.5	179	199.5	220	240.5	261	281.5	302	322.5	343	363.5	384	404.5	425	445.5	466

n: Stazioni

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

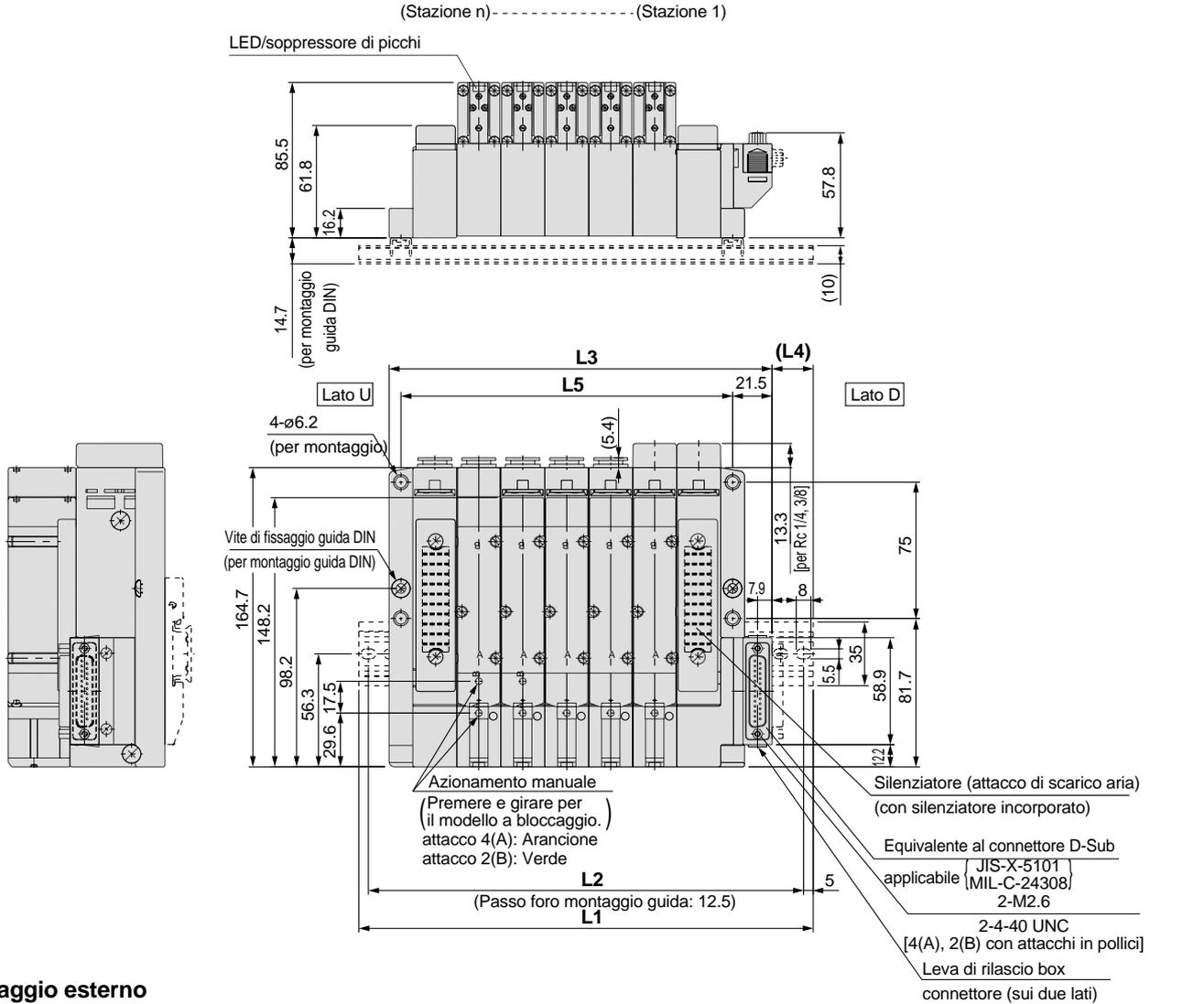
VS7

VQ7

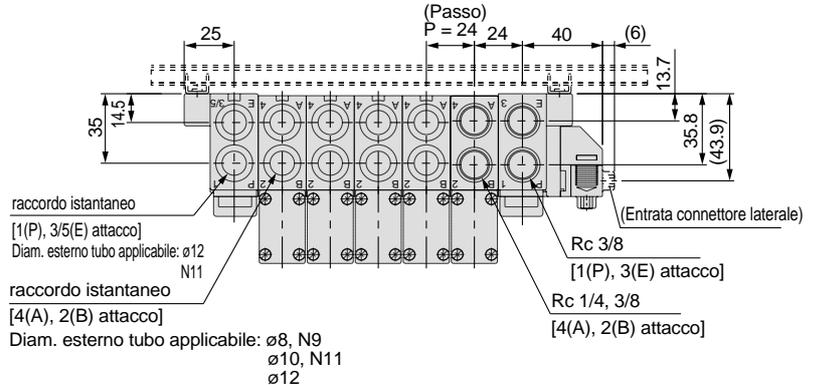
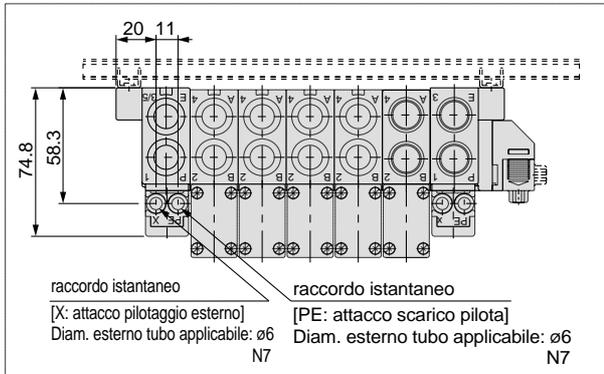
Dimensioni: Serie SV4000 per Connettore D-Sub

• Manifold con tiranti: **SS5V4-10FD** $\frac{1}{2}$ - Stazioni $\frac{U}{D}$ (S, R, RS) - 02, C^B, N⁹, 03, C¹⁰, N¹¹, C¹² (-D)

- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U, gli attacchi sul lato D sono chiusi e viceversa.
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita degli attacchi P ed E.



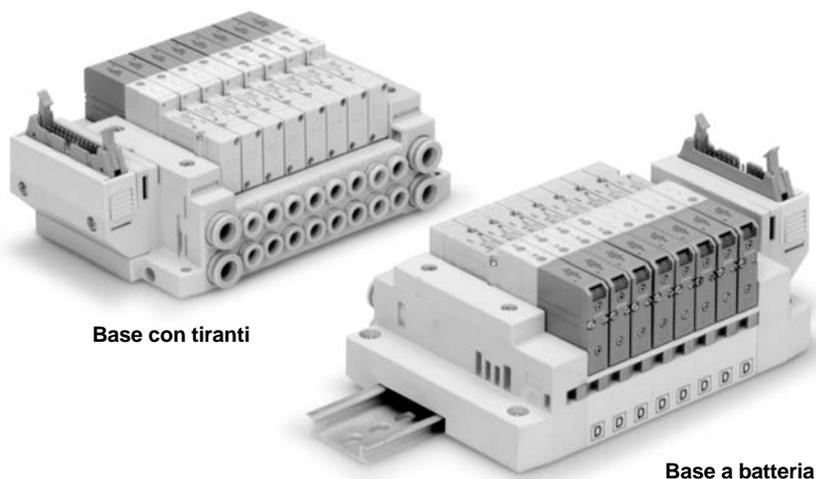
Con pilotaggio esterno



Dimensioni di L

L \ n	n: Stazioni																			
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
L1	173	198	223	248	273	298	310.5	335.5	360.5	385.5	410.5	435.5	460.5	485.5	510.5	535.5	560.5	585.5	610.5	
L2	162.5	187.5	212.5	237.5	262.5	287.5	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	
L3	137	161	185	209	233	257	281	305	329	353	377	401	425	449	473	497	521	545	569	
L4	21	21.5	22	22.5	23	23.5	18	18.5	19	19.5	20	20.5	21	21.5	22	22.5	23	23.5	24	
L5	109	133	157	181	205	229	253	277	301	325	349	373	397	421	445	469	493	517	541	

Cavo a nastro



Base con tiranti

Base a batteria

Serie applicabile	Manifold a batteria SV1000/SV2000
	Manifold con tiranti SV1000/SV2000/SV3000/SV4000
	<ul style="list-style-type: none"> • Numero di connettori: 26, 20, 10 pin • Con scarico tensione <p>Conforme alle norme MIL-C-83503</p>

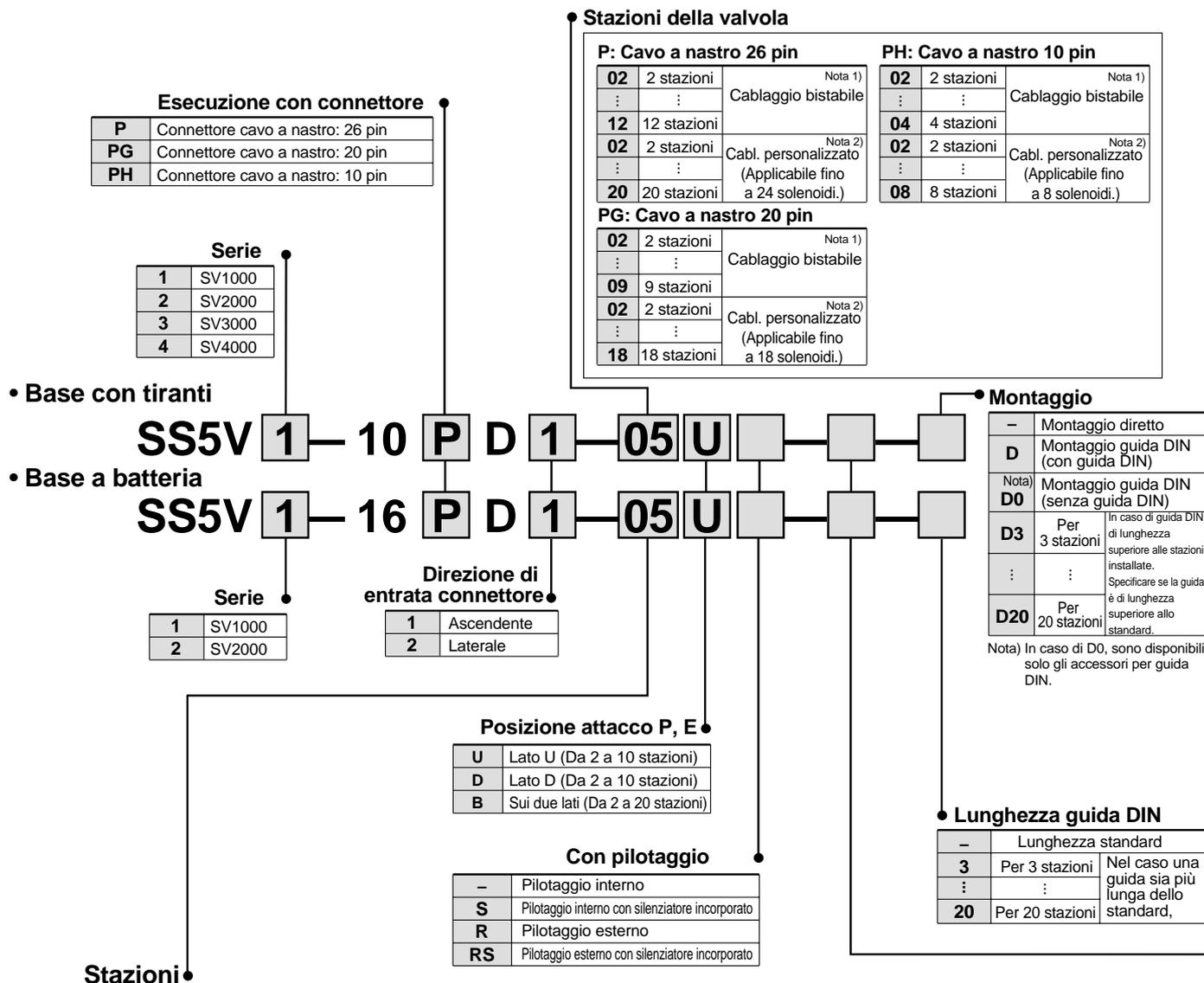
SV
SY
SYJ
SX
VK
VZ
VF
VFR
VP7

VQC
SQ
VQ
VQ4
VQ5
VQZ
VQD
VFS
VS
VS7
VQ7

Connettore con cavo a nastro

Serie SV

Codici di ordinazione



Stazioni Serie SV1000

P: Cavo a nastro 26 pin		
02	2 stazioni	Nota 1)
09	9 stazioni	Cablaggio bistabile
02	2 stazioni	Nota 2)
18	18 stazioni	Cabl. personalizzato (Applicabile fino a 18 solenoidi.)
PH: Cavo a nastro 10 pin		
02	2 stazioni	Nota 1)
04	4 stazioni	Cablaggio bistabile
02	2 stazioni	Nota 2)
08	8 stazioni	Cabl. personalizzato (Applicabile fino a 8 solenoidi.)
PG: Cavo a nastro 20 pin		
02	2 stazioni	Nota 1)
09	9 stazioni	Cablaggio bistabile
02	2 stazioni	Nota 2)
18	18 stazioni	Cabl. personalizzato (Applicabile fino a 18 solenoidi.)

Stazioni Serie SV2000

P: Cavo a nastro 26 pin		
02	2 stazioni	Nota 1)
12	12 stazioni	Cablaggio bistabile
02	2 stazioni	Nota 2)
20	20 stazioni	Cabl. personalizzato (Applicabile fino a 24 solenoidi.)
PH: Cavo a nastro 10 pin		
02	2 stazioni	Nota 1)
04	4 stazioni	Cablaggio bistabile
02	2 stazioni	Nota 2)
08	8 stazioni	Cabl. personalizzato (Applicabile fino a 8 solenoidi.)
PG: Cavo a nastro 20 pin		
02	2 stazioni	Nota 1)
09	9 stazioni	Cablaggio bistabile
02	2 stazioni	Nota 2)
18	18 stazioni	Cabl. personalizzato (Applicabile fino a 18 solenoidi.)

Nota 1) Cablaggio bistabile: Elettrovalvole 5/3, monostabili e bistabili installabili su tutte le stazioni manifol.

L'uso di una valvola monostabile dà il non utilizzo di un segnale. Se non si desidera che ciò avvenga, ordinare con configurazione personalizzata.

Nota 2) Cablaggio personalizzato: contattare SMC.

(Le valvole bistabili e 5/3 non possono essere usate con cablaggio monostabile).

Codici di ordinazione del manifold (Esempio d'ordine)

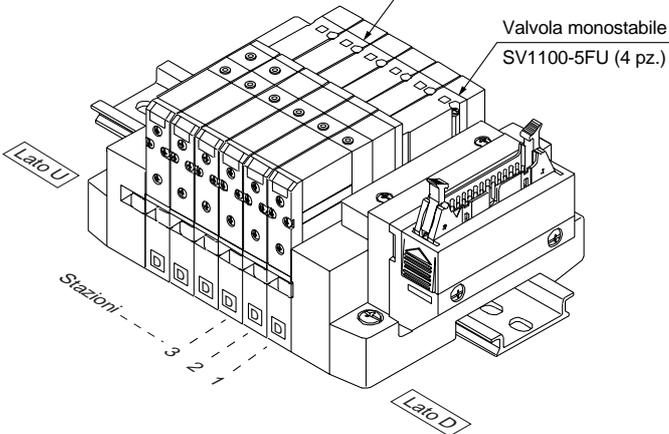
Esempio (SV1000)

Manifold

SS5V1-16PD1-06B-C6 (1 pz.)

Valvola bistabile
SV1200-5FU (2 pz.)

Valvola monostabile
SV1100-5FU (4 pz.)



SS5V1-16PD1-06B-C6 1 pz. (codice manifold)
* SV1100-5FU 4 pz. (codice valvola monostabile)
* SV1200-5FU 2 pz. (codice valvola bistabile)

Codici di ordinazione delle elettrovalvole

SV 1 1 0 0 [] [] - **5 F** [] [] []

Nota) Disponibile con blocco manifold per aggiunta stazioni. Vedere pp. 1.1-85 e 1.1-89

Serie	
1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000
4	SV4000

Funzione

1	Monostabile 5/2
2	Bistabile 5/2
3	5/3 centri chiusi
4	5/3 centri in scarico
5	5/3 centri in pressione
A	Valvola doppia a 3 vie 5/4: N.C./N.C.
B	Valvola doppia a 3 vie 5/4: N.A./N.A.
C	Valvola doppia a 3 vie 5/4: N.C./N.A.

* Le valvole doppie a 3 vie e 4 posizioni sono applicabili esclusivamente alla serie SV1000 e SV2000.

Con pilotaggio

-	Pilotaggio interno
R	Pilotaggio esterno

* Nelle elettrovalvole doppie a 3 vie 5/4 non è disponibile il pilotaggio esterno.

Valvola unidirezionale

-	Nessuno
K	Incorporati

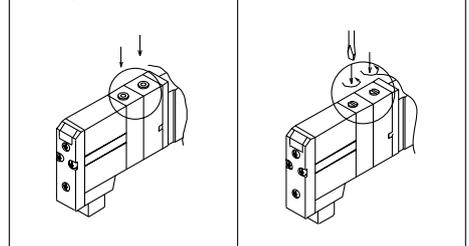
* La valvola unidirezionale per contropressione è applicabile solo alla serie SV1000.

* La valvola unidirezionale per contropressione non è disponibile per la versione 5/3 centri chiusi e 5/3 centri in pressione.

* La superficie equivalente della valvola unidirezionale per contropressione è ridotta di un 20% circa.

Azionamento manuale

-: A impulsi non bloccabile D: A cacciavite bloccabile



LED/soppressore di picchi

U	Con ind. ottico e soppressore di picchi
R	Con soppressore di picchi

Tensione nominale

5	24Vcc
6	12Vcc

Attacchi A, B (mm)

Simbolo	Attacchi A, B	Attacchi P, E	Serie applicabile
C3	Raccordo istantaneo ø3.2	raccordo istantaneo ø8	SV1000
C4	Raccordo istantaneo ø4		
C6	Raccordo istantaneo ø6	raccordo istantaneo ø10	SV2000
C8	Raccordo istantaneo ø8		
C6	Raccordo istantaneo ø6	raccordo istantaneo ø12	SV3000
C8	Raccordo istantaneo ø8		
C10	Raccordo istantaneo ø10	raccordo istantaneo ø12	SV4000
C12	Raccordo istantaneo ø12		
O2	Rc 1/4	Rc 3/8	SV4000
O3	Rc 3/8		
O2F	G 1/4	G 3/8	SV4000
O3F	G 3/8		
M	Attacchi A, B combinati		

Attacchi A, B (pollici)

Simbolo	Attacchi A, B	Attacchi P, E	Serie applicabile
N1	Raccordo istantaneo ø1/8"	raccordo istantaneo ø5/16"	SV1000
N3	Raccordo istantaneo ø5/32"		
N7	Raccordo istantaneo ø1/4"	raccordo istantaneo ø3/8"	SV2000
N9	Raccordo istantaneo ø5/16"		
N7	Raccordo istantaneo ø1/4"	raccordo istantaneo ø3/8"	SV3000
N9	Raccordo istantaneo ø5/16"		
N11	Raccordo istantaneo ø3/8"	raccordo istantaneo ø3/8"	SV4000
O2N	NPT 1/4		
O3N	NPT 3/8	NPT 3/8	SV4000
O2T	NPTF 1/4		
O3T	NPTF 3/8	NPTF 3/8	SV4000
M	Attacchi A, B combinati		

* In caso di caratteristiche combinate (M), contattare SMC

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7

Cablaggio elettrico del manifold

Cavo a nastro 10P/16P (26 pin)

• Questo circuito ha un bistabile cablaggio per un massimo di 12 stazioni. Poiché il numero utilizzabile di solenoidi cambia a seconda del manifold, vedere tabella sottostante. Nel caso di cablaggi monostabili, collegare al SOL.

Inoltre quando il cablaggio è personalizzato, i collegamenti vengono realizzati senza saltare nessun connettore, e i segnali A per monostabile e A, B per bistabile sono in ordine 1→2→3→4, ecc.

- Le stazioni si contano dalla stazione 1 del lato D. (Lato connettore).
- Poiché i numeri dei terminali non sono indicati sui cavi a nastro, utilizzare l'indicazione triangolare come riferimento.
- Poiché le elettrovalvole non presentano polarità, possono essere usati

Numero di solenoidi utilizzabile

Modello		Numero massimo di solenoidi
Base con tiranti 10	da SV1000 a SV4000	24
	SV1000	18
Base a batteria tipo 16	SV1000	18
	SV2000	24

Cavo a nastro 10PG/16PG (20 pin)

• Questo circuito ha un bistabile cablaggio per un massimo di 9 stazioni. Poiché il numero utilizzabile di solenoidi cambia a seconda del manifold, vedere tabella sottostante. Nel caso di cablaggi monostabili, collegare al SOL. A.

Inoltre quando il cablaggio è personalizzato, i collegamenti vengono realizzati senza saltare nessun connettore, e i segnali A per monostabile e A, B per bistabile sono in ordine 1→2→3→4, ecc.

- Le stazioni si contano dalla stazione 1 del lato D. (Lato connettore).
- Poiché i numeri dei terminali non sono indicati sui cavi a nastro, utilizzare l'indicazione triangolare come riferimento.
- Poiché le elettrovalvole non presentano polarità, possono essere usati

Numero di solenoidi utilizzabile

Modello		Numero massimo di solenoidi
Base con tiranti 10	SV1000 ÷ SV4000	18
	SV1000	
Base a batteria tipo 16	SV1000	18
	SV2000	

Cavo a nastro 10PH/16PH (10 pin)

• Questo circuito ha un bistabile cablaggio per un massimo di 4 stazioni. Poiché il numero utilizzabile di solenoidi cambia a seconda del manifold, vedere tabella sottostante. Nel caso di cablaggi monostabili, collegare al SOL. A.

