Elettrovalvola a 5 vie

Tenuta metallo su metallo | Tenuta in elastomero

CE RoHS

Ingombri ridotti e portate elevate

VQC4000 È possibile azionare cilindri fino a **Ø 160**

VQC5000 È possibile azionare cilindri fino a **Ø 180**

* Quando la velocità media è 200 mm/s.
Per le condizioni effettive andare a pagina 5.



VQC4000: passo 25 mm

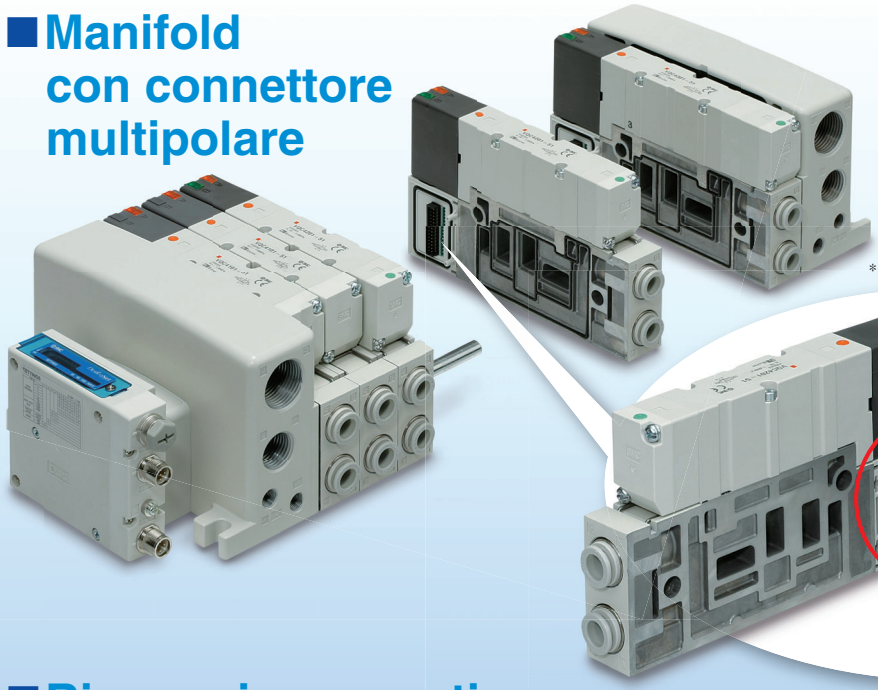
Q [l/min (ANR)]: 1958*

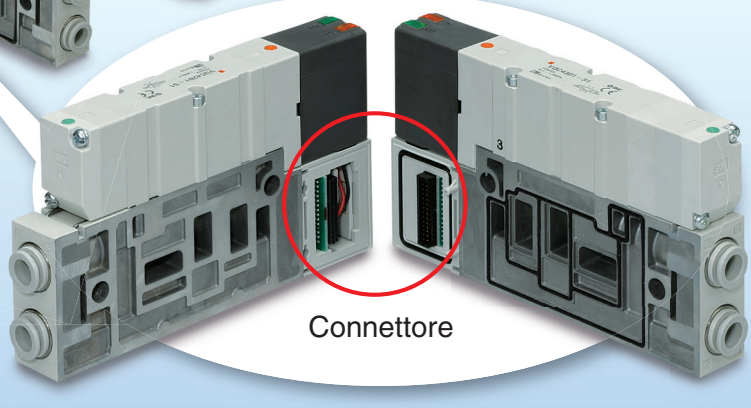
VQC5000: passo 41 mm

Q [l/min (ANR)]: 4350*

* Monostabile 2 posizioni, tenuta in elastomero: 4/2 → 5/3 (A/B → R1/R2)

Manifold con connettore multipolare





Ampia gamma di protocolli disponibile

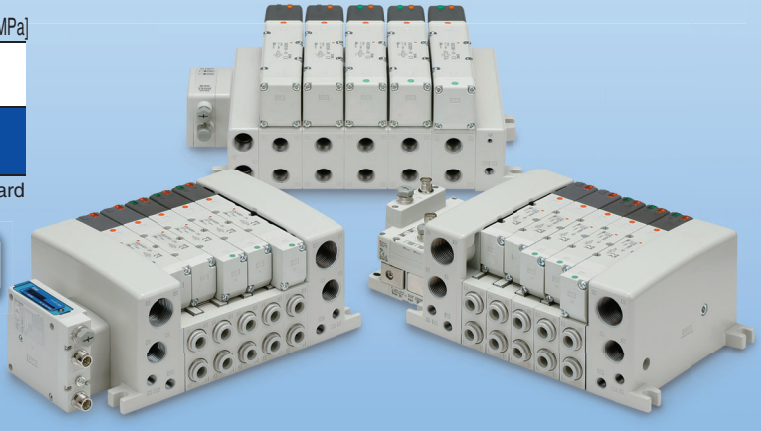
PROFINET · EtherCAT · CANopen · EtherNet/IP · PROFIBUS · ASi · DeviceNet · CC-Link · ETHERNET POWERLINK