Inoltre quando il cablaggio è personalizzato, i collegamenti vengono realizzati senza saltare nessun connettore, e i segnali A per monostabile e A, B per bistabile sono in ordine 1→2→3→4, ecc.

- Le stazioni si contano dalla stazione 1 del lato D (lato connettore).
- Poiché i numeri dei terminali non sono indicati sui cavi a nastro, utilizzare l'indicazione triangolare come riferimento.
- Poiché le elettrovalvole non presentano polarità, possono essere usati

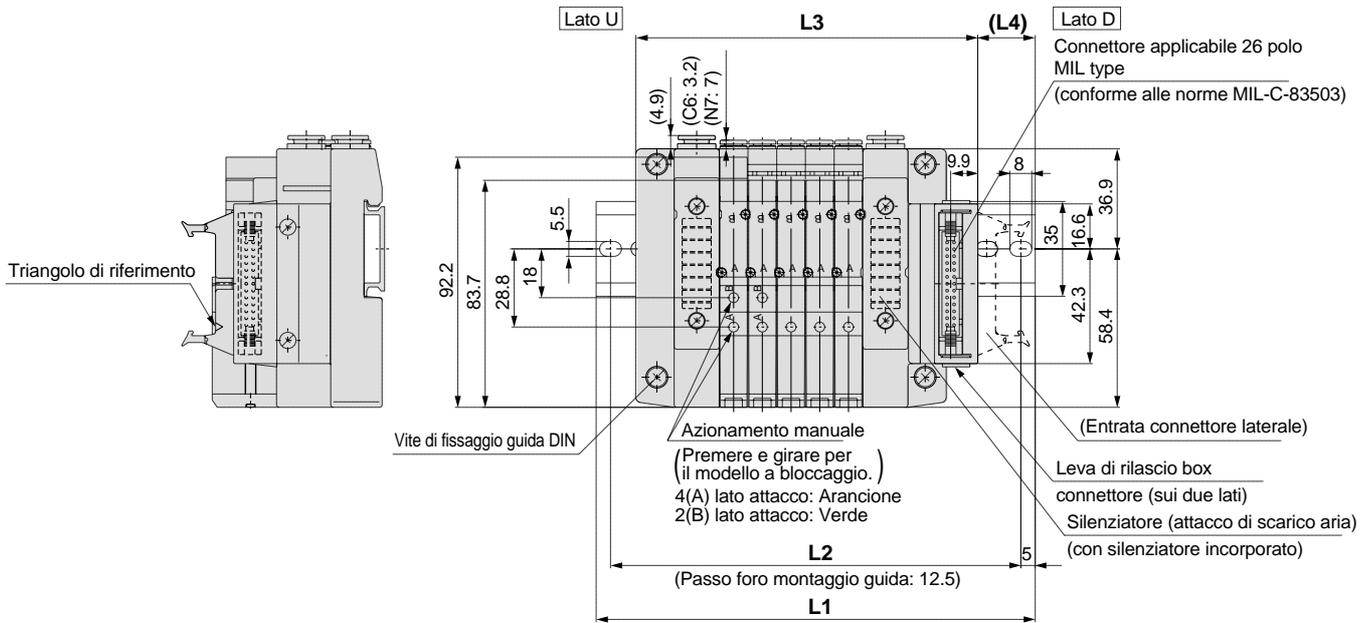
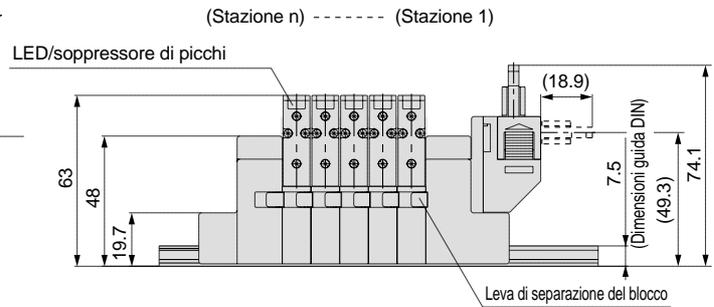
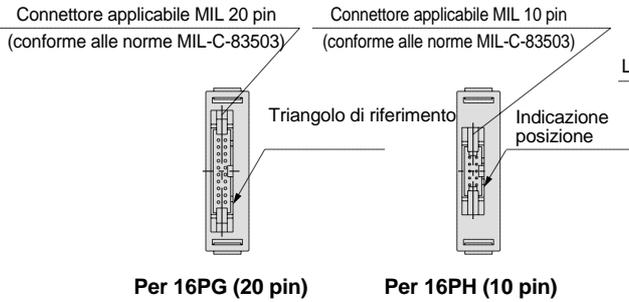
Numero di solenoidi utilizzabile

Modello		Numero massimo di solenoidi
Base con tiranti 10	SV1000 ÷ SV4000	8
	SV1000	
Base a batteria tipo 16	SV1000	8
	SV2000	

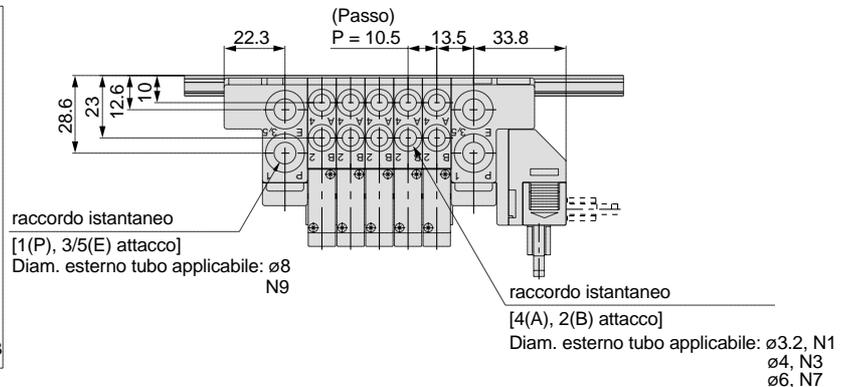
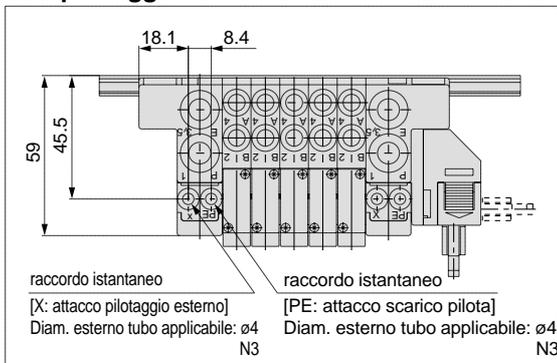
Dimensioni: Serie SV1000 per cavo a nastro

• Manifold con base a batteria: **SS5V1-16** ^P_{PG} **D** ¹/₂ - **Stazioni** ^U_D **(S, R, RS)** - ^{C3, N1}_{C4, N3}
^{C6, N7}

- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U o D, gli attacchi sul lato opposto sono chiusi.
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita dell'attacco P ed E.



Con pilotaggio esterno



Dimensioni di L

n: Stazioni

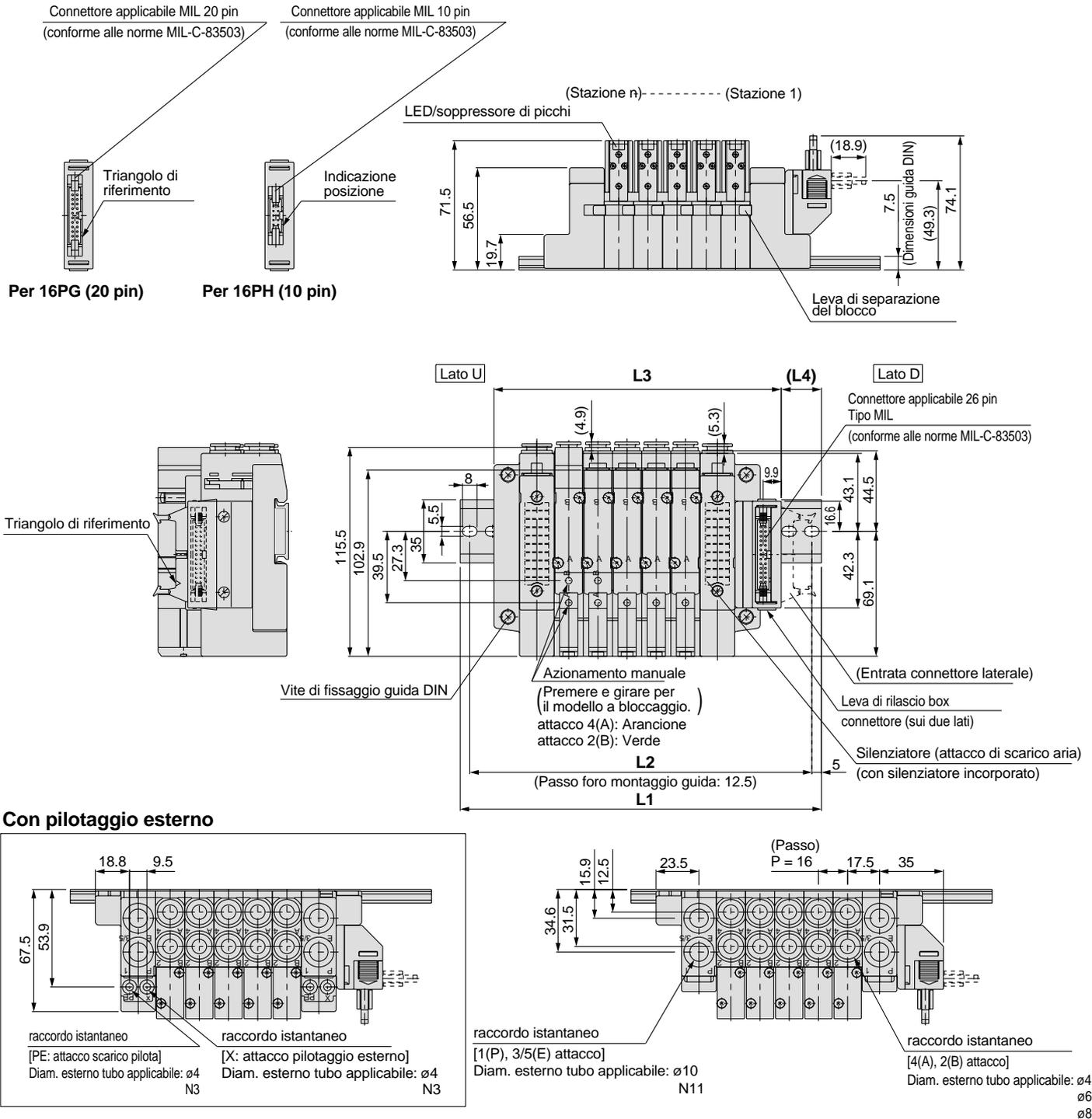
L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
L1	135.5	135.5	148	160.5	173	185.5	198	198	210.5	223	235.5	248	260.5	260.5	273	285.5	298
L2	125	125	137.5	150	162.5	175	187.5	187.5	200	212.5	225	237.5	250	250	262.5	275	287.5
L3	93.5	104	114.5	125	135.5	146	156.5	167	177.5	188	198.5	209	219.5	230	240.5	251	261.5
L4	24.5	19	20	21	22	23	24	19	20	21	22	23	24	18.5	19.5	20.5	21.5

- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7
- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7

Dimensioni: Serie SV2000 per cavo a nastro

• Manifold con base a batteria: **SS5V2-16** ^PPG ^DD₂ - **Stazioni** - ^UD ^B(S, R, RS) - C4, N3
C6, N7
C8, N9

- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U, gli attacchi sul lato D sono chiusi e viceversa.
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita degli attacchi P ed E.



Dimensioni di L

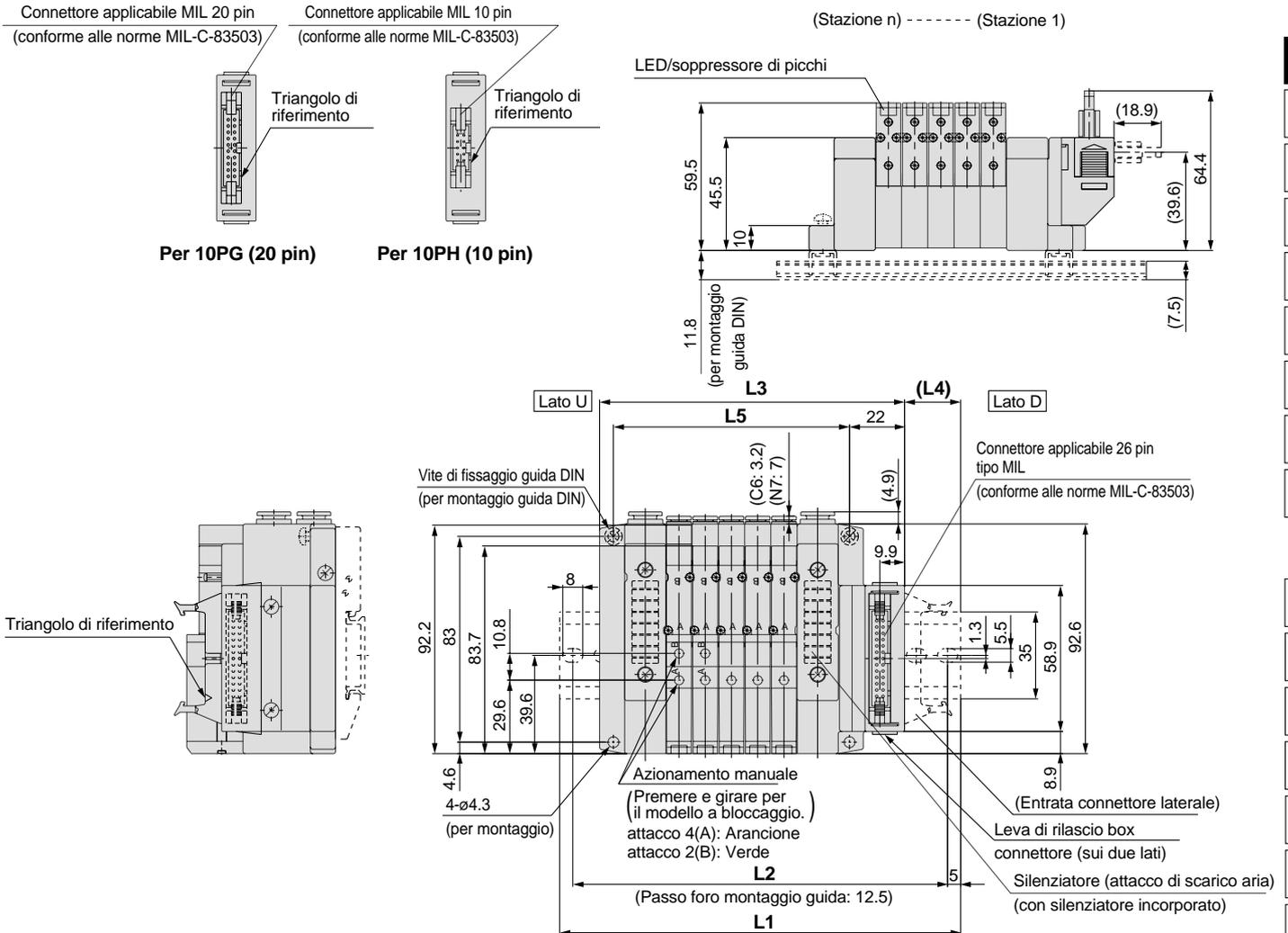
n: Stazioni

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	148	160.5	173	198	210.5	223	235.5	260.5	273	285.5	310.5	323	335.5	348	373	385.5	398	423	435.5
L2	137.5	150	162.5	187.5	200	212.5	225	250	262.5	275	300	312.5	325	337.5	362.5	375	387.5	412.5	425
L3	109.5	125.5	141.5	157.5	173.5	189.5	205.5	221.5	237.5	253.5	269.5	285.5	301.5	317.5	333.5	349.5	365.5	381.5	397.5
L4	22.5	21	19	23.5	22	20	18.5	23	21	19.5	24	22	20.5	18.5	23	21.5	19.5	24	22.5

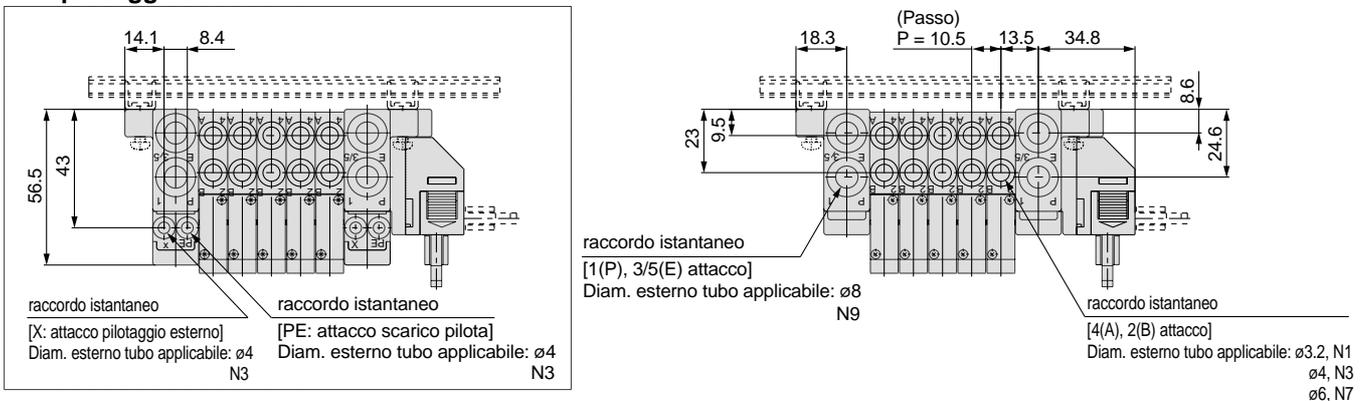
Dimensioni: Serie SV1000 per cavo a nastro

• Manifold con tiranti: **SS5V1-10** $\frac{P}{PH} D \frac{1}{2}$ - Stazioni $\frac{U}{D} B$ (S, R, RS) - C3, N1
C4, N3 C6, N7 (-D)

- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U, gli attacchi sul lato D sono chiusi e viceversa.
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita degli attacchi P ed E.



Con pilotaggio esterno



Dimensioni di L

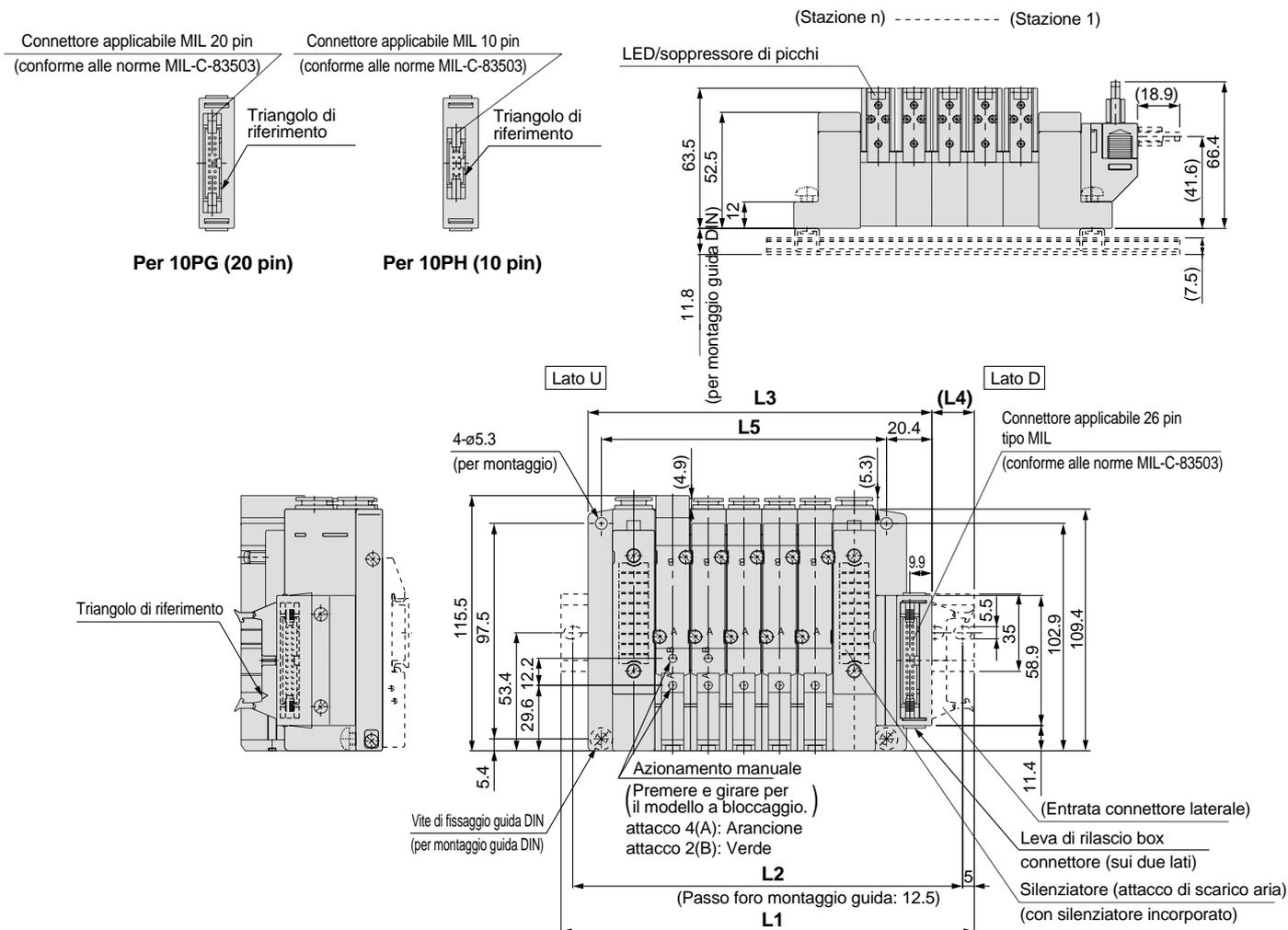
L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	123	135.5	148	160.5	173	173	185.5	198	210.5	223	235.5	248	248	260.5	273	285.5	298	310.5	310.5
L2	112.5	125	137.5	150	162.5	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	237.5	250	262.5	275	287.5	300	300
L3	90.5	101	111.5	122	132.5	143	153.5	164	174.5	185	195.5	206	216.5	227	237.5	248	258.5	269	279.5
L4	19.5	20.5	21.5	22.5	23.5	18.5	19.5	20.5	21.5	22.5	23.5	24.5	19	20	21	22	23	24	19
L5	63	73.5	84	94.5	105	115.5	126	136.5	147	157.5	168	178.5	189	199.5	210	220.5	231	241.5	252

- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7
- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7

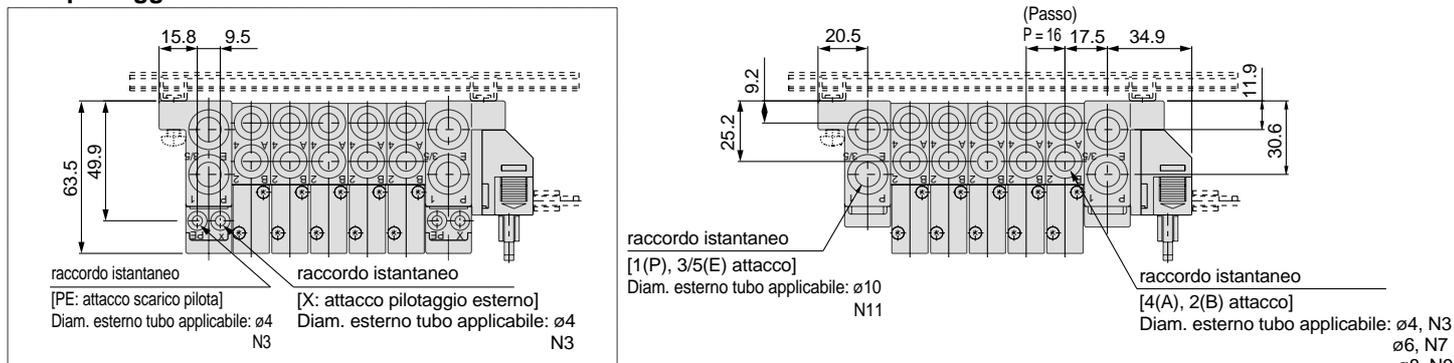
Dimensioni: Serie SV2000 per cavo a nastro

• Manifold con tiranti: **SS5V2-10** ^PPG ^DD₂¹ - **Stazioni** ^UD ^B(S, R, RS) - ^{C4, N3}C6, N7 ^{C8, N9}(-D)

- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U, gli attacchi sul lato D sono chiusi e viceversa.
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita dell'attacco P ed E.



Con pilotaggio esterno



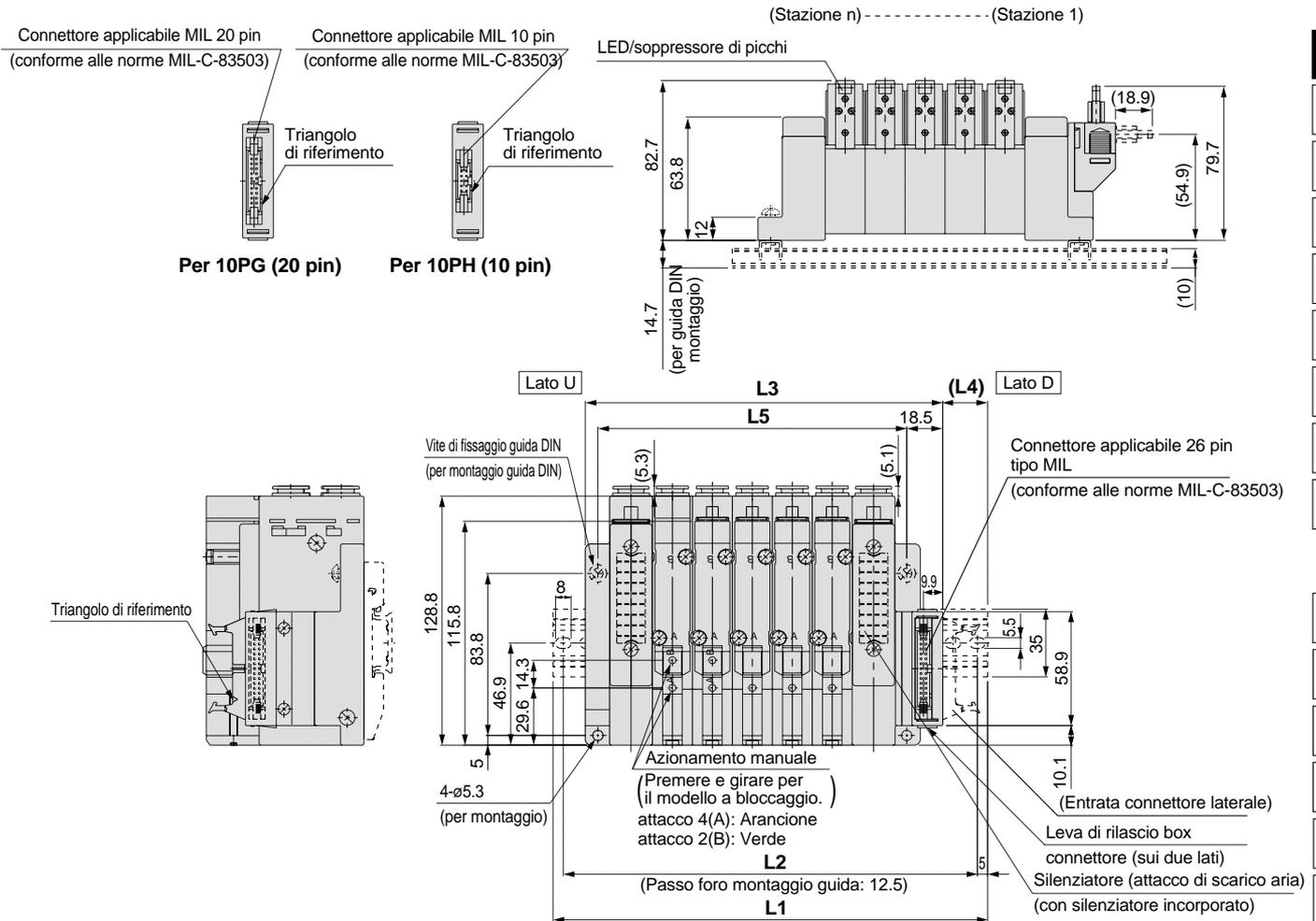
Dimensioni di L

n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	148	160.5	173	185.5	210.5	223	235.5	248	273	285.5	298	323	335.5	348	360.5	385.5	398	410.5	435.5
L2	137.5	150	162.5	175	200	212.5	225	237.5	262.5	275	287.5	312.5	325	337.5	350	375	387.5	400	425
L3	106.4	122.4	138.4	154.4	170.4	186.4	202.4	218.4	234.4	250.4	266.4	282.4	298.4	314.4	330.4	346.4	362.4	378.4	394.4
L4	24.5	22.5	20.5	19	23.5	21.5	20	18.5	22.5	21	19.5	23.5	22	20.5	18.5	23	21	19.5	24
L5	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320	336	352	368

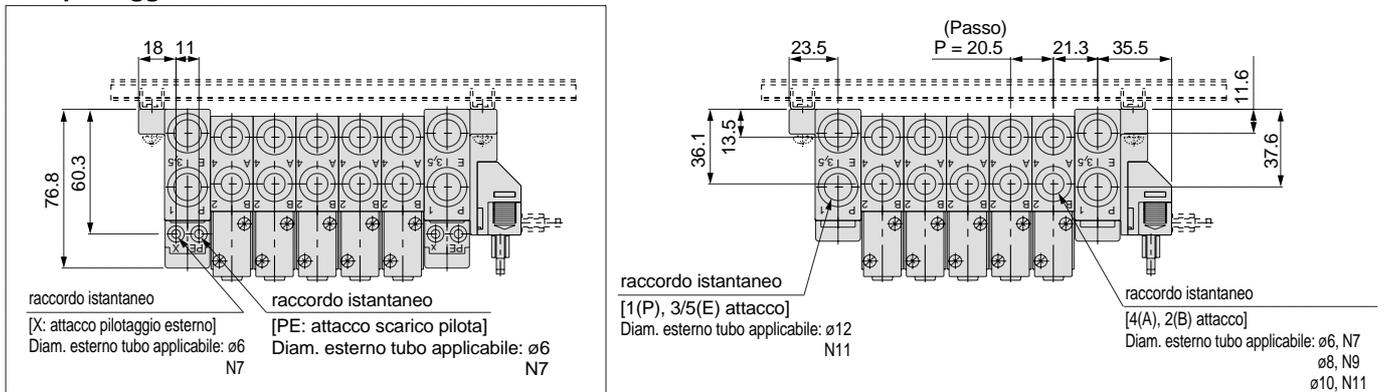
Dimensioni: Serie SV3000 per cavo a nastro

• Manifold con tiranti: **SS5V3-10** ^PPG ^DD₂¹ - **Stazioni** ^UU ^DD (S, R, RS) - ^{C6, N7}C6, N7 ^{C8, N9}C8, N9 ^{C10, N11}C10, N11 (-D)

- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U, gli attacchi sul lato D sono chiusi e viceversa.
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita degli attacchi P ed E.



Con pilotaggio esterno



Dimensioni di L

L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	n	160.5	173	198	223	235.5	260.5	285.5	298	323	348	360.5	385.5	398	423	448	460.5	485.5	510.5	523
L2	n	150	162.5	187.5	212.5	225	250	275	287.5	312.5	337.5	350	375	387.5	412.5	437.5	450	475	500	512.5
L3	n	122	142.5	163	183.5	204	224.5	245	265.5	286	306.5	327	347.5	368	388.5	409	429.5	450	470.5	491
L4	n	22.5	18.5	21	23	19	21.5	23.5	19.5	22	24	20	22.5	18.5	20.5	23	19	21	23.5	19.5
L5	n	97	117.5	138	158.5	179	199.5	220	240.5	261	281.5	302	322.5	343	363.5	384	404.5	425	445.5	466

n : Stazioni

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

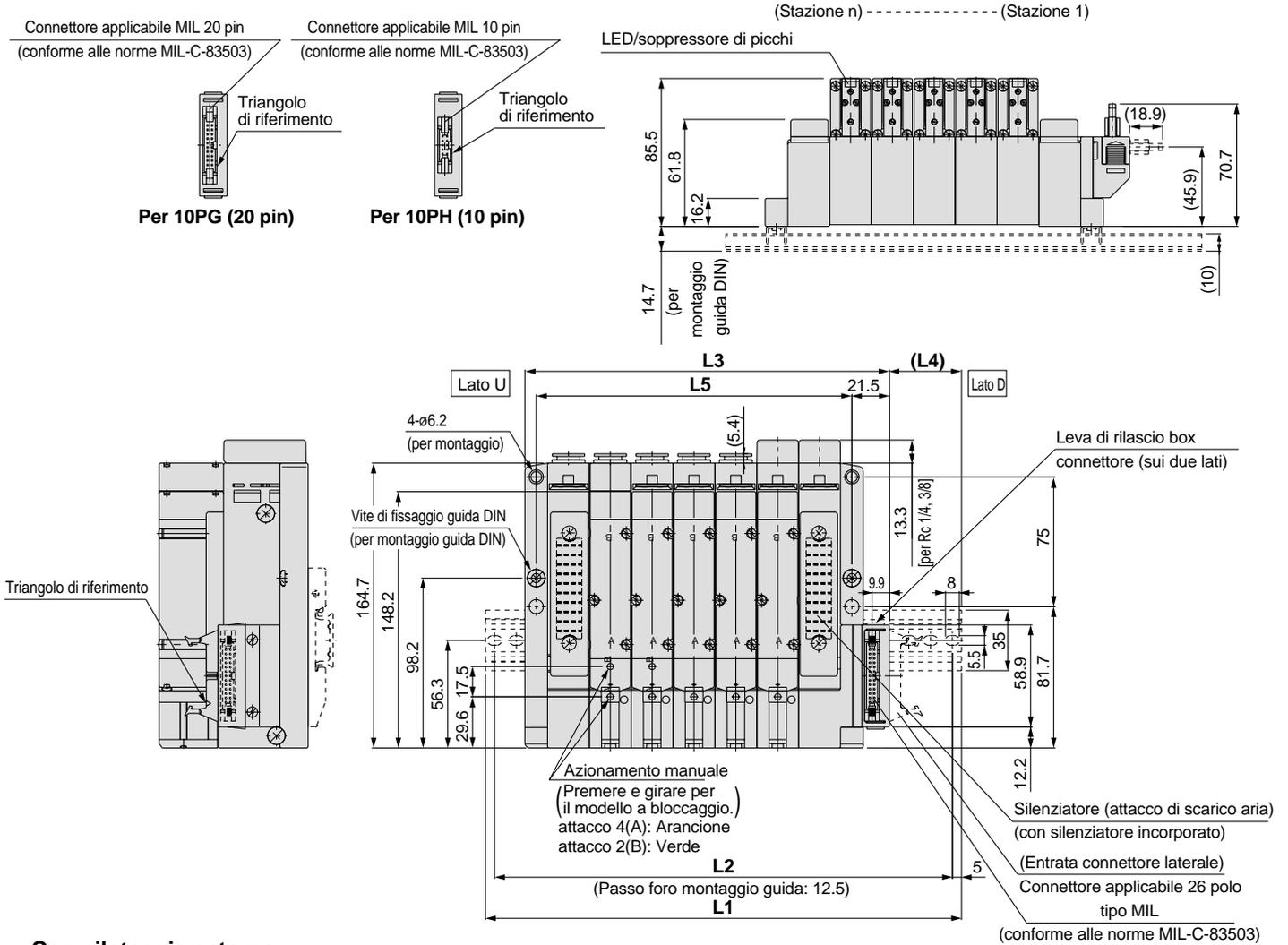
VS7

VQ7

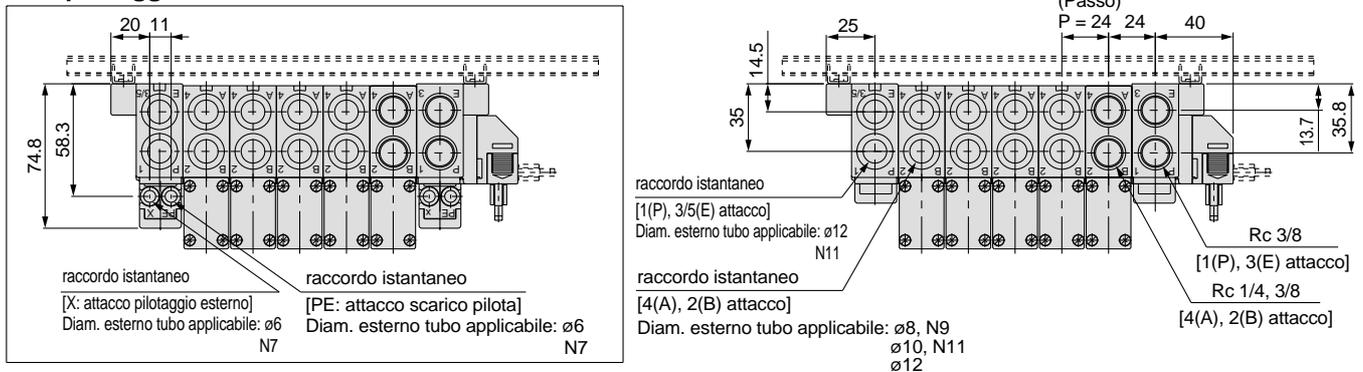
Dimensioni: Serie SV4000 per cavo a nastro

• Manifold con tiranti: **SS5V4-10** ^P_{PG} ^D₂ ^U_B ¹₂ ^{Stazioni} ^U_D ¹_B (S, R, RS) - ^{02, C8, N9}_{03, C10, C12, N11} (-D)

- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U, gli attacchi sul lato D sono chiusi e viceversa.
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita dell'attacco P ed E.



Con pilotaggio esterno



Dimensioni di L

n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	185.5	210.5	235.5	260.5	285.5	310.5	335.5	348	373	398	423	448	473	498	523	548	573	598	623
L2	175	200	225	250	275	300	325	337.5	362.5	387.5	412.5	437.5	462.5	487.5	512.5	537.5	562.5	587.5	612.5
L3	137	161	185	209	233	257	281	305	329	353	377	401	425	449	473	497	521	545	569
L4	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5
L5	109	133	157	181	205	229	253	277	301	325	349	373	397	421	445	469	493	517	541

Tipo 16 Esploso del manifold a batteria

Manifold tipo 16C (connettore circolare)

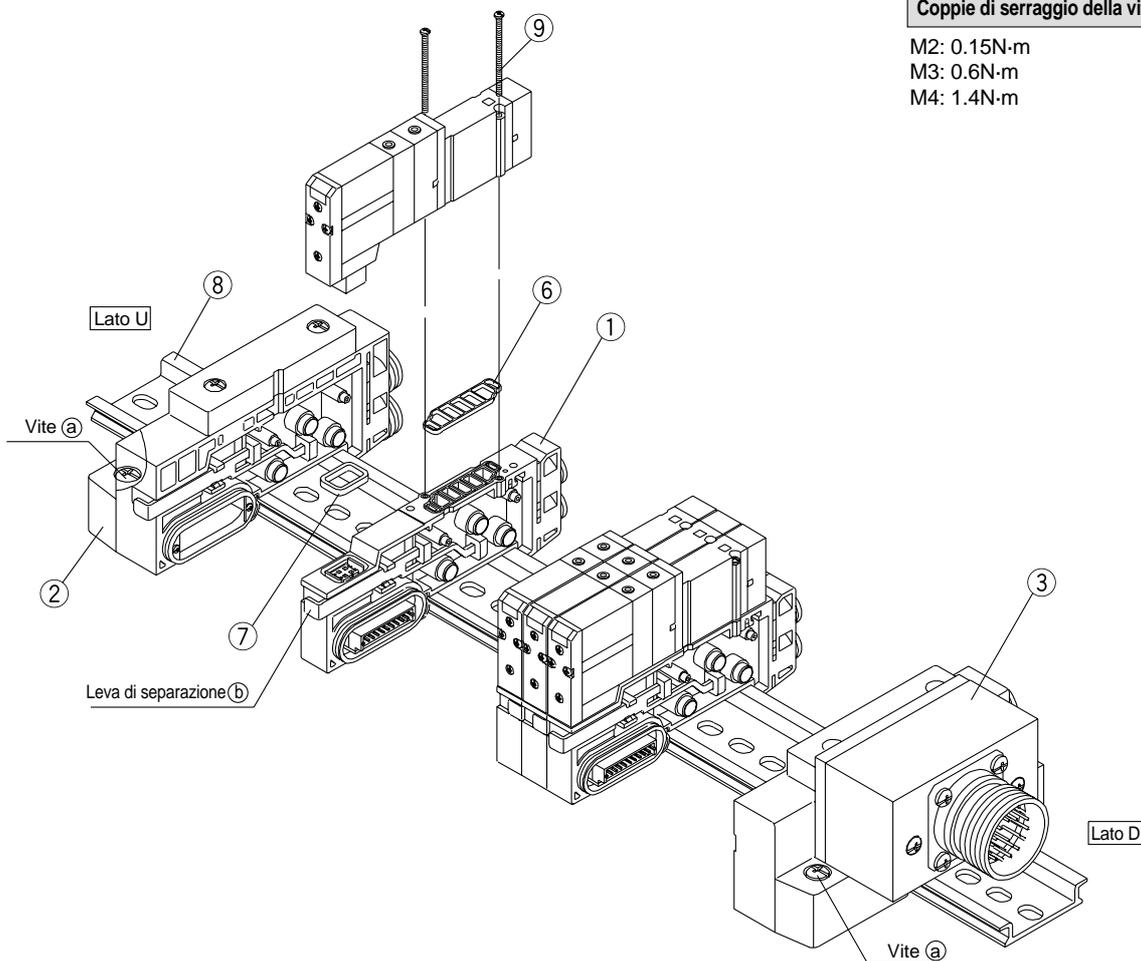
⚠ Precauzione

Coppie di serraggio della vite di montaggio

M2: 0.15N·m

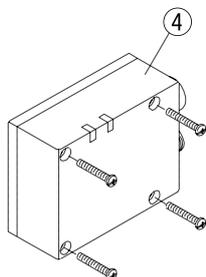
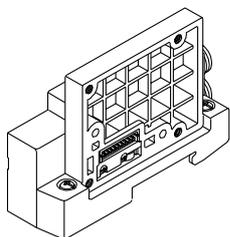
M3: 0.6N·m

M4: 1.4N·m

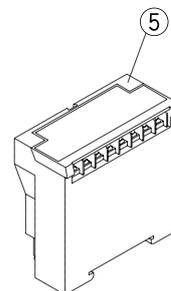
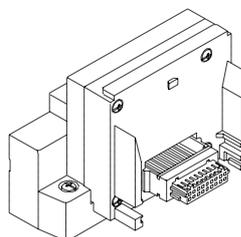


③ Bocchetto alimentazione/scarico

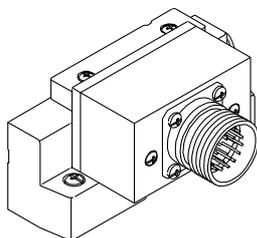
EX500 (tipo 16SA□W)



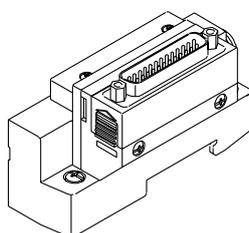
EX120 (tipo 16S3□)



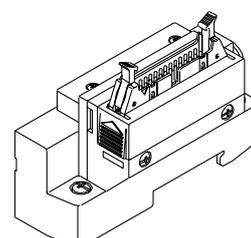
Connettore circolare (tipo 16C)



Connettore D-Sub (tipo 16F□)



Connettore cavo a nastro (tipo 16P□)



① Codice elemento manifold.