* EtherNet/IP™ e PROFINET sono compatibili con il sistema wireless

Risparmio energetico

	Assorbimento [W]	Pressione d'esercizio massima [MPa]
Prodotto attuale	0.5 (1.0)	0.7
Novità VQC	**0.4** (0.95)	**1.0**

* Tipo a basso assorbimento ( ): Standard



Lunga vita operativa

100 milioni di cicli

* In base ai test di durata di SMC

Grado di protezione IP67

* Eccetto i kit F e P

Serie VQC4000/5000

SMC

CAT.EUS11-108Aa-IT

Ingombri ridotti e portate elevate

Modello (Serie)	Passo valvola [mm]	Specifiche di portata Nota 1)							
		Tenuta metallo su metallo				Tenuta in elastomero			
		C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	Q [l/min (ANR)] Nota 2)	C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	Q [l/min (ANR)] Nota 2)
VQC4000	25	6.9	0.17	1.7	1625	7.3	0.38	2.0	1958
VQC5000	41	14	0.18	3.4	3316	17	0.31	4.7	4350

Nota 1) Caratteristiche di portata: monostabile 2 posizioni, 4/2 → 5/3 (A/B → R1/R2)

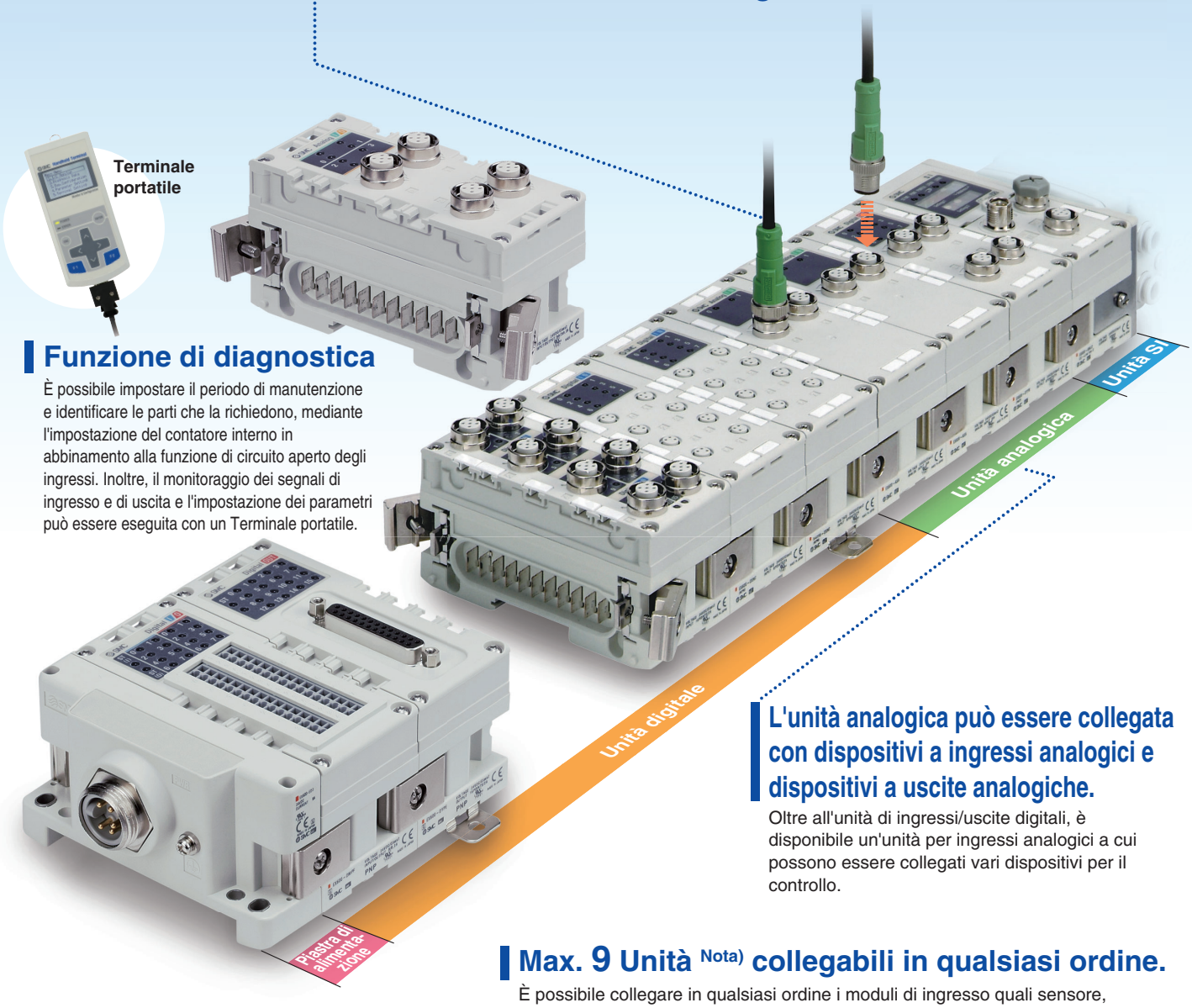
Nota 2) Questi valori sono stati calcolati in base a ISO 6358 e indicano la portata misurata in condizioni standard con una pressione primaria di 0.6 MPa (pressione relativa) e una caduta di pressione di 0.1 MPa.