Serie	Cablaggio	Codice assieme manifold.	Nota
SV1000	Monostabile	SV1000-50-3A-□□	C3: con raccordo istantaneo ø3.2 N1 raccordo istantaneo ø1/8" C4: con raccordo istantaneo ø4 N3: raccordo istantaneo ø5/32" C6: con raccordo istantaneo ø6 N7: raccordo istantaneo ø1/4" (Sono comprese le guarnizioni ⑥ e ⑦.)
	Bistabile	SV1000-50-4A-□□	
SV2000	Monostabile	SV2000-50-3A-□□	C4: con raccordo istantaneo 4 N3: raccordo istantaneo ø5/32" C6: con raccordo istantaneo 6 N7: raccordo istantaneo ø1/4" C8: con raccordo istantaneo 8 N9: raccordo istantaneo ø5/16" (Sono comprese le guarnizioni ⑥ e ⑦.)
	Bistabile	SV2000-50-4A-□□	

② Blocchetto alimentazione/scarico

SV □ 000 - 52U - 2 A □ □

③ Blocchetto alimentazione/scarico

SV □ 000 - 51D □ □ A □ □

Serie	
1	SV1000
2	SV2000

Direzione di entrata connettore
(D-sub, solo tipo a nastro)

1	Ascendente
2	Laterale

Blocchetto alimentazione/scarico

30	Per EX500 (seriale decentralizzato)
32	Per connettore circolare
33	Per sub connettore D
34	Per connettore cavo a nastro (26 pin)
35	Per connettore cavo a nastro (20 pin)
36	Per connettore cavo a nastro (10 pin)
38	Per EX120 (uscite dedicate)

* Poiché le unità SI EX500 ed EX120 non sono comprese, ordinarle separatamente.

● Attacchi P, E

C8	Raccordo istantaneo ø8	SV1000
N9	Raccordo istantaneo ø5/16"	SV1000
C10	Raccordo istantaneo ø10	SV2000
N11	Raccordo istantaneo ø3/8"	SV2000
00	Tappo	Tutte le serie

* "00" (spinotto) non è disponibile per i tipi S, R ed RS.

● Con pilotaggio

-	Pilotaggio interno
S	Pilotaggio interno con silenziatore incorporato
R	Pilotaggio esterno
RS	Pilotaggio esterno con silenziatore incorporato

N.	Descrizione	Codici		Nota
		SV1000	SV2000	
④	Unità SI, serie EX500	Vedere p. 14.		
⑤	Unità SI, serie EX120	Vedere p. 31.		
⑥	Guarnizione	SX3000-57-4	SX5000-57-6	
⑦	Guarnizione del connettore	SX3000-146-2		
⑧	Guida DIN	VZ1000-11-1-□		Vedere tabelle delle dimensioni della guida DIN a p.1.1-93.
⑨	Vite testa tonda	SX3000-22-2 (M2 x 24)	SV2000-21-1 (M3 x 30)	

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7

Tipo 16: Parti di ricambio del manifold a batteria

Aggiunta di basi manifold (tipo 16)

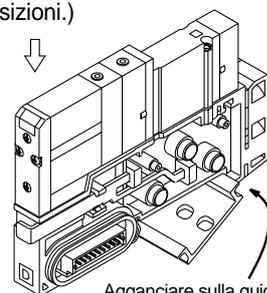
1 Allentare le viti (a) (2 sullo stesso lato) della base manifold sulla guida DIN.
(Nel rimuovere la base manifold dalla guida DIN, allentare le viti di fissaggio nelle quattro posizioni.)

2 Usando un cacciavite piatto, ecc., tirare la leva (b) sull'assieme del blocco manifold dove va aggiunta una stazione, e scollegare gli assiemi del blocco manifold.

3 Montare il blocco manifold da aggiungere sulla guida DIN come si mostra nella figura.

4 Comporre il blocco, premendo insieme i diversi componenti, quindi premere la leva fino a fermata. Fissarlo alla guida DIN, serrando le viti (a).

⚠ Precauzione (Coppia di serraggio: 1.4N·m)



Agganciare sulla guida DIN e spingere verso il basso in direzione della freccia, secondo quanto mostrato dalla figura.

Figura. Montaggio modulo

⚠ Precauzione

Sostituzione assieme raccordi

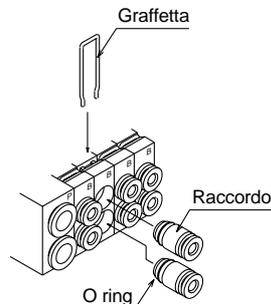
Sostituendo l'insieme dei raccordi manifold, è possibile cambiare la dimensione degli attacchi A, B e P, E.

Per sostituirli, rimuovere la graffetta con un cacciavite piatto, ecc., quindi estrarre l'assieme raccordi.

Montare il nuovo assieme raccordi, quindi inserire la graffetta di ricambio.

Codice assieme connettore

Attacco		SV1000	SV2000
Attacchi A, B	Raccordo istantaneo ø3.2	VVQ1000-50A-C3	—
	Raccordo istantaneo ø4	VVQ1000-50A-C4	VVQ1000-51A-C4
	Raccordo istantaneo ø6	VVQ1000-50A-C6	VVQ1000-51A-C6
	Raccordo istantaneo ø8	—	VVQ1000-51A-C8
	Raccordo istantaneo øN1	VVQ1000-50A-N1	—
	Raccordo istantaneo øN3	VVQ1000-50A-N3	VVQ1000-51A-N3
	Raccordo istantaneo øN7	VVQ1000-50A-N7	VVQ1000-51A-N7
	Raccordo istantaneo øN9	—	VVQ1000-51A-N9
Attacchi P, E	Raccordo istantaneo ø8	VVQ1000-51A-C8	—
	Raccordo istantaneo ø10	—	VVQ2000-51A-C10
	Raccordo istantaneo øN9	VVQ1000-51A-N9	—
	Raccordo istantaneo øN11	—	VVQ2000-51A-N11



Nota 1) Evitare che gli O-ring si sporchino o si danneggino, poiché possono avvenire trafileamenti.

Nota 2) Nel rimuovere l'assieme raccordi da una valvola, dopo aver rimosso la graffetta, inserire tubo o tappo (KQP-□□) con il raccordo istantaneo ed estrarlo mantenendo fermo il tubo (o tappo). Se viene estratto sostenendo il pulsante di rilascio dell'assieme raccordi (parte in resina), il pulsante di rilascio può essere danneggiato.

Nota 3) Interrompere l'alimentazione di potenza e pressione prima di procedere allo smontaggio. Inoltre, poiché può rimanere aria all'interno dell'attuatore, delle connessioni e del manifold, verificare che l'aria sia totalmente scaricata prima di realizzare qualsiasi altra operazione.

Codici di ordinazione delle elettrovalvole con 16 solenoidi con blocco manifold e base a batteria

[Serie SV1000/SV2000]

• Il tipo con blocco manifold viene usato quando si aggiungono stazioni, ecc.

SV **1** **1** 00 **5** F

Serie

1	SV1000
2	SV2000

Funzione

1	Monostabile 5/2
2	Bistabile 5/2
3	5/3 centri chiusi
4	5/3 centri in scarico
5	5/3 centri in pressione
A	Valvola doppia a 3 vie 5/4: N.C./N.C.
B	Valvola doppia a 3 vie 5/4: N.A./N.A.
C	Valvola doppia a 3 vie 5/4: N.C./N.A.

Con pilotaggio

-	Pilotaggio interno
R	Pilotaggio esterno

* Nelle elettrovalvole doppie a 3 vie 5/4 non è disponibile il pilotaggio esterno.

Valvola unidirezionale

-	Nessuno
K	Incorporati

* La valvola unidirezionale per contropressione non è disponibile per la versione 5/3 centri chiusi e 5/3 centri in pressione.

* La valvola unidirezionale per contropressione è applicabile solo alla serie SV1000.

* La superficie equivalente della valvola unidirezionale per contropressione è ridotta di un 20% circa.

Attacchi A, B

Vedere gli attacchi A,B alle pp. 1.1-16,1.1-41,1.1-52,1.1-62 e 1.1-73.

Cablaggio manifold

-	Cablaggio bistab.
S	Cablaggio monost.

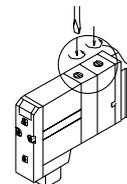
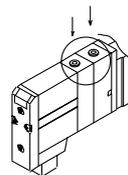
Blocco manifold

C	Base a batteria 16 con blocco manifold
---	--

Azionamento manuale

- : A impulsi non bloccabile

D : A cacciavite bloccabile



LED/soppressore di picchi

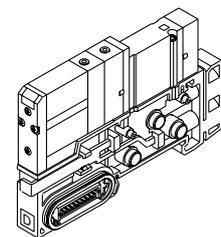
U	Con ind. ottico e soppressore di picchi
R	Con soppressore di picchi

Tensione nominale

5	24Vcc
6	12Vcc

* Verificare che i manifold di cablaggio seriale (EX500, EX250 ed EX120) sono disponibili sono con 24Vcc.

Esempio (SV1000)
SV1200-5FU-C-C6



SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

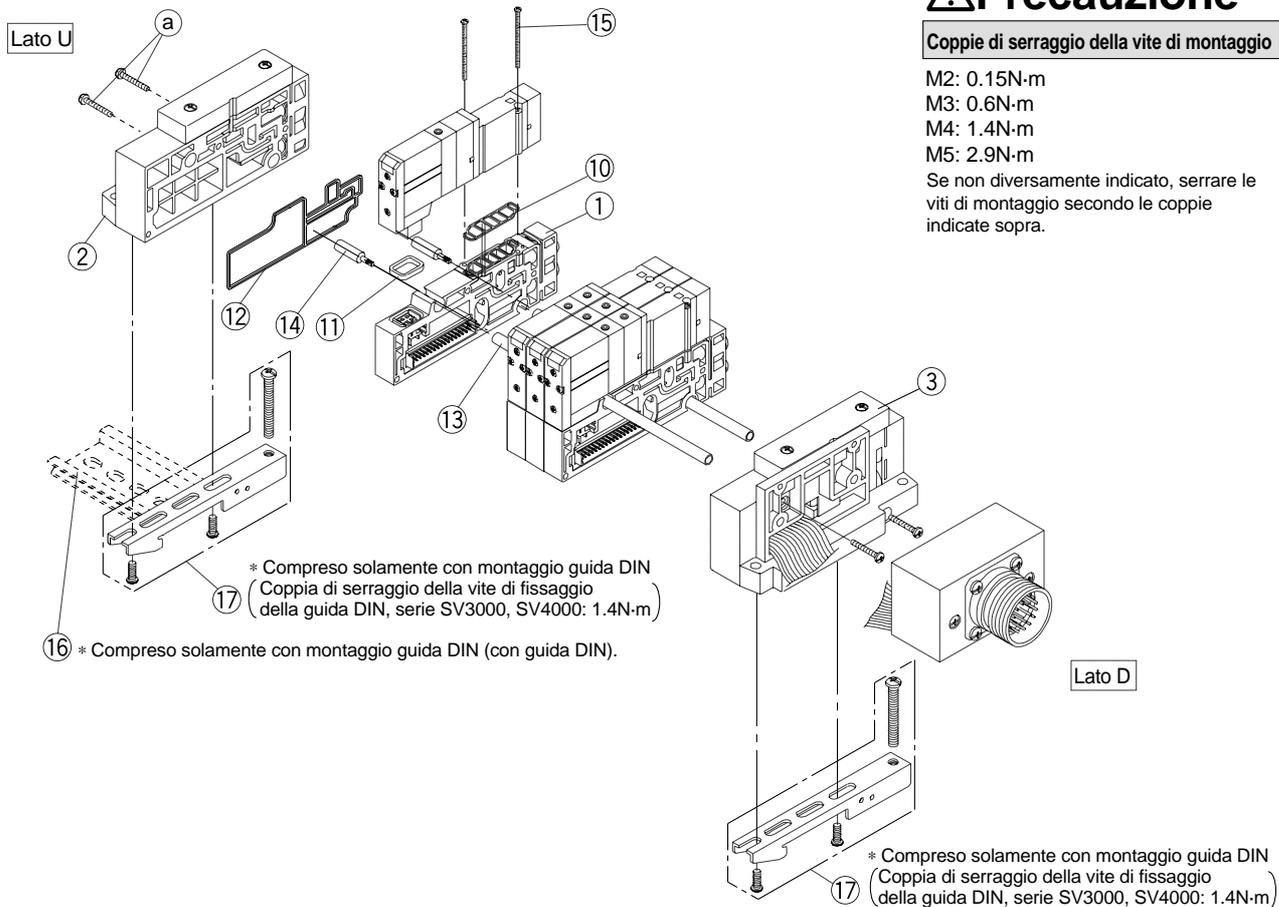
VS

VS7

VQ7

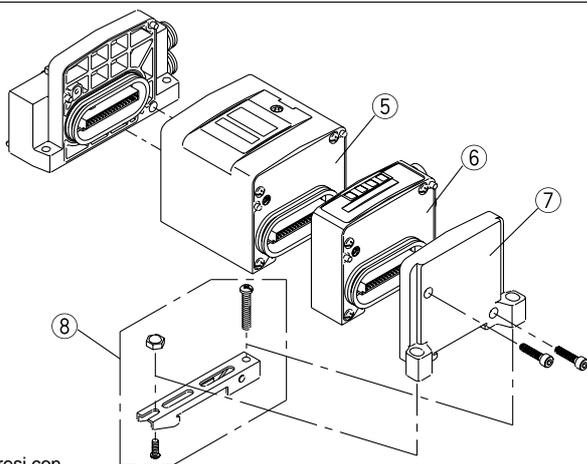
Tipo 10: Esploso della base con tiranti

Manifold tipo 10C (connettore circolare) manifold



③ Bloccetto alimentazione/scarico

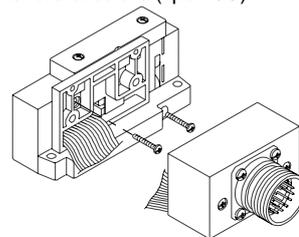
EX250 (tipo 10S1□W)



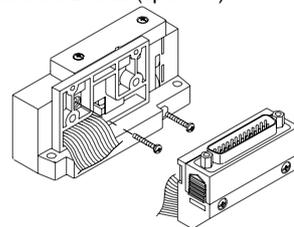
* ⑤, ⑥, ⑦ e ⑧ non sono compresi con l'assieme del bloccetto di alimentazione e scarico.

* Compreso solamente con montaggio guida DIN (Coppia di serraggio della vite di fissaggio della guida DIN: 0.5N·m)

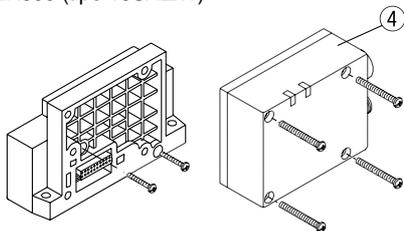
Connettore circolare (tipo 10C)



Connettore D-Sub (tipo 10F)

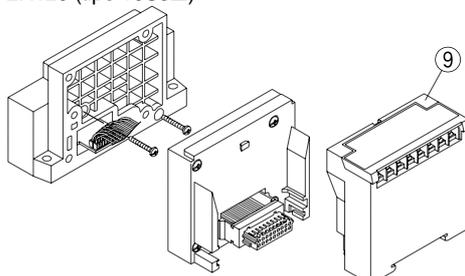


EX500 (tipo 10SA□W)



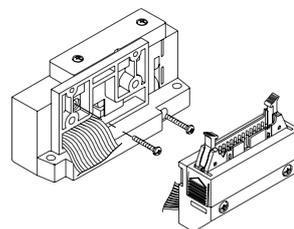
* ④ non è compreso con l'assieme del bloccetto di alimentazione e scarico.

EX120 (tipo 10S3□)



* ⑨ non è compreso con l'assieme del bloccetto di alimentazione e scarico.

Connettore cavo a nastro (tipo 10P□)

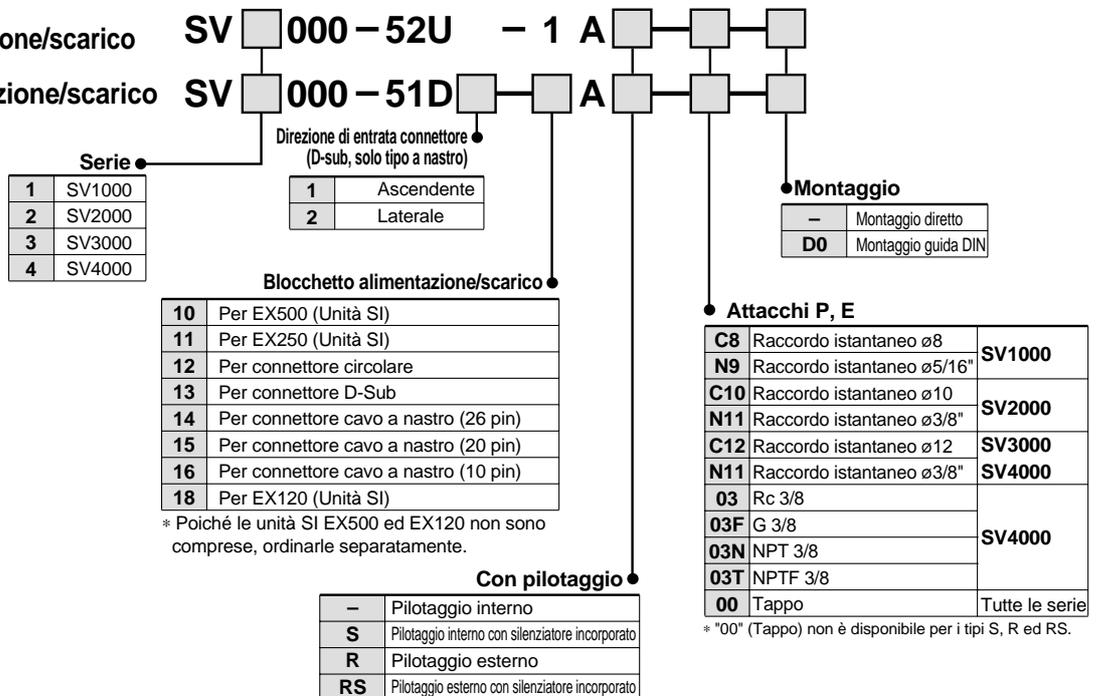


① Codice assieme manifold

Serie	Cablaggio	Codice assieme manifold	Nota
SV1000	Monostabile	SV1000-50-1A-□□	C3: Con raccordo istantaneo ø3.2 N1: raccordo istantaneo ø1/8" C4: Con raccordo istantaneo ø4 N3: raccordo istantaneo ø5/32" C6: Con raccordo istantaneo ø6 N7: raccordo istantaneo ø1/4" (compresi Tiranti per aggiunta stazioni ⑭ e guarnizioni ⑩, ⑪, e ⑫)
	Bistabile	SV1000-50-2A-□□	
SV2000	Monostabile	SV2000-50-1A-□□	C4: Con raccordo istantaneo ø4 N3: raccordo istantaneo ø5/32" C6: Con raccordo istantaneo ø6 N7: raccordo istantaneo ø1/4" C8: Con raccordo istantaneo ø8 N9: raccordo istantaneo ø5/16" (compresi tiranti per aggiunta stazioni ⑭ e guarnizioni ⑩, ⑪, e ⑫)
	Bistabile	SV2000-50-2A-□□	
SV3000	Monostabile	SV3000-50-1A-□□	C6: Con raccordo istantaneo ø6 N7: raccordo istantaneo ø1/4" C8: Con raccordo istantaneo ø8 N9: raccordo istantaneo ø5/16" C10: Con raccordo istantaneo ø10 N1: raccordo istantaneo ø3/8" (compresi tiranti per aggiunta stazioni ⑭ e guarnizioni ⑩, ⑪, e ⑫)
	Bistabile	SV3000-50-2A-□□	
SV4000	Monostabile	SV4000-50-1A-□□	C8: Con raccordo istantaneo ø8 N9: raccordo istantaneo ø5/16" C10: Con raccordo istantaneo ø10 N1: raccordo istantaneo ø3/8" C12: Con raccordo istantaneo ø12 02: Rc 1/4 02N: NPT 1/4 03: Rc 3/8 03N: NPT 3/8 02F: G 1/4 02T: NPTF 1/4 03F: G 3/8 03T: NPTF 3/8 (compresi tiranti per aggiunta stazioni ⑭ e guarnizioni ⑩, ⑪, e ⑫)
	Bistabile	SV4000-50-2A-□□	

② Blocchetto alimentazione/scarico

③ Blocchetto alimentazione/scarico



N.	Descrizione	Codici				Nota
		SV1000	SV2000	SV3000	SV4000	
④	Unità SI, serie EX500	Vedere p. 14.				
⑤	Unità SI, serie EX250	EX250-SDN1				Per DeviceNet
		EX250-SPR1				Per PROFIBUS-DP
⑥	Blocco d'entrata serie EX250	EX250-IE1				M12, 2 ingressi
		EX250-IE2				M12, 4 ingressi
		EX250-IE3				M8, 4 ingressi
⑦	Assieme piastra finale serie EX250	EX250-EA1				con viti di montaggio (M3 x 10, 2 pz.)
⑧	Assieme presa EX250	SV1000-78A				
⑨	Unità SI, serie EX120	Vedere p. 31				
⑩	Guarnizione	SX3000-57-4	SX5000-57-6	SX7000-57-5	SY9000-11-2	
⑪	Guarnizione del connettore	SX3000-146-2	SX3000-146-2	SX3000-146-2	SX3000-146-2	
⑫	Guarnizione blocco manifold	SX3000-181-1	SX5000-138-1	SV3000-65-1	SV4000-65-1	
⑬	Tirante	SV1000-55-1-□□	SV2000-55-1-□□	SV3000-55-1-□□	SV4000-55-1-□□	□□: Stazioni del manifold
⑭	Tirante per stazioni aggiuntive	SV1000-55-2-1	SV2000-55-2A	SV3000-55-2A	SV4000-55-2A	
⑮	Vite testa tonda (Viti di montaggio valvola)	SX3000-22-2 (M2 x 24)	SV2000-21-1 (M3 x 30)	SV3000-21-1 (M4 x 35)	SV2000-21-2 (M3 x 40)	
⑯	Guida DIN	VZ1000-11-1-□	VZ1000-11-1-□	VZ1000-11-4-□	VZ1000-11-4-□	Vedere tabelle delle dimensioni della guida DIN a p.1.1-93.
⑰	Elem.fissaggio guida DIN	SV1000-69A	SV1000-69A	SV3000-69A	SV3000-69A	

Nota) Due tiranti (⑬ e ⑭) sono necessari per la serie SV1000, e tre sono necessari per la serie SV2000, 3000 e 4000.
Due unità di vite di montaggio valvola ⑮ sono necessarie per la serie SV1000, 2000 e 3000, e tre sono necessarie per la serie SV4000.

- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7
- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7

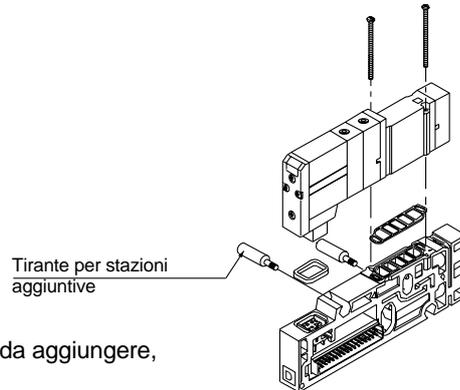
Tipo 10: Parti di ricambio della base con tiranti

Aggiunta di basi manifold (tipo 10)

1 Allentare le viti del lato U (a), e rimuovere l'assieme del blocco terminale di alimentazione e scarico (2).

2 Avvitare i tiranti per l'aggiunta della stazione.
(Avvitarli fino a che non vi siano spazi tra i tiranti.)

3 Collegare l'assieme manifold e l'assieme di alimentazione e scarico da aggiungere, quindi serrare le viti (a).



⚠ Precauzione Coppie di serraggio
 SV1000, SV2000 0.6N·m
 SV3000 1.4N·m
 SV4000 2.9N·m

(Nota) Per l'eliminazione di stazioni manifold, i tiranti adeguati (13) per la sostituzione devono essere ordinati a parte. (Per dotazione di guida DIN, serrare le viti di fissaggio guida DIN dopo aver serrato le viti di tensione.)

⚠ Precauzione

Sostituzione assieme raccordi

Sostituendo l'insieme dei raccordi manifold, è possibile cambiare la dimensione degli attacchi A, B e P, E. Per sostituirli, rimuovere la graffetta con un cacciavite piatto, ecc., quindi estrarre l'assieme raccordi. Montare il nuovo assieme raccordi, quindi inserire la graffetta di ricambio.

Codice assieme raccordi

Attacco		SV1000	SV2000	SV3000	SV4000
Attacchi A, B	Raccordo istantaneo ø3.2	VVQ1000-50A-C3	—	—	—
	Raccordo istantaneo ø4	VVQ1000-50A-C4	VVQ1000-51A-C4	—	—
	Raccordo istantaneo ø6	VVQ1000-50A-C6	VVQ1000-51A-C6	VVQ2000-51A-C6	—
	Raccordo istantaneo ø8	—	VVQ1000-51A-C8	VVQ2000-51A-C8	VVQ4000-50B-C8
	Raccordo istantaneo ø10	—	—	VVQ2000-51A-C10	VVQ4000-50B-C10
	Raccordo istantaneo ø12	—	—	—	VVQ4000-50B-C12
	Raccordo istantaneo N1	VVQ1000-50A-N1	—	—	—
	Raccordo istantaneo N3	VVQ1000-50A-N3	VVQ1000-51A-N3	—	—
	Raccordo istantaneo N7	VVQ1000-50A-N7	VVQ1000-51A-N7	VVQ2000-51A-N7	—
	Raccordo istantaneo N9	—	VVQ1000-51A-N9	VVQ2000-51A-N9	VVQ4000-50B-N9
	Raccordo istantaneo N11	—	—	VVQ2000-51A-N11	VVQ4000-50B-N11
	Assieme blocco con attacco filettato 1/4	—	—	—	SY9000-58A-02□
	Assieme blocco con attacco filettato 3/8	—	—	—	SY9000-58A-03□
	Attacchi P, E	Raccordo istantaneo ø8	VVQ1000-51A-C8	—	—
Raccordo istantaneo ø10		—	VVQ2000-51A-C10	—	—
Raccordo istantaneo ø12		—	—	VVQ4000-50B-C12	VVQ4000-50B-C12
Raccordo istantaneo N9		VVQ1000-51A-N9	—	—	—
Raccordo istantaneo N11		—	VVQ2000-51A-N11	VVQ4000-50B-N11	VVQ4000-50B-N11
Assieme blocco con attacco filettato 3/8		—	—	—	SY9000-58B-03□

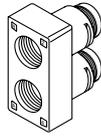
Codice dell'assieme attacchi filettati 1/4, 3/8

Per attacchi A, B

SY9000 – 58A – 02

Per attacchi P, E

SY9000 – 58B – 03



Filettatura

–	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

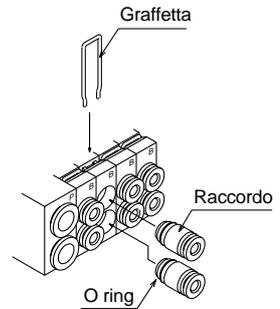
Nota 1) Evitare che gli O-ring si danneggino, poiché possono avvenire trafilamenti.

Nota 2) Nel rimuovere l'assieme raccordi da una valvola, dopo aver rimosso la graffetta, inserire tubo o tappo (KQP-□□)

Nel raccordo istantaneo ed estrarlo mantenendo fermo il tubo (o tappo). Se viene estratto sostenendo il pulsante di rilascio dell'assieme raccordi (parte in resina), il pulsante di rilascio può essere danneggiato.

Tuttavia gli assiemi 02 e 03 devono essere estratti così come sono.

Nota 3) Interrompere l'alimentazione di potenza e pressione prima di procedere allo smontaggio. Inoltre, poiché può rimanere aria all'interno dell'attuatore, delle connessioni e del manifold, verificare che l'aria sia totalmente scaricata prima di realizzare qualsiasi altra operazione.



Codici di ordinazione per 10 elettrovalvole con tiranti e blocco manifold

[da SV1000 a SV4000]

• Il tipo con blocco manifold viene usato quando si aggiungono stazioni, ecc.

SV 1 1 00 **5 F**

Serie

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000
4	SV4000

Funzione

1	Monostabile 5/2
2	Bistabile 5/2
3	5/3 centri chiusi
4	5/3 centri in scarico
5	5/3 centri in pressione
A	Valvola doppia a 3 vie 5/4: N.C./N.C.
B	Valvola doppia a 3 vie 5/4: N.A./N.A.
C	Valvola doppia a 3 vie 5/4: N.C./N.A.

* Le valvole doppie a 3 vie 5/4 sono applicabili esclusivamente alla serie SV1000 e SV2000.

Con pilotaggio

–	Pilotaggio interno
R	Pilotaggio esterno

* Nelle elettrovalvole doppie a 3 vie 5/4 non è disponibile il pilotaggio esterno.

Valvola unidirezionale

–	Nessuno
K	Incorporati

* La valvola unidirezionale per contropressione non è disponibile per la versione 5/3 centri chiusi 5/3 centri in pressione.

* La valvola unidirezionale per contropressione è applicabile solo alla serie SV1000.

* La superficie equivalente della valvola unidirezionale per contropressione è ridotta di un 20% circa.

Attacchi A, B

Vedere gli attacchi A, B alle pp. 1.1-16, 1.1-41, 1.1-52, 1.1-62 e 1.1-73.

Cablaggio manifold

–	Cablaggio bistabile
S	Cablaggio monostabile

Blocco manifold

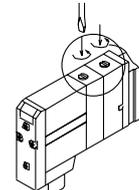
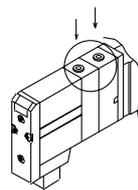
T	Tirante tipo 10 con blocco manifold
----------	-------------------------------------

Nota) Comprende tiranti per l'aggiunta di stazioni.

Azionamento manuale

–: A impulsi non bloccabile

D: A cacciavite bloccabile



LED/soppressore di picchi

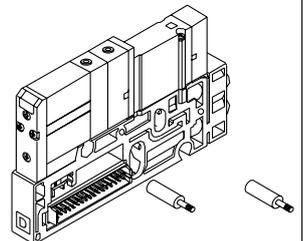
U	Con ind. ottico e soppressore di picchi
R	Con soppressore di picchi

Tensione nominale

5	24Vcc
6	12Vcc

* Verificare che i manifold di cablaggio seriale (EX500, EX250 ed EX120) sono disponibili solo con 24Vcc.

Esempio (SV1000)
SV1200-5FU-T-C6



SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7

Serie SV

Accessori manifold (Comune per tipi 16 e 10)

Modulo d'uscita relè

Aggiungendo un modulo di uscita a relè alla serie SV, dispositivi fino a 110Vca, 3A (elettrovalvole di grande dimensione, ecc.) possono essere comandati con la serie di valvole SV.

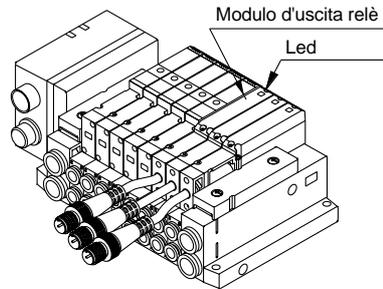
Codici di ordinazione

SV 000 – 60 – 5 A – 1A

Serie	
1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000

Numero di uscite	
A	1 uscita
B	2 uscite

Tensione nominale	
5	24Vcc
6	12Vcc



* Verificare che i manifold di cablaggio seriale (EX500, EX250 ed EX120) sono disponibili solo con 24Vcc.

Modulo d'uscita relè

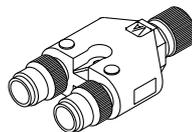
Oggetto	Caratteristiche			
Numero di uscite	1 uscita [connettore con cavo (M12)]		2 uscite [connettore con cavo (M12)]	
Tipo di uscita	connettore a 4 pin (M12) connettore maschio ① — ② Uscita A ③ — ④ Uscita A Tipo di contatto (contatto "a")		connettore a 4 pin (M12) connettore maschio ① Uscita B ② Uscita A ③ Uscita B ④ Uscita A Tipo di contatto (contatto "a")	
Tensione di carico	110Vca	30Vcc	110Vca	30Vcc
Corrente di carico	3A	3A	0.3A	1A
Indicatore ottico	Arancione		Lato A: Arancione	Lato B: Verde
Consumo di corrente	≤ 20mA			
Polarità	Non polarizzato			
Peso g	48			

Connettore tipo Y

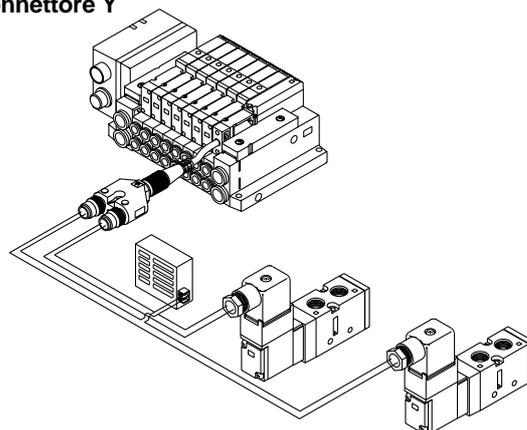
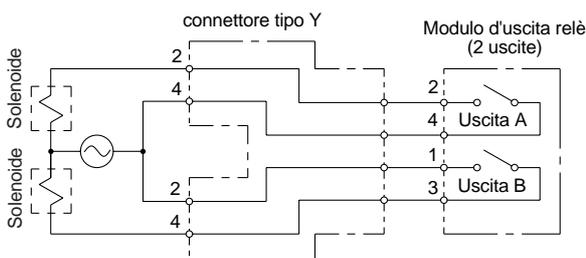
Impiegato per derivazione di uscita relè verso due sistemi separati.

Codici di ordinazione

EX500 – ACY00 – S



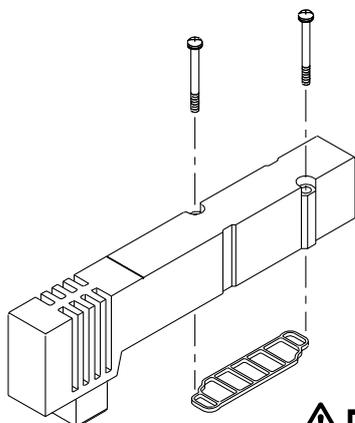
Il modulo di uscita del relè ed esempio di cablaggio del connettore Y



Accessori manifold

Assieme piastra di otturazione

Si usa per la manutenzione o per possibili integrazioni di ulteriori valvole.



Serie	Codice assieme piastra di otturazione
SV1000	SV1000-67-1A
SV2000	SV2000-67-1A
SV3000	SV3000-67-1A
SV4000	SV4000-67-1A

Precauzione

Coppie di serraggio della vite di montaggio

M2: 0.15N·m
M3: 0.6N·m
M4: 1.4N·m

Etichetta del disco di blocco

Queste etichette vengono applicate ai manifold nei quali sono stati installati i dischi di blocco alimentazione e scarico, per poter individuare la loro posizione (set di 3 etichette).

* Quando vengono ordinati i manifold con dischi di blocco già installati, verranno applicate delle etichette in corrispondenza della posizione di questi ultimi.

SV1000 – 74 – 1A

Etichetta per disco di blocco alimentazione



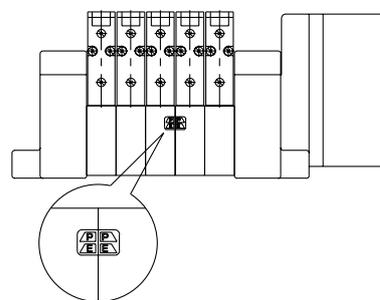
Etichetta per disco di blocco scarico



Etichetta per disco di blocco scarico/alimentazione



* Se manifold e dischi vengono ordinati insieme nello stesso modulo d'ordinazione, le etichette verranno applicate, presso il ns. stabilimento, nei punti dove verranno installati i dischi.



Dischi di blocco alimentazione/scarico

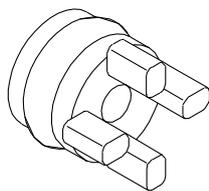
[disco blocco alimentazione]

Sistemando un disco di blocco nel passaggio di alimentazione del manifold, possono essere fornite al manifold due diverse pressioni: una alta e una bassa.

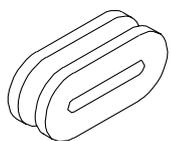
[disco blocco scarico]

Installando un disco di blocco scarico nel passaggio di scarico della valvola, si separa lo scarico in modo tale che esso non influisca su altre valvole.

Utilizzabile anche su manifold con pressione combinata positiva e con vuoto. (Sono necessari pezzi per bloccare lo scarico su entrambi i lati. Tuttavia i manifold delle serie SV1000 e 2000 tipo 10 richiedono solo un pezzo.)



Base a batteria tipo 16

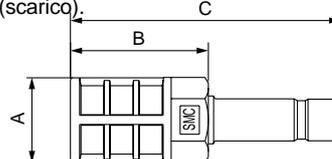


Base con tiranti 10

Serie	Tipo di manifold	disco blocco alimentazione	disco blocco scarico
SV1000	10	SV1000-59-1A	SV1000-59-2A
	16	SX3000-77-1A	SX3000-77-1A
SV2000	10	SV2000-59-1A	SV2000-59-2A
	16	SV2000-59-3A	SV2000-59-3A
SV3000	10	SV3000-59-1A	SV3000-59-1A
SV4000	10	SY9000-57-1A	SY9000-57-1A

Silenziatore con raccordo istantaneo

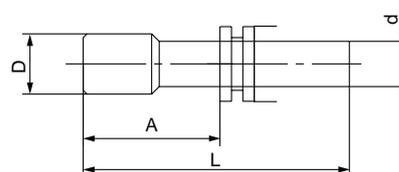
Questo silenziatore è velocemente montabile sull'attacco E del manifold (scarico).



Serie	Modello	Sez. equiv.	A	B	C
SV1000 (per ø8)	AN203-KM8	14mm ²	ø16	26	51
SV2000 (per ø10)	AN200-KM10	26mm ²	ø22	53.8	80.8
	AN300-KM10	30mm ²	ø25	70	97
SV3000	AN300-KM12	41mm ²	ø25	70	98
SV4000 (per ø12)					

Tappo (bianco)

Vengono utilizzati per chiudere attacchi di cilindro inutilizzati e gli attacchi P, E.



Dimensione raccordo applicabile	Modello	A	L	D
ø4	KQ2P-04	16	32	ø6
ø6	KQ2P-06	18	35	ø8
ø8	KQ2P-08	20.5	39	ø10
ø10	KQ2P-10	22	43	ø12
ø12	KQ2P-12	24	44.5	ø14
ø1/8"	KQ2P-01	16	31.5	ø5
ø5/32"	KQ2P-03	16	32	ø6
ø1/4"	KQ2P-07	18	35	ø8.5
ø5/16"	KQ2P-09	20.5	39	ø10
ø3/8"	KQ2P-11	22	43	ø11.5

SV
SY
SYJ
SX
VK
VZ
VF
VFR
VP7

VQC
SQ
VQ
VQ4
VQ5
VQZ
VQD
VFS
VS
VS7
VQ7

Serie SV

Varianti manifold

Alimentazione/Scarico addizionali

Per SV1000

SV1000 — 38 — 1A — C6

Alimentazione/Scarico

38	SUP
39	EXH

Attacco

C3	Raccordo istantaneo ø3,2
C4	Raccordo istantaneo ø4
C6	Raccordo istantaneo ø6
N1	Raccordo istantaneo ø1/8"
N3	Raccordo istantaneo ø5/32"
N7	Raccordo istantaneo ø1/4"

Per SV2000, 3000, 4000

SV 2 000 — 38 — 1 F A

Serie

2	SV2000
3	SV3000
4	SV4000

Alimentazione/Scarico

38	SUP
39	EXH

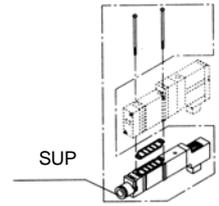
Filettatura

-	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

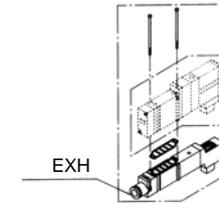
Attacco filettato

SV2000	1/8
SV3000	
SV4000	1/4

SUP

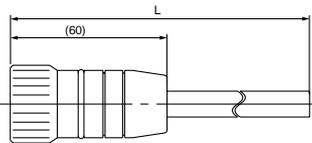


EXH



Assieme cavo del connettore circolare (term. 26)

GAXT100 — MC26 — □



Lunghezza cavo

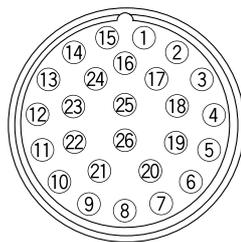
Codici	Dimensione L
GAXT100-MC26-015	1.5m
GAXT100-MC26-030	3m
GAXT100-MC26-050	5m

Colori dei cavi in armonia con i numeri dei terminali

Il codice colori è a norma DIN47100.