Applicabile al sistema di trasmissione seriale EX600 (ingressi/uscite)
(Sistema in Bus di campo)

Protocolli compatibili

CC-Link V2 · DeviceNet · PROFIBUS · EtherNet/IP · EtherCAT · PROFINET

Tempi di cablaggio ridotti grazie a SPEEDCON (contatto Phoenix). Basta inserire e ruotare di 1/2 giro!



Funzione di diagnostica

È possibile impostare il periodo di manutenzione e identificare le parti che la richiedono, mediante l'impostazione del contatore interno in abbinamento alla funzione di circuito aperto degli ingressi. Inoltre, il monitoraggio dei segnali di ingresso e di uscita e l'impostazione dei parametri può essere eseguita con un Terminale portatile.

L'unità analogica può essere collegata con dispositivi a ingressi analogici e dispositivi a uscite analogiche.

Oltre all'unità di ingressi/uscite digitali, è disponibile un'unità per ingressi analogici a cui possono essere collegati vari dispositivi per il controllo.

Max. 9 Unità Nota) collegabili in qualsiasi ordine.

È possibile collegare in qualsiasi ordine i moduli di ingresso quali sensore, pressostato e flussostato, e moduli di uscita quali elettrovalvola, relè e indicatore ottico.

Nota) Eccetto unità SI

EX260 (Dispositivo di uscita per azionare 5 elettrovalvole)

Protocolli compatibili

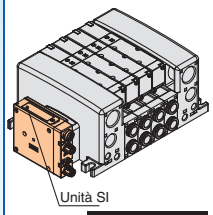
PROFIBUS® · DeviceNet · ETHERNET POWERLINK · CC-Link · PROFINET® · EtherNet/IP · EtherCAT®



Numero di uscite	Disponibile nella serie ogni tipo a 32/16 uscite digitali
Polarità uscita	Disponibile nella serie ogni tipo comune negativo (PNP) / comune positivo (NPN)
Grado di protezione	IP67 (Per unità con connettore D-sub e in caso di collegamento con manifold S0700, è IP40.)
Resistenza di terminazione interna	Commutazione ON/OFF possibile con una resistenza di terminazione interna per comunicazione. (Solo per unità compatibili con M12 PROFIBUS DP, CC-Link connettore di comunicazione)

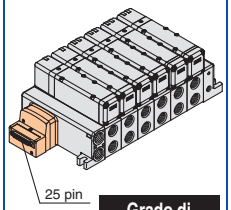
Ampia varietà di cablaggi preparati

S Kit (Trasmissione seriale)



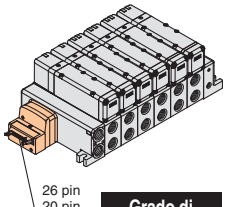
Grado di protezione IP67

F Kit (connettore D-sub)



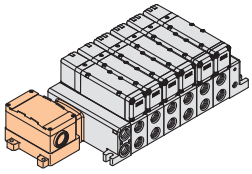
Grado di protezione IP40

P Kit (Flat cable)



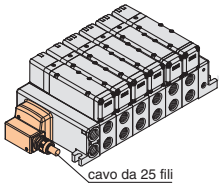
Grado di protezione IP40

T Kit (Box modulo terminale)



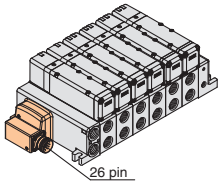
Grado di protezione IP67

L Kit (Cavo)



Grado di protezione IP67

M Kit (Connettore circolare)

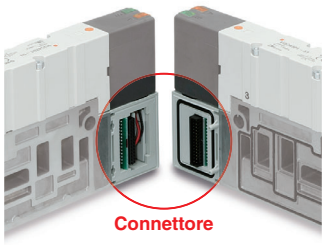


Grado di protezione IP67

- I nostri sei cablaggi standard garantiscono installazione e manutenzione facili e veloci, quattro di essi con un grado di protezione IP67.
- Il kit S è compatibile con l'unità I/O combinata. (Non applicabile all'unità Gateway)