Numero di terminali del connettore (Disposizione vista dal lato di attacco del cavo)

N. spinotto	Colore del cavo	Identificazione
1	bianco	-
2	marrone	-
3	verde	-
4	giallo	-
5	grigio	-
6	rosa	-
7	blu	-
8	rosso	-
9	nero	-
10	viola	-
11	grigio	rosa
12	rosso	blu
13	bianco	verde
14	marrone	verde
15	bianco	giallo
16	giallo	marrone
17	bianco	grigio
18	grigio	marrone
19	bianco	rosa
20	rosa	marrone
21	bianco	blu
22	marrone	blu
23	bianco	rosso
24	marrone	rosso
25	bianco	nero
26	collegato al term. 25	



Caratteristiche elettriche

Oggetto	Caratteristiche
Resistenza conduttore Ω/km, 20°C	≤ 57
Forza elettrica V, 5min, AC	1500
Resistenza di isolamento MΩ/km	20

* solo per connettori circolari

Assieme cavo sub-connettore D (term. 25)

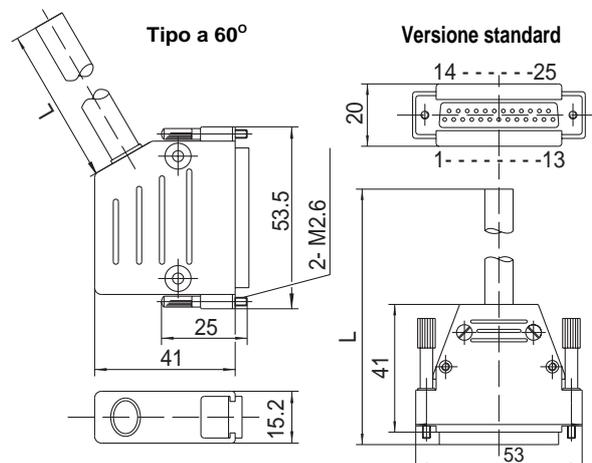
GVVZS3000-21A-□

Sub-connettore D/cavo

Lunghezza cavo (L)	Codici	Ad innesto
1m	GVVZS3000-21A-160	Uscita 60°
3m	GVVZS3000-21A-260	Uscita 60°
5m	GVVZS3000-21A-360	Uscita 60°
8m	GVVZS3000-21A-460	Uscita 60°
3m	GVVZS3000-21A-2	Standard
5m	GVVZS3000-21A-3	Standard
8m	GVVZS3000-21A-4	Standard

Cavo schermato

Lunghezza cavo (L)	Codici	Cablato
1m	GVVZS3000-21A-1S	schermato
3m	GVVZS3000-21A-2S	schermato
5m	GVVZS3000-21A-3S	schermato
8m	GVVZS3000-21A-4S	schermato
20m	GVVZS3000-21A-5S	su richiesta



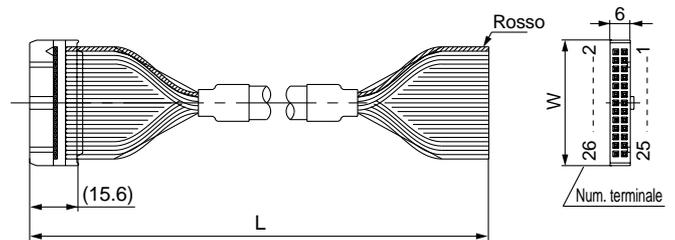
Accessori manifold

■ Tipo con cavo a nastro/Assieme cavo

AXT100 – FC –

Lunghezza cavo (L)	10 pin	20 pin	26 pin
1.5m	AXT100-FC10-1	AXT100-FC20-1	AXT100-FC26-1
3m	AXT100-FC10-2	AXT100-FC20-2	AXT100-FC26-2
5m	AXT100-FC10-3	AXT100-FC20-3	AXT100-FC26-3
Ampiezza connettore (W)	17.2	30	37.5

* Se si richiede un connettore disponibile in commercio, utilizzare uno scarico di tensione a norma MIL-C-83503.



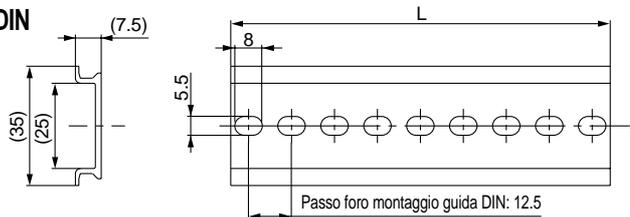
Fabbricanti del connettore

- HIROSE ELECTRIC CO., LTD.
- Sumitomo/3-M Limited
- Japan Aviation Electronics Industry, Ltd.
- Fujitsu, Ltd.
- J.S.T. Mfg. Co., Ltd.

■ Dimensioni e peso di SV1000, 2000, della serie EX500 e della guida DIN

VZ1000 – 11 – 1 –

* Scegliere un numero dalla tabella delle dimensioni della guida DIN e indicarlo nel riquadro .



N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Dimensione L	98	110.5	123	135.5	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	235.5	248	260.5	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348
Peso (g)	17.6	19.9	22.1	24.4	26.6	28.9	31.1	33.4	35.6	37.9	40.1	42.4	44.6	46.9	49.1	51.4	53.6	55.9	58.1	60.4	62.5

N.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
Dimensione L	360.5	373	385.5	398	410.5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	498	510.5	523	535.5	548	560.5	573	585.5	598	610.5
Peso (g)	64.9	67.1	69.4	71.6	73.9	76.1	78.4	80.6	82.9	85.1	87.4	89.6	91.9	94.1	96.4	98.6	100.9	103.1	105.4	107.6	109.9

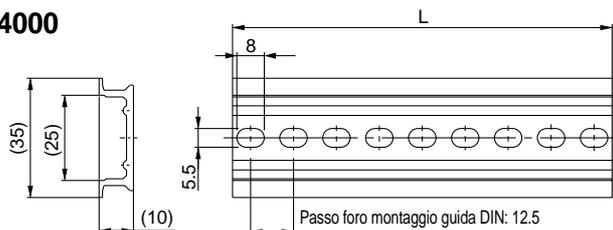
N.	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62
Dimensione L	623	635.5	648	660.5	673	685.5	698	710.5	723	735.5	748	760.5	773	785.5	798	810.5	823	835.5	848	860.5	873
Peso (g)	112.1	114.4	116.6	118.9	121.1	123.4	125.6	127.9	130.1	132.4	134.6	136.9	139.1	141.4	143.6	145.9	148.1	150.4	152.6	154.9	157.1

N.	63	64	65	66	67	68	69	70	71
Dimensione L	885.5	898	910.5	923	935.5	948	960.5	973	985.5
Peso (g)	159.4	161.6	163.9	166.1	168.4	170.6	172.9	175.1	177.4

■ Peso e dimensioni della guida DIN di SV3000 e 4000

VZ1000 – 11 – 4 –

* Scegliere un numero dalla tabella delle dimensioni della guida DIN e indicarlo nel riquadro .



N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Dimensione L	98	110.5	123	135.5	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	233.5	248	260.5	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348
Peso (g)	24.8	28	31.1	34.3	37.4	40.6	43.8	46.9	50.1	53.3	56.4	59.6	62.7	65.9	69.1	72.2	75.4	78.6	81.7	84.9	88

N.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
Dimensione L	360.5	373	385.5	398	410.5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	498	510.5	523	535.5	548	560.5	573	585.5	598	610.5
Peso (g)	91.2	94.4	97.5	100.7	103.9	107	110.2	113.3	116.5	119.7	122.8	126	129.2	132.3	135.5	138.6	141.8	145	148.1	151.3	154.5

N.	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62
Dimensione L	623	635.5	648	660.5	673	685.5	698	710.5	723	735.5	748	760.5	773	785.5	798	810.5	823	835.5	848	860.5	873
Peso (g)	157.6	160.8	163.9	167.1	170.3	173.4	176.6	179.8	182.9	186.1	189.2	192.4	195.6	198.7	201.9	205.1	208.2	211.4	214.5	217.7	220.9

N.	63	64	65	66	67	68	69	70	71
Dimensione L	885.5	898	910.5	923	935.5	948	960.5	973	985.5
Peso (g)	224	227.2	230.4	233.5	236.7	239.8	243	246.2	249.3

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7

SV1000/2000/3000/4000

Valvola su sottobase singola

[Grado di protezione IP67]

Codici di ordinazione

SV 1 1 00 — 5 W1 U D —

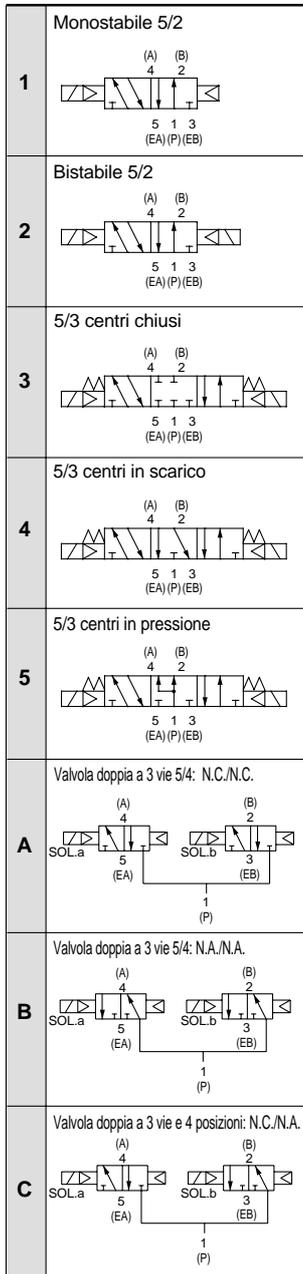
Serie

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000
4	SV4000

Filettatura

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Attuazione



Con pilotaggio

—	Pilotaggio interno
R	Pilotaggio esterno

* Nelle elettrovalvole doppie a 3 vie 5/4 non è disponibile il pilotaggio esterno.

Tensione nominale

5	24Vcc
6	12Vcc

Connettore M12

Simbolo	Lunghezza cavo (mm)
W1	300
W2	500
W3	1000
W4	2000
W7	5000

Attacco

Simbolo	Attacco	Serie applicabile
—	Senza sottobase	
01	1/8	SV1000
02	1/4	SV2000 SV3000
03	3/8	SV3000 SV4000
04	1/2	SV4000

Azionamento manuale

—	A impulsi non bloccabile
D	A cacciavite bloccabile

LED/soppressore di picchi

U	Con ind. ottico e soppressore di picchi
R	Con soppressore di picchi

SV3000 e 4000 non sono disponibili con valvola doppia a 3 vie.

Caratteristiche elettrovalvola serie SV



Fluido		Aria
Campo pressione di esercizio del pilota interno MPa	Monostabile 5/2	0.15 ÷ 0.7
	Valvola doppia a 3 vie 5/4	
	Bistabile 5/2	0.1 ÷ 0.7
5/3		0.2 ÷ 0.7
Campo pressione di esercizio per pilotaggio esterno MPa	Campo pressione di esercizio	-100kPa ÷ 0.7
	Monostabile 5/2	0.25 ÷ 0.7
5/3		
Temperatura d'esercizio °C		-10 ÷ 50 (senza congelamento)*
Max frequenza d'esercizio Hz	Monostabile 5/2	5
	Valvola doppia a 3 vie 5/4	
	5/3	3
Azionamento manuale		A impulsi non bloccabile A cacciavite bloccabile
Scarico pilota	Pilotaggio interno	Valvola principale/Scarico comune valvola pilota
	Pilotaggio esterno	Scarico individuale valvola pilota
Lubrificazione		Non richiesta
Direzione di montaggio		A piacere
Urti/Resistenza alle vibrazioni ²		150/30 (8.3 ÷ 2000Hz)
Grado di protezione		IP67 (a norma IECC529)
Connessione elettrica		connettore M12
Tensione nominale bobina		24Vcc, 12Vcc
Fluttuazioni di tensione ammissibili		±10% della tensione nominale
Consumo(W)		0.6 (Con indicatore ottico: 0.65)
Soppressore di picchi		Diodo Zener
Indicatore ottico		LED

Nota) Resistenza agli urti: Non si è verificato nessun malfunzionamento durante il test d'urto in direzione assiale della valvola e perpendicolarmente ad essa, sia in condizione eccitata che no (al valore iniziale). Resistenza alle vibrazioni: Non risulta alcun malfunzionamento dal test con scansione da 8,3 a 2000Hz in direzione assiale e perpendicolarmente rispetto alla valvola principale e all'armatura, sia in condizione energizzata che no (al valore iniziale).

Tempo di risposta

Funzione	Tempo di risposta ms (at 0.5MPa)			
	SV1000	SV2000	SV3000	SV4000
Monostabile a 5/2	≤ 11	≤ 25	≤ 28	≤ 40
Bistabile 5/2	≤ 10	≤ 17	≤ 26	≤ 40
5/3	≤ 18	≤ 29	≤ 32	≤ 82
Valvola doppia a 3 vie 5/4	≤ 15	≤ 33	—	—

Nota) Basato sul test di prestazione JISB8375-1981 (con temperatura bobina di 20°C, con tensione nominale).

Caratteristiche del connettore impermeabile M12

Cablaggio monostabile	Cablaggio bistabile
<p>Connettore a 4 pin (M12)</p> <p>Solenioide</p> <p>Diagramma circuito</p> <p>Grafico del cablaggio del terminale laterale dell'elettrovalvola</p>	<p>Connettore a 4 pin (M12)</p> <p>Solenioide A</p> <p>Solenioide B</p> <p>Diagramma circuito</p> <p>Grafico del cablaggio del terminale laterale dell'elettrovalvola</p>

Nota) Le elettrovalvole non hanno polarità.

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7

Serie SV

Modello

Serie SV1000

Nota) I valori riportati tra parentesi [] si riferiscono alla posizione normale. I valori tra parentesi () si riferiscono a valvole senza sottobase.

Modello valvola	Funzione		Attacco	Caratteristiche di portata		Peso (g) ^{Nota)}
				1→4, 2 (P→A, B)	4, 2→5, 3 (A, B→EA, EB)	connettore M12 (lunghezza cavo 300mm)
				Nl/min	Nl/min	
SV1□00-□-01	5/2	Monostabile	Rc 1/8	236	255	123 (88)
		Bistabile				128 (93)
	5/3	Centri chiusi		177	187	130 (95)
		Centri in scarico		177	236 [157]	
		Centri in pressione		285 [137]	236	
	5/4 doppia spola	N.C./N.C.		177	285	128 (93)
		N.A./N.A.		226	206	

Serie SV2000

Modello valvola	Funzione		Attacco	Caratteristiche di portata		Peso (g) ^{Nota)}
				1→4, 2 (P→A, B)	4, 2→5, 3 (A, B→EA, EB)	connettore M12 (lunghezza cavo 300mm)
				Nl/min	Nl/min	
SV2□00-□-02	5/2	Monostabile	Rc 1/4	628	648	159 (96)
		Bistabile				163 (100)
	5/3	Centri chiusi		491	461	168 (105)
		Centri in scarico		432	707 [363]	
		Centri in pressione		834 [275]	471	
	5/4 doppia spola	N.C./N.C.		540	589	163 (100)
		N.A./N.A.		560	530	

Serie SV3000

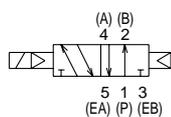
Modello valvola	Funzione		Attacco	Caratteristiche di portata		Peso (g) ^{Nota)}
				1→4, 2 (P→A, B)	4, 2→5, 3 (A, B→EA, EB)	connettore M12 (lunghezza cavo 300mm)
				Nl/min	Nl/min	
SV3□00-□-02	5/2	Monostabile	Rc 1/4	1079	981	250 (121)
		Bistabile				253 (124)
	5/3	Centri chiusi		785	707	261 (132)
		Centri in scarico		697	1080 [481]	
		Centri in pressione		1276 [638]	618	
SV3□00-□-03	5/2	Monostabile	Rc 3/8	1178	1080	235
		Bistabile				238
	5/3	Centri chiusi		785	717	246
		Centri in scarico		697	1080 [334]	
		Centri in pressione		1276 [628]	647	

Serie SV4000

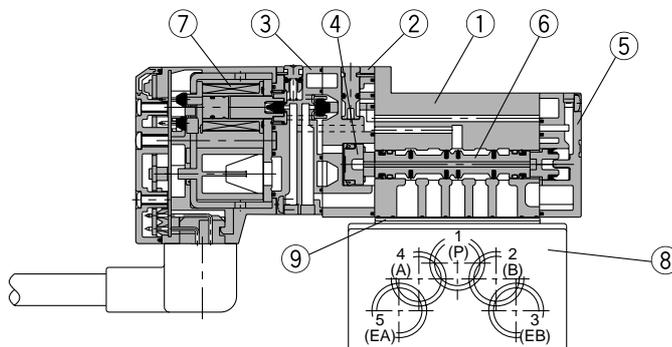
Modello valvola	Funzione		Attacco	Caratteristiche di portata		Peso (g) ^{Nota)}
				1→4, 2 (P→A, B)	4, 2→5, 3 (A, B→EA, EB)	connettore M12 (lunghezza cavo 300mm)
				Nl/min	Nl/min	
SV4□00-□-03	5/2	Monostabile	Rc 3/8	1962	2453	505 (208)
		Bistabile				509 (212)
	5/3	Centri chiusi		1767	1669	530 (233)
		Centri in scarico		1669	2748 [932]	
		Centri in pressione		2748 [825]	1865	
SV4□00-□-04	5/2	Monostabile	Rc 1/2	2158	2453	484
		Bistabile				488
	5/3	Centri chiusi		1767	1767	509
		Centri in scarico		1963	3533 [2356]	
		Centri in pressione		3239 [923]	1865	

Costruzione Base con tiranti Tipo SV1000/2000/3000/4000

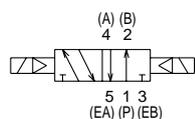
Monostabile 5/2



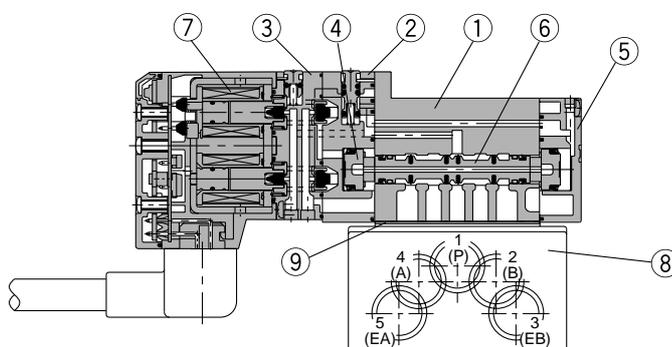
Monostabile 5/2



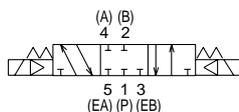
Bistabile 5/2



Bistabile 5/2

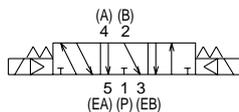


5/3 con centri chiusi

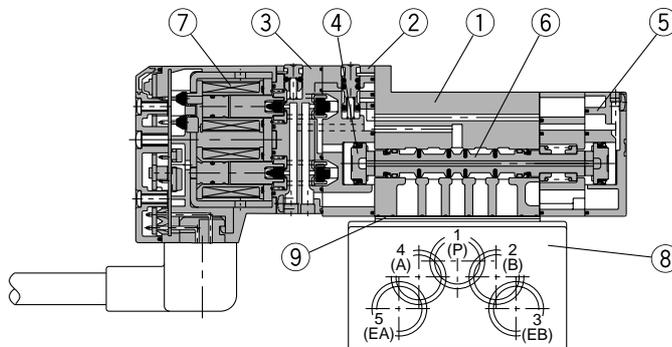
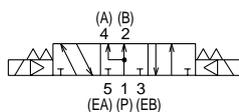


5/3 centri chiusi/centri in scarico/centri in pressione

5/3 con centri in scarico



5/3 con centri in pressione



Lista componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Corpo	Alluminio pressofuso (SY3000 è in zinco pressofuso)	Bianco
2	Piastra adattatore	Resina	Bianco
3	Corpo pilota	Resina	Bianco
4	Pistone	Resina	—
5	Piastra terminale	Resina	Bianco
6	Assieme valvola pilota	Alluminio/H-NBR	—
7	Bobina	Resina	Grigio

Parti di ricambio

N.	Descrizione	Codice				Nota
		SV1□00	SV2□00	SV3□00	SV4□00	
8	Sottopiastra	SY3000-27-1□-Q	SY5000-27-1□-Q	1/4: SY7000-27-1□-Q 3/8: SY7000-27-2□-Q	3/8: SY9000-27-1□ 1/2: SY9000-27-2□	Alluminio pressofuso Vedere tipi di filettatura a p. 1.1-94 per □.
9	Guarnizione	SY3000-11-25	SY5000-11-18	SY7000-11-14	SY9000-11-2	
—	Vite testa tonda	SX3000-22-2 (M2 x 24)	SV2000-21-1 (M3 x 30)	SV3000-21-1 (M4 x 35)	SV2000-21-2 (M3 x 40)	Per montaggio valvola (Nichelato opaco)

⚠ Precauzione

Coppie di serraggio della vite di montaggio

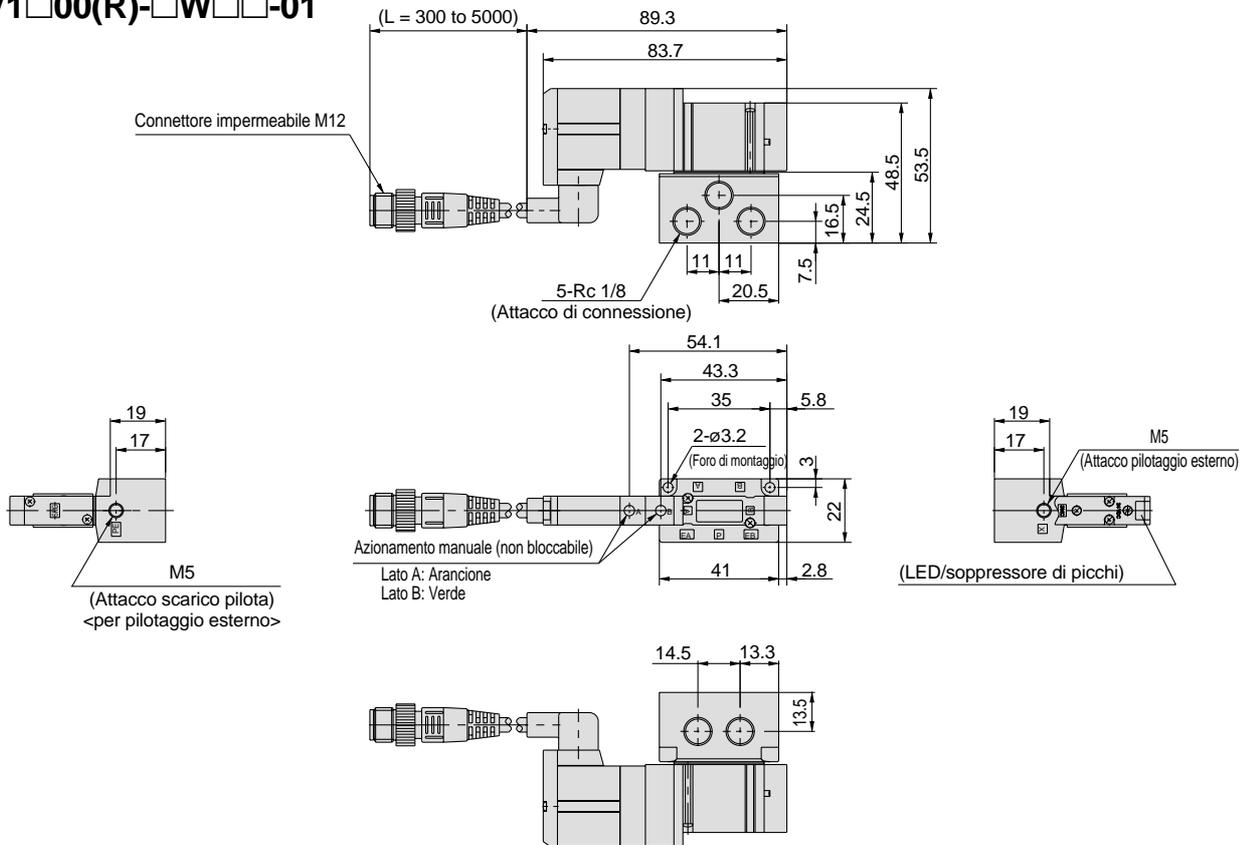
M2: 0.15N·m
M3: 0.6N·m
M4: 1.4N·m

- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7
- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7