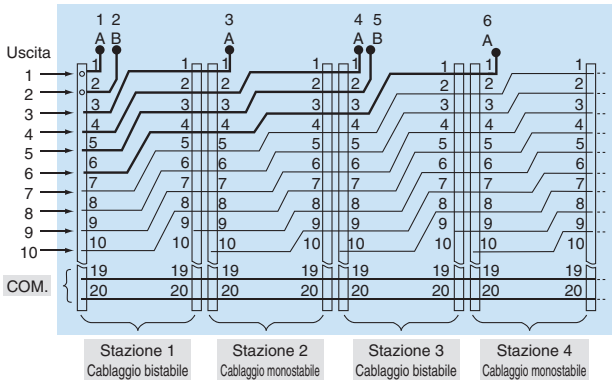
Elemento manifold con connettore multipolare

- I connettori multipolari danno maggiore flessibilità in caso si aggiungano stazioni o si modifichi la configurazione del manifold.
- Tutti i kit utilizzano connettori multipolari. È pertanto possibile passare dal kit F (connettore D-sub) al kit S (trasmissione seriale) semplicemente cambiando il terminale del kit.



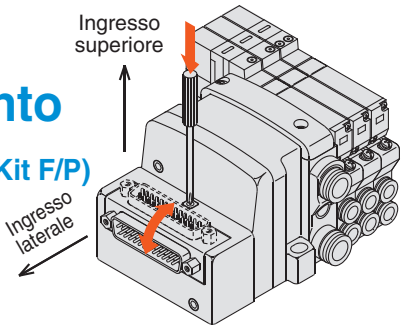
(Vedere lo schema di cablaggio del connettore)
Un circuito elettronico su ogni elemento manifold connette stazioni contigue; questo consente il collegamento elettrico a prescindere dal tipo di cablaggio: bistabile, monostabile o combinato.

Schema di cablaggio del connettore (cablaggio misto)

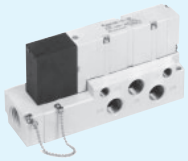


È possibile modificare l'orientamento del connettore con un solo tocco. (Kit F/P)

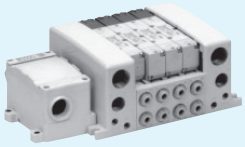
L'orientamento della connessione elettrica può essere modificato, da superiore a laterale, semplicemente agendo sul pulsante di rilascio manuale.
Non è necessario usare il pulsante di rilascio manuale quando si passa dall'orientamento laterale a quello superiore.



Sottobase/Montaggio su base: Varianti



Sottobase



Montaggio su base

				Caratteristiche di portata Q [l/min (ANR)] (Valori: CYL → EXH (4/2 → 5/3))		Kit S					
						Trasmissione seriale					
						Serie unità SI	EX600	EX500	EX260	EX250	EX126
						Protocollo compatibile: PROFINET	●	●	●		
						Protocollo compatibile: EtherCAT®	●		●		
						Protocollo compatibile: EtherNet/IP™	●	●	●	●	
						Protocollo compatibile: PROFIBUS DP	●	●	●	●	
						Protocollo compatibile: DeviceNet™	●	●	●	●	
						Protocollo compatibile: CC-Link	●		●	●	●
						Protocollo compatibile: Interfaccia AS				●	
						Protocollo compatibile: CANopen				●	
						Protocollo compatibile: EtherNet POWERLINK			●		
							I/O	Cablaggio seriale decentralizzato	Uscita	I/O	Uscita
								L'applicazione gateway richiede un'unità gateway e un cavo di comunicazione a parte. Contattare SMC per ulteriori dettagli. 			
							Unità seriale: EX600 Conforme IP67	Unità seriale: EX500 Conforme IP67	Unità seriale: EX260 Conforme IP40 Conforme IP67	Unità seriale: EX250 Conforme IP67	Unità seriale: EX126 Conforme IP67
Sottobase	Serie VQC 4000	Tenuta metallo su metallo	VQC4□00	1625	1492		—	—	—	—	—
		Tenuta in elastomero	VQC4□01	1958	1767						
	Serie VQC 5000	Tenuta metallo su metallo	VQC5□00	3316	2681						
		Tenuta in elastomero	VQC5□01	4350	3462						
Montaggio su base	Serie VQC 4000	Tenuta metallo su metallo	VQC4□00	1625	1492		● Pagina 11	● Pagina 11	● Pagina 11	● Pagina 11	● Pagina 11
		Tenuta in elastomero	VQC4□01	1958	1767						
	Serie VQC 5000	Tenuta metallo su metallo	VQC5□00	3316	2681		● Pagina 47	● Pagina 47	● Pagina 47	● Pagina 47	● Pagina 47
		Tenuta in elastomero	VQC5□01	4350	3462						