Dimensioni: Serie SV1000

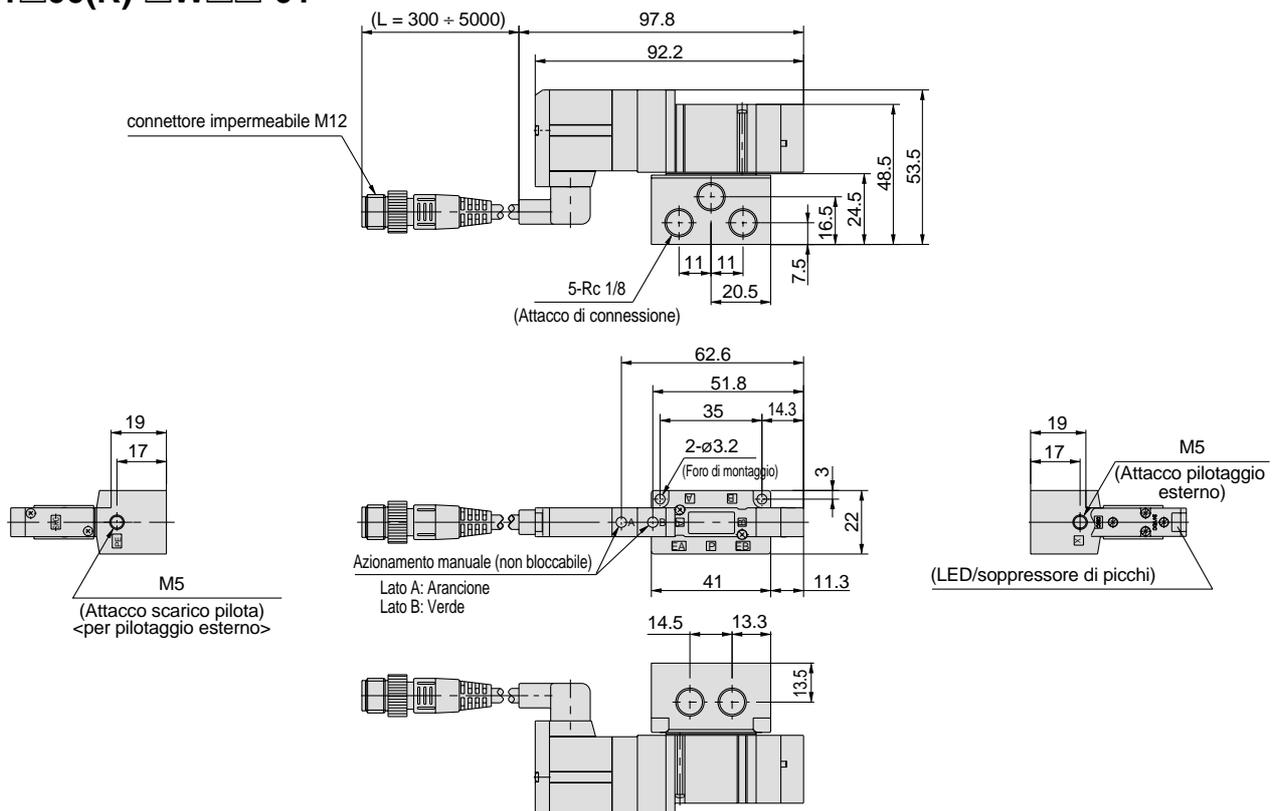
Doppia a 3 vie, monostabile 5/2, bistabile 5/4 [connettore M12]

SV1□00(R)-□W□□-01



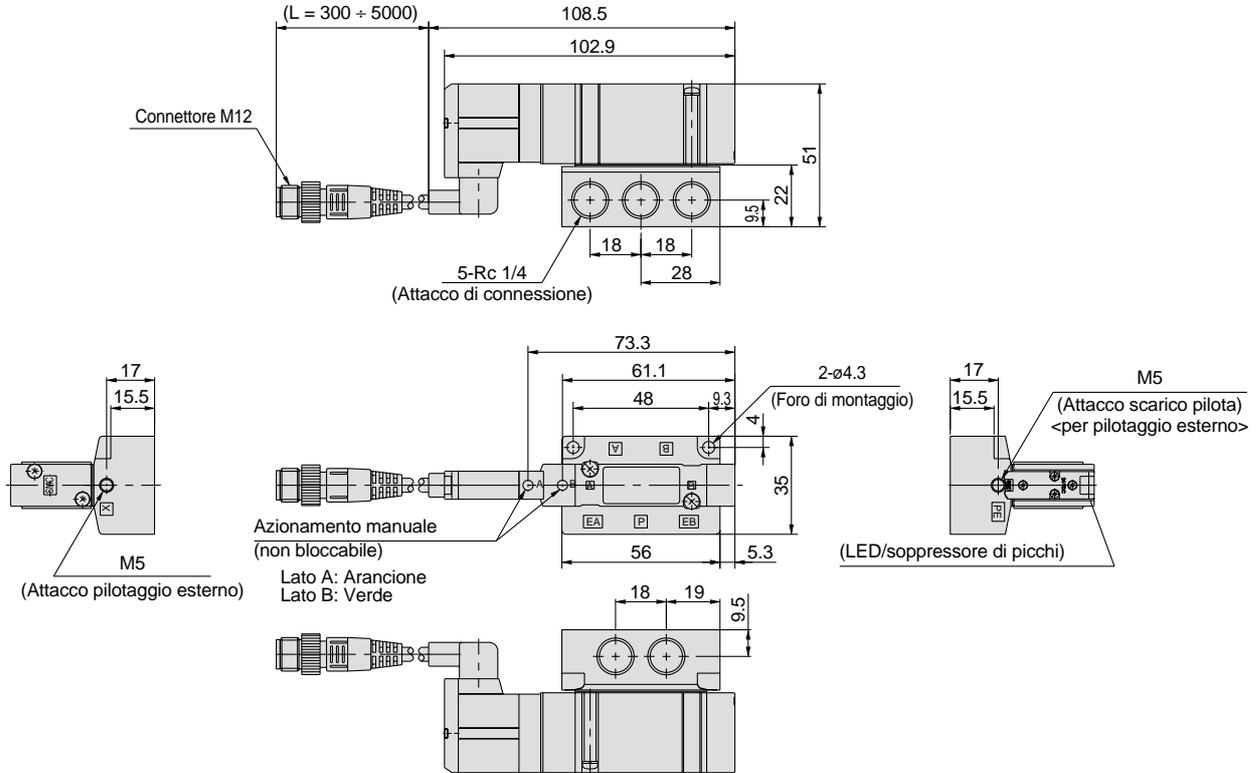
5/3 centri chiusi/centri in scarico/centri in pressione [connettore M12]

SV1□00(R)-□W□□-01

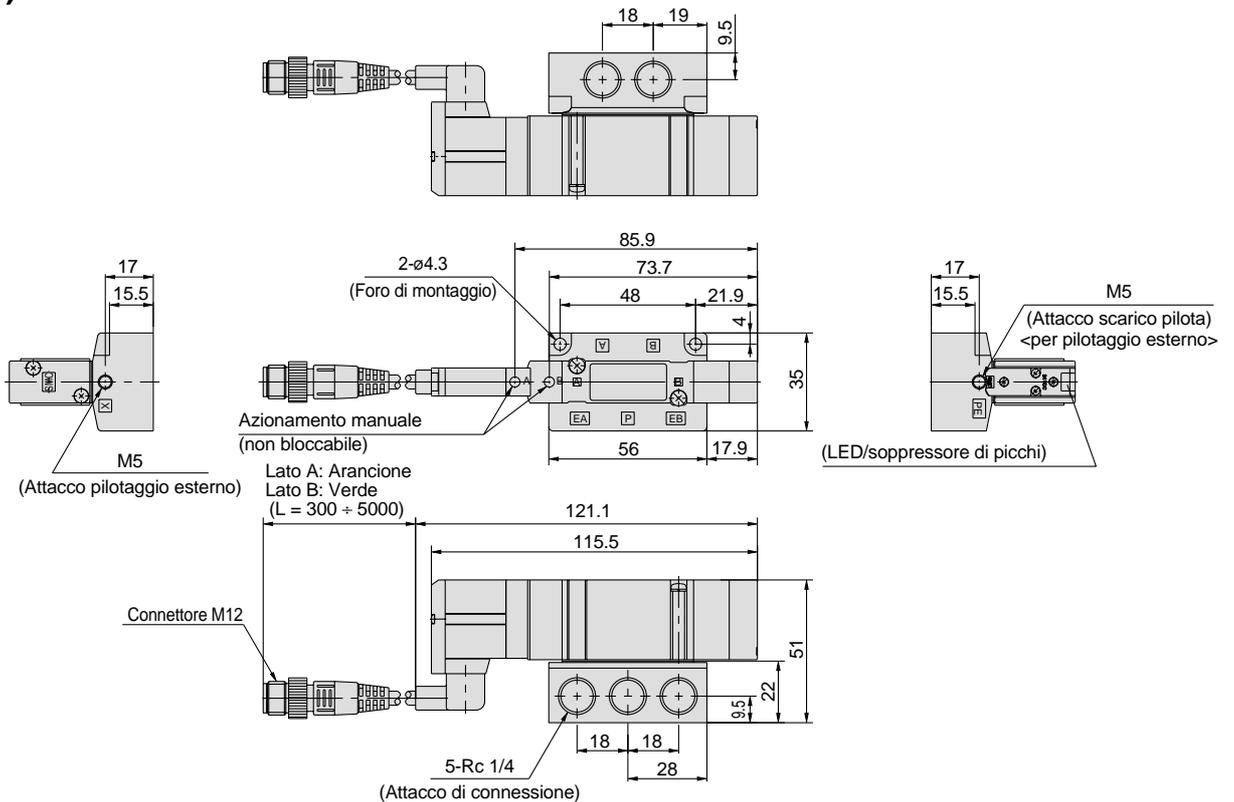


Dimensioni: Serie SV2000

**Bistabile a 3 vie, monostabile 5/2, bistabile 5/4 [connettore M12]
SV2□00(R)-□W□□-02**



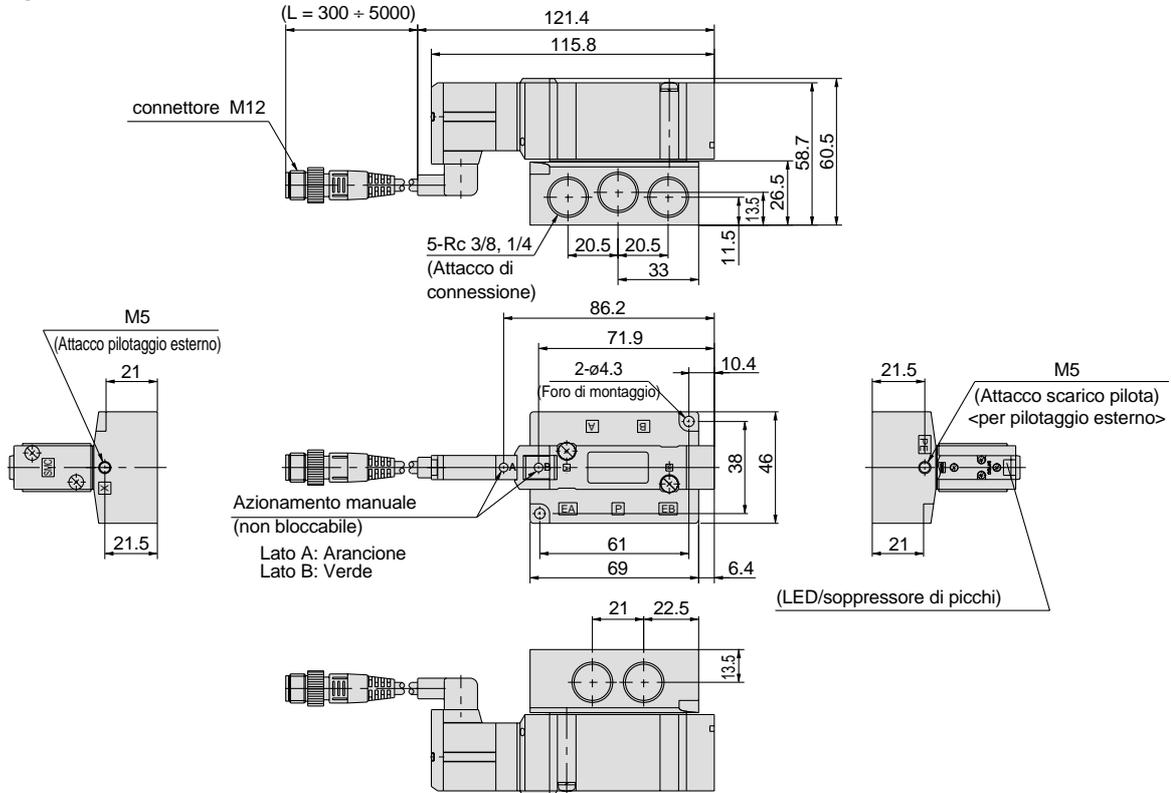
**5/3 centri chiusi/centri in scarico/centri in pressione [connettore M12]
SV2□00(R)-□W□□-02**



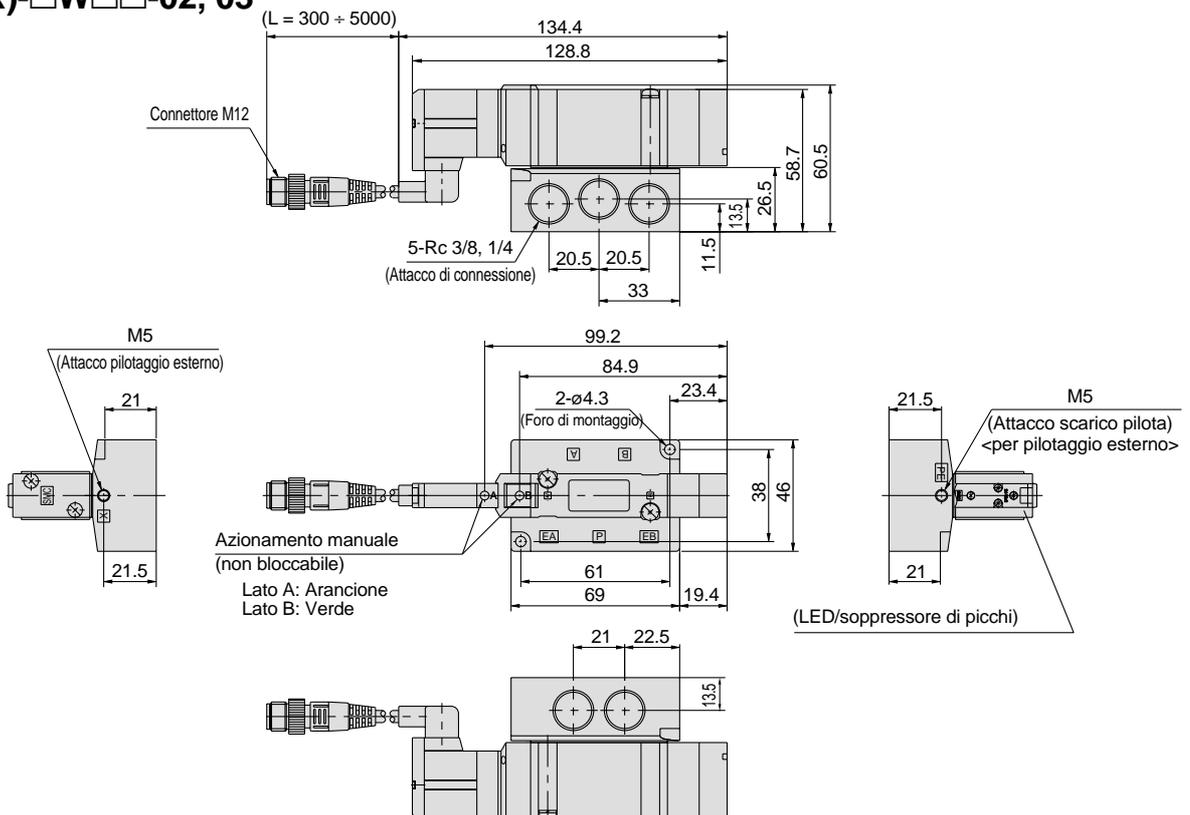
SV
SY
SYJ
SX
VK
VZ
VF
VFR
VP7
VQC
SQ
VQ
VQ4
VQ5
VQZ
VQD
VFS
VS
VS7
VQ7

Dimensioni: Serie SV3000

5/2 monostabile/bistabile [connettore M12] SV3□00(R)-□W□□-02, 03



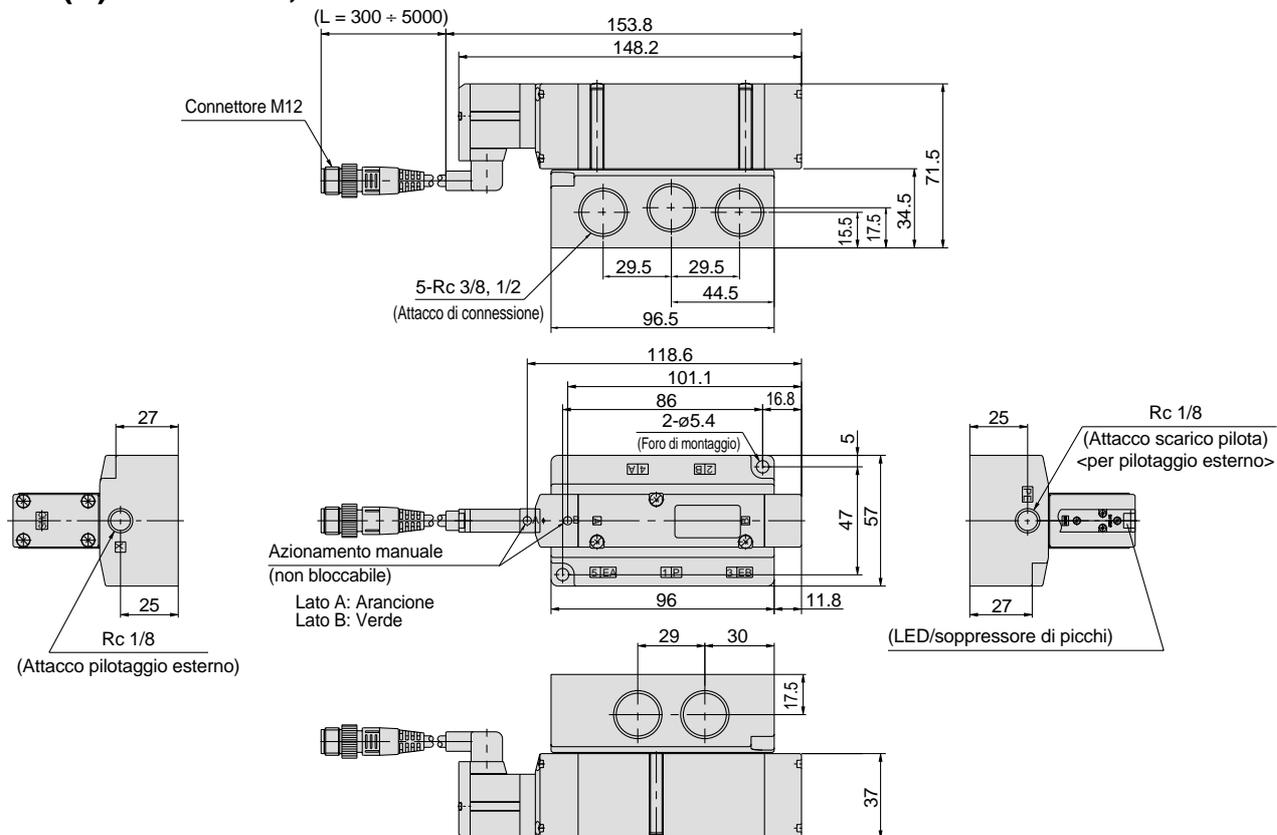
5/3 centri chiusi/centri in scarico/centri in pressione [connettore M12] SV3□00(R)-□W□□-02, 03