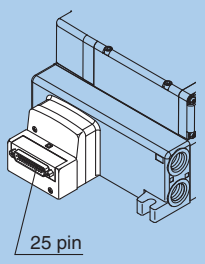
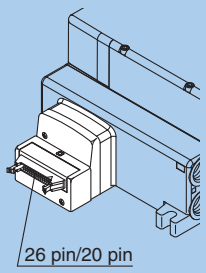
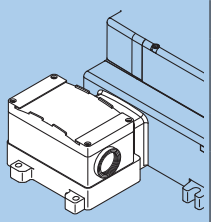
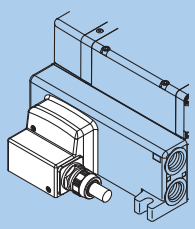
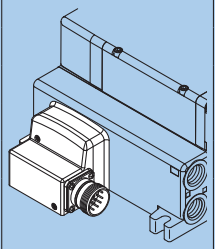
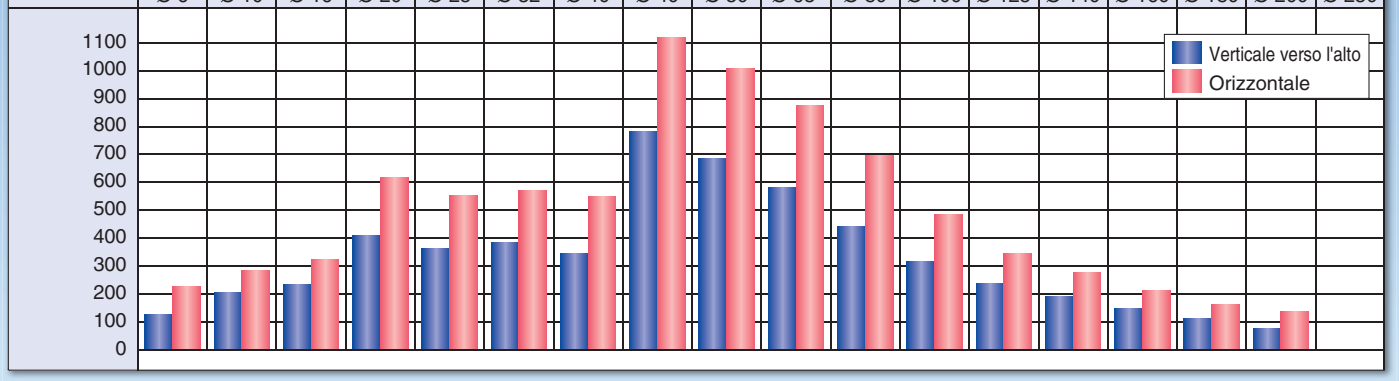
	Kit **F**	Kit **P**	Kit **T**	Kit **L**	Kit **M**	Dimensione Attacco	
	Connettore D-sub	**Flat cable**	**Box morsettiera terminale**	**Connessione elettrica**	**Connettore circolare**	**Attacco** ALIM. SCAR.	**Attacco cilindro**
	Connettore D-sub (Compatibile con Connettore D-sub, conforme con lo standard MIL.)  25 pin **Conforme IP40**	**Flat cable** (Compatibile con connettore con flat cable , conforme con lo standard MIL.)  26 pin/20 pin **Conforme IP40**	**Box morsettiera terminale** (morsettiere terminali) I terminali sono concentrati in gruppi compatti.  **Conforme IP67**	**Cavo** (Grado di protezione IP67 con cavo multipolare rivestito e connettore impermeabile)  **Conforme IP67**	**Connettore circolare** (I connettori multipolari impermeabili hanno la possibilità di adottare la protezione IP67.)  **Conforme IP67**	**1, 3** **(P, R)**	**2, 4** **(A, B)**
	—	—	—	—	—	**1/4** **3/8** **(Rc, NPT, NPTF, G)**	**1/4** **3/8** **(Rc, NPT, NPTF, G)**
						1/2 **(Rc, NPT, NPTF, G)**	**1/2** **(Rc, NPT, NPTF, G)**
	● **Pagina 21**	● **Pagina 23**	● **Pagina 25**	● **Pagina 27**	● **Pagina 29**	**<Attacco ALIM.>** **1/2** **(Rc, NPT, NPTF, G)** **<Attacco SCAR.>** **3/4** **(Rc, NPT, NPTF, G)**	**C6 (per Ø 6)** **C8 (per Ø 8)** **C10 (per Ø 10)** **C12 (per Ø 12)** **N7 (Ø 1/4")** **N9 (Ø 5/16")** **N11 (Ø 3/8")** **1/4** **3/8** **1/4** (attacco inferiore) **(Rc, NPT, NPTF, G)**
	● **Pagina 57**	● **Pagina 59**	● **Pagina 61**	● **Pagina 63**	● **Pagina 65**	**<Attacco ALIM.>** **Lato D 1/2** **(Rc, NPT, NPTF, G)** **Lato U 3/8** **(Rc, NPT, NPTF, G)** **<Attacco SCAR.>** **Lato D 1/2** **(Rc, NPT, NPTF, G)** **Lato U 3/8** **(Rc, NPT, NPTF, G)**	**3/8** **1/2** **1/2** (attacco inferiore) **(Rc, NPT, NPTF, G)**

Tabella velocità cilindro

VQC4000

Il grafico è solamente indicativo.
In caso di applicazione in condizioni variabili, ricorrere al software Model Selection, prima di effettuare la selezione.

Velocità media [mm/s]	Diametro																	
	Serie CJ2 Pressione 0.5 MPa Fattore di carico 50 % Corsa 60 mm			Serie CM2 Pressione 0.5 MPa Fattore di carico 50 % Corsa 300 mm				Serie MB, CA2 Pressione 0.5 MPa Fattore di carico 50 % Corsa 500 mm					Serie CS1, CS2 Pressione 0.5 MPa Fattore di carico 50 % Corsa 1000 mm					
	Ø 6	Ø 10	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 80	Ø 100	Ø 125	Ø 140	Ø 160	Ø 180	Ø 200	Ø 250



∗ Valori intesi in fase di estensione del cilindro accoppiato direttamente quando vengono utilizzati regolatori di flusso totalmente aperti.
∗ La velocità media si ottiene dividendo la corsa per la durata totale della corsa.
∗ Il fattore di carico si ottiene mediante la seguente formula: ((Peso del carico x 9.8)/Forza teorica) x 100 %

Condizioni

Montaggio su base	Serie CJ2	Serie CM2	Serie MB, CA2	Serie CS1, CS2
Tubo x lunghezza	T0604 x 1 m	T1075 x 1 m	T1209 x 1 m	
Regolatore di flusso	AS3002F-06	AS4002F-10	AS4002F-12	
Silenziatore	AN40-04			AN40-04

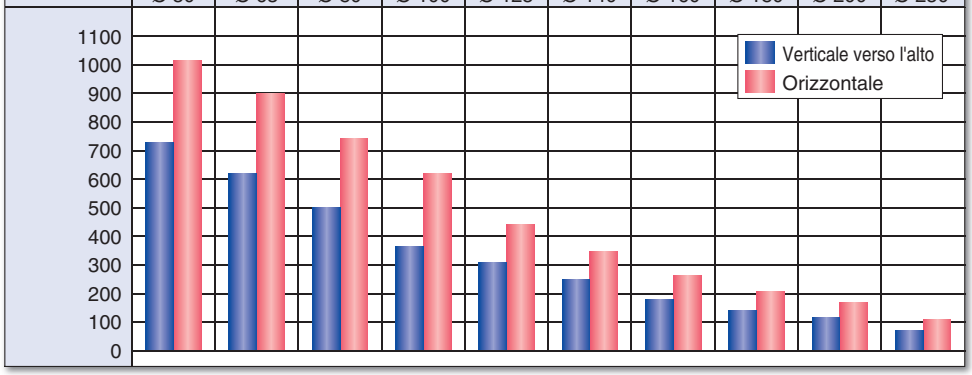
Condizioni [con SGP (connessione in acciaio)]

Attacchi su corpo	Serie MB, CA2	Serie CS1, CS2
Tubo x lunghezza	SGP10A x 1 m	
Regolatore di flusso	AS420-03	
Silenziatore	AN40-04	

VQC5000

Il grafico è solamente indicativo.
In caso di applicazione in condizioni variabili, ricorrere al software Model Selection, prima di effettuare la selezione.

Velocità media [mm/s]	Diametro									
	Serie MB, CA1 Pressione 0.5 MPa Fattore di carico 50 % Corsa 500 mm				Serie CS1 Pressione 0.5 MPa Fattore di carico 50 % Corsa 1000 mm					
	Ø 50	Ø 63	Ø 80	Ø 100	Ø 125	Ø 140	Ø 160	Ø 180	Ø 200	Ø 250



∗ Valori intesi in fase di estensione del cilindro accoppiato direttamente quando vengono utilizzati regolatori di flusso totalmente aperti.
∗ La velocità media si ottiene dividendo la corsa per la durata totale della corsa.
∗ Il fattore di carico si ottiene mediante la seguente formula: ((Peso del carico x 9.8)/Forza teorica) x 100 %

Condizioni

Regolatore di flusso	Silenziatore	SPG (connessione in acciaio) diam. x lunghezza
AS420-04	AN40-04	10A x 1 m

INDICE

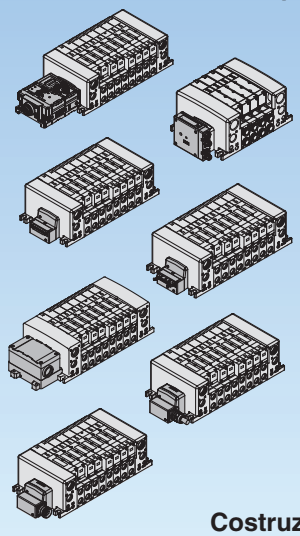
Sottobase/Montaggio su base: Varianti ····· **Pagina 3**

Tabella velocità cilindro ····· **Pagina 5**

Serie VQC4000

Plug-in: Unità singola ····· **Pagina 7**

Unità plug-in: Manifold ····· **Pagina 11**



Kit S (kit trasmissione seriale): EX600 [IP67]/ EX500 [IP67]/EX260 [IP40/IP67]/ EX250 [IP67]/EX126 [IP67] ····· **Pagina 15**