Dimensioni: Serie SV4000

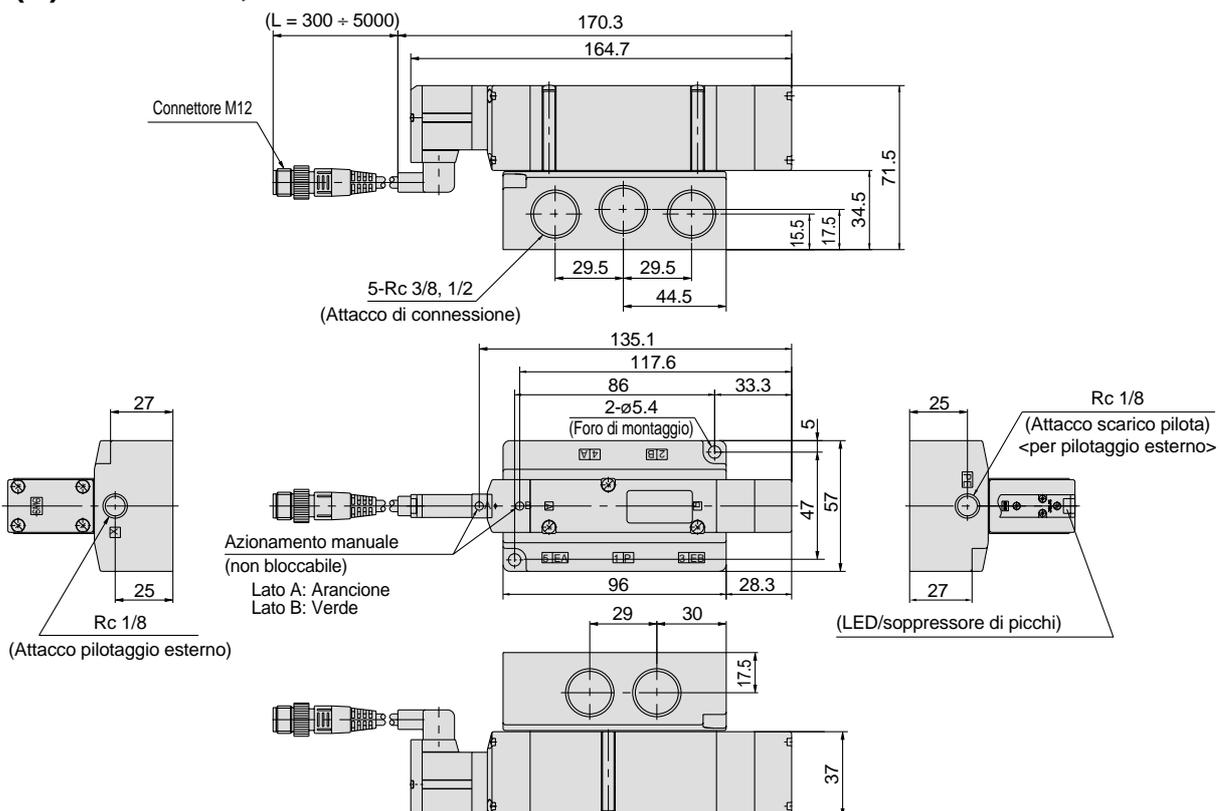
5/2 monostabile/bistabile [connettore M12]

SV4□00(R)-□W□□-03, 04



5/3 centri chiusi/centri in scarico/centri in pressione [connettore M12]

SV4□00(R)-□W□□-03, 04



SV
SY
SYJ
SX
VK
VZ
VF
VFR
VP7

VQC
SQ
VQ
VQ4
VQ5
VQZ
VQD
VFS
VS
VS7
VQ7

Serie SV

Esecuzioni su richiesta

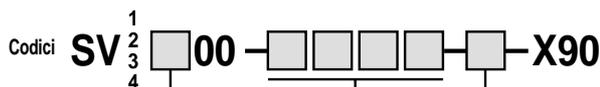
Contattare SMC per ulteriori dettagli.



1 Valvola principale con componenti in elastomero fluorurato **-X90**

La gomma fluorurata usata per le parti in elastomero della valvola principale consente l'uso nelle seguenti applicazioni.

- Quando si usa un lubrificante che non sia il raccomandato olio per turbine ed esiste quindi la possibilità di malfunzionamenti dovuti al rigonfiamento delle guarnizioni delle elettrovalvole.
- Quando dell'ozono entra nell'aria di alimentazione o quando vi viene generato.



● **L'entrata corrisponde allo standard.**

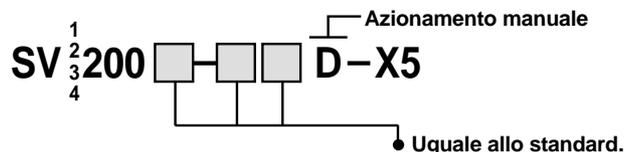
Le caratteristiche e le prestazioni sono le stesse dei prodotti standard.

Nota) Poiché nella serie -X90 si usa la gomma fluorurata solo per la valvola principale, si devono evitare l'uso di componenti in gomma in condizioni che richiederebbero materiali resistenti alle alte temperature.

2 Monostabile, tipo comune bistabile **-X5**

La funzione monostabile e bistabile, possono essere selezionate all'installazione.

Codici di ordinazione



Caratteristiche

Struttura della valvola	Elettrovalvola 5/2, con azionamento pilotato		
Funzione	Monostabile, Bistabile comune		
Campo pressione di esercizio del pilota interno MPa	Monostabile 5/2	0.15 ÷ 0.7	
	Bistabile 5/2	0.15 ÷ 0.7	
Campo pressione di esercizio per pilotaggio esterno MPa	Campo pressione di esercizio		-100kPa ÷ 0.7
Temperatura d'esercizio °C	Campo della pressione pilota	Monostabile 5/2	0.25 ÷ 0.7
		Bistabile 5/2	0.25 ÷ 0.7
Consumo W	-10 ÷ 50 (senza congelamento) Nota)		
	0.6 (Con indicatore ottico: 0.65)		

* Altre caratteristiche (sezione equivalente, tempi di risposta ecc.) corrispondono ai prodotti standard.

! Precauzione

Precauzioni di funzionamento

- La funzione monostabile è preimpostata solo presso ns. stabilimento. (Vedere figura 1)
- Per uso come bistabile, impostare l'azionatore manuale e il connettore come segue.
 - ① Rimuovere l'etichetta dell'azionatore manuale del lato B (verde) e ruotare la fenditura presente sul dispositivo di azionamento manuale situato sul lato B, servendosi di un cacciavite, fino a che si trova nella posizione che si mostra nella Figura 2.
- Quando viene impostata come bistabile, non applicare corrente ai solenoidi su entrambi i lati allo stesso tempo.
- Vedere particolari sui collegamenti e circuiti elettrici con Led e soppressori di picchi.
- Le dimensioni sono uguali a quelle dei prodotti standard.

Figura 1. Alla consegna: Dettaglio dell'azionatore manuale per singolo solenoide

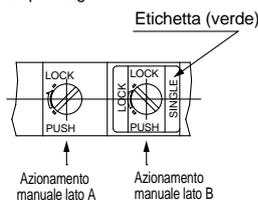
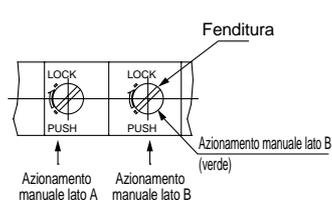


Figura 2. Dettaglio dell'azionatore manuale se variato a doppio solenoide





Serie SV

Avvertenze Specifiche del Prodotto

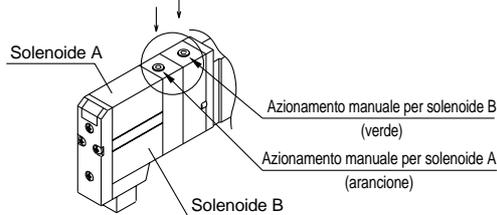
Leggere attentamente prima dell'uso.

⚠️ Attenzione

Azionamento manuale

Procedere con attenzione, poiché l'impianto, una volta collegato, non può essere azionato mediante dispositivo manuale.

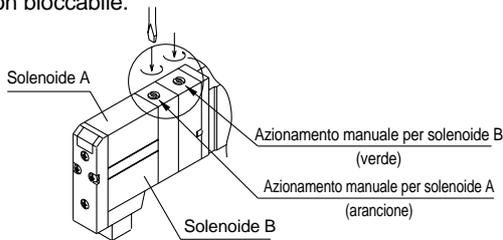
■ A impulsi non bloccabile



■ A cacciavite bloccabile (azionato mediante cacciavite)

Mentre si preme, girare in direzione della freccia.

Se non viene ruotato, può essere azionato alla stessa maniera del tipo non bloccabile.



⚠️ Precauzione

Per bloccare l'azionamento manuale del modello ad azionamento mediante cacciavite, assicurarsi di premere prima di girare.

Effettuare la rotazione prima di premere può causare danni all'azionamento manuale e problemi quali trafileamenti o altro.

⚠️ Precauzione

Restrizioni di scarico

Poiché la serie SV prevede che lo scarico della valvola di pilotaggio si unisca a quello della valvola di scarico, prevedere connessioni che non restringano lo scarico stesso.

⚠️ Precauzione

La serie SV si usa come valvola a 3 vie

Utilizzando valvole a 5 vie come valvole a 3 vie

La serie SV può essere usata come normalmente chiusa (N.C.) o normalmente aperta (N.A.) a 3 vie chiudendo uno degli attacchi del cilindro (A o B) con un tappo. Tuttavia dovranno essere usate mantenendo aperti gli attacchi di scarico. Saranno utili qualora si richiedesse un'elettrovalvola a 3 vie.

Posizione tappo	Attacco B	Attacco A
Azionamento	N.C.	N.A.
Numero di solenoidi	Monostabile 	Monostabile
	Bistabile 	Bistabile

⚠️ Precauzione

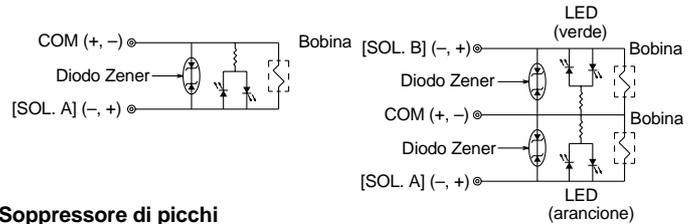
LED/soppressore di picchi

Le elettrovalvole non hanno polarità.

LED/soppressore di picchi

Monostabile

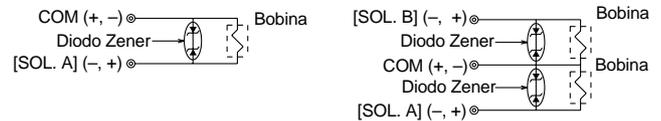
Bistabile 3 posizioni



Soppressore di picchi

Monostabile

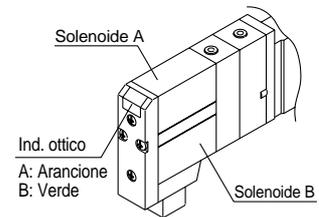
Bistabile, 3 posizioni



⚠️ Precauzione

Indicazione ottica

Se provvisto di indicatore ottico e soppressore di picchi, la luce è arancione in caso di eccitazione del solenoide A, e diventa verde in caso di eccitazione del solenoide B.



SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7



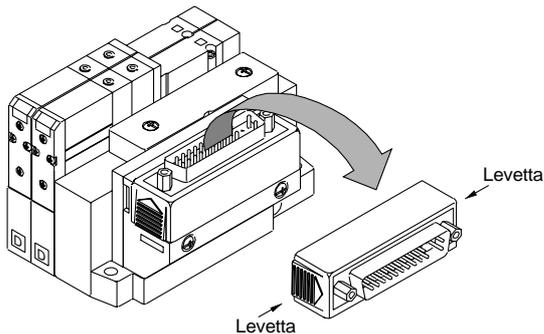
Serie SV Avvertenze Specifiche del Prodotto 2

Leggere attentamente prima dell'uso.

⚠️ Precauzione

Direzioni di entrata connettore

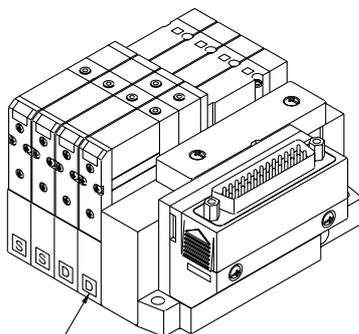
Le direzioni d'entrata del connettore, nel caso di sub-connettori D e cavi piatti, possono essere modificate. Per cambiare la direzione d'entrata del connettore, premere le leve su entrambi i lati del connettore, estrarle e cambiare la direzione nella quale si mostra il disegno. Poiché gli assiemi dei cavi sono collegati al connettore, si raccomanda di non tirarli o torcerli eccessivamente, poiché tali azioni causerebbero la rottura dei cavi o altri problemi. Inoltre prestare attenzione affinché i cavi non vengano schiacciati o pizzicati durante l'installazione del connettore.



⚠️ Precauzione

Codici di ordinazione del manifold

La lettera "S" o "D" è presente sui blocchi manifold per la serie SV, come mostrato sotto. Questa indicazione fa riferimento all'insieme del circuito (cablaggio singolo e cablaggio doppio) entro i blocchi manifold. Quando il modulo di ordinazione manifold non comprende il tipo di cablaggio, tutte le stazioni prevederanno cablaggio doppio (D). In questo caso, le valvole monostabili e bistabili possono essere montate in qualsiasi posizione, ma quando viene usata una valvola monostabile, resta inutilizzato un segnale di controllo. Per evitare questo evento, indicare la posizione dei blocchi manifold per il cablaggio singolo (S) e il cablaggio doppio (D) in un modulo di ordinazione manifold. (Verificare che le valvole bistabili 5/3 e 5/4 non possono essere usate per blocchi manifold con cablaggio singolo (S).)



⚠️ Precauzione

Raccordi istantanei

1. Collegamento e smontaggio tubi e raccordi

1) Collegamento tubi

- 1) Selezionare un tubo che non presenti incrinature e tagliarlo ad angolo retto. Utilizzare utilizzare spelatubi TK-1, 2 o 3. Non utilizzare pinze, forbici, cesoie o altro. Se si utilizzano utensili non appropriati, il taglio sarà diagonale o si appiattirà rendendo impossibile un'installazione sicura e causando problemi quali l'uscita dei tubi o trafileamenti d'aria. Lasciare al tubo una certa tolleranza in lunghezza.
- 2) Afferrare il tubo ed introdurlo lentamente a pressione nel raccordo.
- 3) Dopo aver inserito il tubo, tirarlo leggermente per verificare che non esca. Se non fosse stato inserito interamente nel raccordo, possono verificarsi problemi quali il trafileamento o l'uscita del tubo.

2) Distacco del tubo

- 1) Premere adeguatamente il pulsante di rilascio e il collare allo stesso tempo.
- 2) Estrarre il tubo mantenendo premuto il pulsante di rilascio in modo tale che non salti fuori. Se il pulsante di rilascio non venisse premuto abbastanza, il tubo presenterà un'incisione eccessiva e risulterà più difficile lo smontaggio.
- 3) Quando il tubo rimosso viene riutilizzato, tagliare la parte finale rovinata dal precedente uso. Se la parte incisa venisse riutilizzata, possono verificarsi problemi quali trafileamento o difficoltà di smontaggio.

⚠️ Precauzione

Altre marche di fabbricanti di tubi

1. Se si utilizzano tubi di altra fabbricazione, si prega di verificare che le seguenti caratteristiche riguardanti la tolleranza del tubo e il diametro esterno corrispondano.

- | | |
|--------------------------|---|
| 1) Tubi in nylon | $\pm 0.1\text{mm}$ |
| 2) Tubi in nylon morbido | $\pm 0.1\text{mm}$ |
| 3) Tubi in poliuretano | $\leq +0.15\text{mm}$
$\leq -0.2\text{mm}$ |

Non usare tubi che non soddisfino queste tolleranze di diametro esterno. Il collegamento potrebbe non essere possibile o potrebbe causare problemi quali il trafileamento o la sconnessione del tubo.

⚠️ Precauzione

Parti inferiori del manifold

Le parti inferiori del manifold non possono essere rimosse. Un tentativo in tal senso può provocare danni.



Serie SV

Avvertenze Specifiche del Prodotto 3

Leggere attentamente prima dell'uso.

Precauzioni del cablaggio seriale di EX500/EX250/EX120

⚠️ Attenzione

1. **Questi prodotti sono destinati ad uso in impianti di automazione industriale in generale.**
Evitare l'uso di questi prodotti in macchinari e impianti che possono costituire rischio per il personale e che, in caso di malfunzionamento possono causare danni estesi.
2. **Non usare in ambienti a rischio di deflagrazione, ambienti infiammabili o corrosivi**
Ciò potrebbe dar luogo ad incidenti e causare lesioni.
3. **Tutte le operazioni di trasporto, installazione, connessione, cablaggio, controllo e manutenzione devono essere realizzate da personale specializzato.**
Esiste rischio di fulminazione, danni personali e incendio, ecc.
4. **Installare un circuito di stop d'emergenza in grado di interrompere immediatamente l'alimentazione.**
5. **Non rimontare questi prodotti, poiché esiste il pericolo di danni a cose e persone.**

⚠️ Precauzione

1. **Consultare attentamente il manuale di istruzioni, osservare rigidamente le norme di sicurezza e operare entro i limiti indicati.**
2. **Non far cadere questi prodotti, né sottoporli a forti urti. Ciò potrebbe dar luogo ad incidenti e causare lesioni.**
3. **In caso di scadenti condizioni di elettricità, prendere opportune misure per assicurare un flusso stabile dell'alimentazione di potenza. L'uso di una tensione al di fuori dei limiti indicati può causare malfunzionamenti, danni all'unità, fulminazione o incendio, ecc.**
4. **Non toccare i terminali del connettore o i circuiti interni quando si applica corrente. Esiste rischio di malfunzionamento, danno all'unità o fulminazione se i terminali del connettore o i circuiti interni vengono toccati durante l'alimentazione di corrente.**
Verificare che l'alimentazione di potenza venga disattivata prima di aggiungere o togliere valvole o blocchi d'entrata, ecc. o per collegare o scollegare i connettori.
5. **Operare con una temperatura ambiente compresa nei limiti indicati. Anche quando la temperatura ambiente si trova entro i limiti di campo, si sconsiglia l'uso in luoghi che presentano repentini cambi di temperatura.**
6. **Evitare che residui dei cavi o altri materiali estranei penetrino all'interno di questi prodotti. Ciò potrebbe dar luogo ad incidenti e causare lesioni.**
7. **Prestare la dovuta attenzione all'ambiente d'esercizio in base al tipo di protezione utilizzata.**
Per ottenere un grado di protezione IP65, provvedere ad idoneo cablaggio tra le unità, impiegando cavi elettrici connettori di comunicazione e cavi con connettori M12. Otturare gli attacchi inutilizzati con appositi tappi e realizzare un montaggio corretto delle unità d'entrata, dei blocchi d'entrata, delle unità SI e delle valvole, ecc. In caso di costante esposizione all'acqua, fornire di coperchio o altra protezione.
8. **Applicare le coppie di serraggio adeguate.**
Se si oltrepassano i limiti di coppia di serraggio, si possono danneggiare le filettature.

⚠️ Precauzione

9. **Nei casi di seguito elencati, i componenti necessitano di adeguate protezioni:**
 - Rumore generato da elettricità statica o altro.
 - In presenza di forti campi elettrici
 - In caso di pericolo di esposizione a radiazioni.
 - In prossimità di linee di alimentazione di potenza
10. **Se si installano questi componenti in impianti, fornire adeguata protezione contro il rumore mediante montaggio di appositi filtri, ecc.**
11. **Poiché questi componenti formano parte di impianti, il cliente deve verificare la conformità del prodotto finito con le direttive EMC.**
12. **Non rimuovere le targhette identificative.**
13. **Realizzare controlli periodici e controllare la normalità delle operazioni. Operazioni scorrette e inattesi malfunzionamenti, diminuiscono la sicurezza delle operazioni.**

Istruzioni di sicurezza dell'alimentazione di potenza

⚠️ Precauzione

1. **L'operazione è possibile con un'alimentazione singola di potenza o con alimentazione separata. Tuttavia, installare due sistemi di cablaggio (uno per le elettrovalvole, e uno per le unità d'entrata e di controllo).**
2. **Utilizzare i seguenti prodotti a norma UL per combinazioni di alimentazione di potenza Vcc**
 - (1) Circuito di tensione controllata a norma UL508
Il circuito impiega la bobina secondaria di un trasformatore isolato come alimentazione di potenza, soddisfacendo le seguenti condizioni.
 - Max. tensione (senza carico): 30Vrms (picco di 42.4V) o meno
 - Max. corrente $\textcircled{1} \leq 8\text{A}$ (compresi cortocircuiti) e $\textcircled{2}$ Se controllato da un protettore per circuiti (fusibile, ecc.) con la seguente potenza nominale

Tensione senza carico (picco V)	Max. indice di corrente
0 ÷ 20 [V]	5,0
Oltre 20 [V] fino a 30 [V]	100
	Valore del picco di tensione

- (2) Un circuito (classe 2) con max. 30Vrms (picco di 42.4V) o meno, e un'alimentazione di potenza costituita da un'unità d'alimentazione di classe 2 a norma UL1310, un trasformatore di classe 2 a norma UL1585

Istruzioni di sicurezza del cavo

⚠️ Precauzione

1. **Evitare cablaggi erronei. Essi causerebbero funzionamenti difettosi, danni e incendi all'unità.**
2. **Per evitare rumore o picchi nelle linee, mantenere separati tutti i cablaggi dalle linee di alimentazione e dalle linee di alta tensione. Non osservare tali avvertenze può tradursi in funzionamenti difettosi.**
3. **Controllare l'isolamento del cablaggio, poiché un isolamento difettoso può causare danni all'unità a causa di tensione eccessiva o corrente.**
4. **Non piegare o tirare ripetutamente i cavi, non collocare oggetti pesanti su di essi e non schiacciarli. Tali eventi causerebbero la rottura delle linee.**

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7