Kit F (kit connettore D-sub) [IP40] ····· **Pagina 21**

Kit P (kit flat cable) [IP40] ····· **Pagina 23**

Kit T (kit box morsettiera terminale) [IP67] ····· **Pagina 25**

Kit L (kit cavo) [IP67] ····· **Pagina 27**

Kit M (kit connettore circolare) [IP67] ····· **Pagina 29**

Costruzione ····· **Pagina 31**

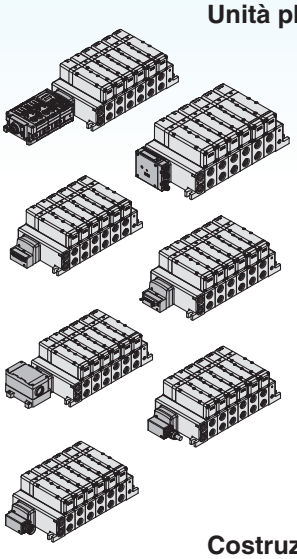
Esploso del manifold ····· **Pagina 32**

Precauzioni specifiche del prodotto ····· **Pagina 37**

Serie VQC5000

Plug-in: Unità singola ····· **Pagina 43**

Unità plug-in: Manifold ····· **Pagina 47**



Kit S (kit trasmissione seriale): EX600 [IP67]/ EX500 [IP67]/EX260 [IP40/IP67]/ EX250 [IP67]/EX126 [IP67]/ ····· **Pagina 51**

Kit F (kit connettore D-sub) [IP40] ····· **Pagina 57**

Kit P (kit flat cable) [IP40] ····· **Pagina 59**

Kit T (kit box morsettiera terminale) [IP67] ····· **Pagina 61**

Kit L (kit cavo) [IP67] ····· **Pagina 63**

Kit M (kit connettore circolare) [IP67] ····· **Pagina 65**

Costruzione ····· **Pagina 67**

Esploso del manifold ····· **Pagina 68**

Precauzioni specifiche del prodotto ····· **Pagina 73**

Montaggio su base

Plug-in: Unità singola

Serie VQC4000

Modello

Serie	Configurazione		Modello		Attacco	Specifiche di portata								Tempo di risposta [ms]		Peso [kg]
						1 → 4/2 (P → A/B)				4/2 → 5/3 (A/B → EA/EB)				Standard: 0.95 W	Tipo a basso assorbimento: 0.4 W	
						C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	Q [l/min (ANR)] Nota 4)	C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	Q [l/min (ANR)] Nota 4)			
VQC4000	2 posizioni	Monostabile	Tenuta metallo su metallo	VQC4100	3/8	6.2	0.19	1.5	1477	6.9	0.17	1.7	1625	20	22	0.23
			Tenuta in elastomero	VQC4101		7.2	0.43	2.1	2002	7.3	0.38	2.0	1958	25	27	
		Bistabile	Tenuta metallo su metallo	VQC4200		6.2	0.19	1.5	1477	6.9	0.17	1.7	1625	12	16	0.26
			Tenuta in elastomero	VQC4201		7.2	0.43	2.1	2002	7.3	0.38	2.0	1858	15	17	
	3 posizioni	Centri chiusi	Tenuta metallo su metallo	VQC4300		5.9	0.23	1.5	1438	6.3	0.18	1.6	1492	45	47	0.28
			Tenuta in elastomero	VQC4301		7.0	0.34	1.9	1827	6.4	0.42	1.9	1767	50	52	
		Centri in scarico	Tenuta metallo su metallo	VQC4400		6.2	0.18	1.5	1469	6.9	0.17	1.7	1625	45	47	0.28
			Tenuta in elastomero	VQC4401		7.0	0.38	1.9	1877	7.3	0.38	2.0	1958	50	52	
		Centri in pressione	Tenuta metallo su metallo	VQC4500		6.2	0.18	1.6	1469	6.4	0.18	1.6	1516	45	47	0.28
			Tenuta in elastomero	VQC4501		7.0	0.38	1.9	1877	7.1	0.38	2.0	1904	50	52	
		Unidirezionale	Tenuta metallo su metallo	VQC4600		2.7	—	—	584	3.7	—	—	800	55	57	0.50
			Tenuta in elastomero	VQC4601		2.8	—	—	606	3.9	—	—	844	62	64	

Nota 1) Attacco cilindro 3/8: Valore per valvola su sottobase

Nota 2) Conforme a JIS B 8375-1981. (Pressione di alimentazione: 0.5 MPa, con Led e circuito di protezione, aria trattata. Le presenti condizioni possono variare a seconda della pressione e della qualità dell'aria). Valore vigente quando il tipo bistabile è attivato.

Nota 3) Tabella: senza sottobase, con sottobase: Aggiungere 0.41 kg.

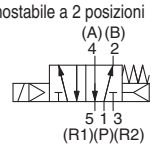
Nota 4) Questi valori sono stati calcolati in base a ISO 6358 e indicano la portata misurata in condizioni standard con una pressione primaria di 0.6 MPa (pressione relativa) e una caduta di pressione di 0.1 MPa.



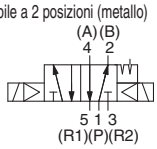
Unità plug-in

Simbolo

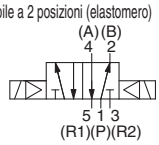
Monostabile a 2 posizioni



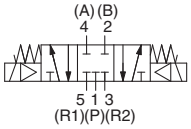
Bistabile a 2 posizioni (metallo)



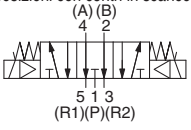
Bistabile a 2 posizioni (elastomero)



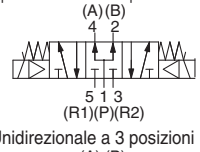
3 posizioni con centri chiusi



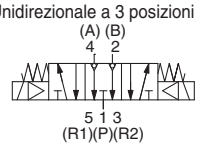
3 posizioni con centri in scarico



3 posizioni con centri in pressione



Unidirezionale a 3 posizioni



Specifiche standard

Specifiche della valvola	Costruzione valvola		Tenuta metallo su metallo	Tenuta in elastomero
	Fluido		Aria / gas inerte	
	Max. pressione d'esercizio	Standard (DC e AC)	1.0 MPa	
		Tipo a basso assorbimento (DC)		
	Min. pressione d'esercizio	Monostabile	0.15 MPa	0.20 MPa
		Bistabile	0.15 MPa	
		3 posizioni	0.15 MPa	0.20 MPa
	Pressione di prova		1.5 MPa	
	Temperatura d'esercizio		–10 a 50 °C Nota 1)	
	Lubrificazione		Non necessaria	
	Azionamento manuale		A impulsi/Bloccabile (con utensile)/Bloccabile (manuale)	
	Resistenza agli urti e alle vibrazioni		150/30 m/s² Nota 2)	
	Grado di protezione		Antipolvere (compatibile con IP67) Nota 3)	
Specifiche elettriche	Tensione nominale bobina		12, 24 V DC	
	Fluttuazione tensione ammissibile		±10 % della tensione nominale	
	Tipo di isolamento della bobina		Classe B o equivalente	
	Assorbimento [W]	24 V DC	0.95, (tipo a basso assorbimento 0.4)	
		12 V DC	0.95, (tipo a basso assorbimento 0.4)	

Nota 1) Usare aria essiccata per prevenire la formazione di condensa durante il funzionamento a basse temperature.

Nota 2) Resistenza agli urti: Non si è verificato nessun malfunzionamento durante il test d'urto sia parallelamente che perpendicolarmente rispetto alla valvola principale e all'armatura, sia in condizione eccitata che non (valori in fase iniziale).
Resistenza alle vibrazioni: sottoposta ad una scansione tra 45 e 2000 Hz non presenta alcun malfunzionamento. La prova è stata realizzata sia parallelamente che perpendicolarmente rispetto alla valvola principale e all'armatura ed in condizione sia eccitata che non (valori in fase iniziale).

Nota 3) Applicabile solo ai kit S, T, L e M

Codici di ordinazione delle valvole

Plug-in **VQC4** [1] [0] [0] [ ] – [ ] [ ] [ ] 1 – [ ] [ ] [ ]

Funzione

1		Monostabile a 2 posizioni
2	Metallo	Bistabile a 2 posizioni
2	Paracolpi elastici	Bistabile a 2 posizioni
3		3 posizioni con centri chiusi
4		3 posizioni con centri in scarico
5		3 posizioni con centri in pressione
Nota) 6		Unidirezionale a 3 posizioni

Nota) Per il tipo unidirezionale, consultare il catalogo della serie VQ4000/5000 sul sito web **www.smc.eu**

Filettatura

—	Rc
N	NPT
T	NPTF
F	G

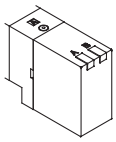
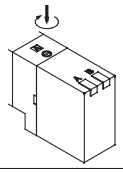
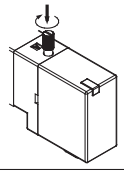
Attacco

—	Senza sottobase (Per manifold)
02	1/4
03	3/8

Specifiche attacco

—	Attacchi laterali
B	Attacco inferiore

Azionamento manuale

—: A impulsi non bloccabile (con utensile)	**B:** Bloccabile (con utensile)	**C:** Bloccabile (manuale)
		

LED/circuito di protezione

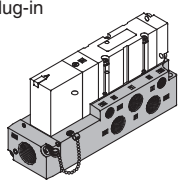
—	Sì
E	Senza LED/Con circuito di protezione

Tensione

5	24 V DC
6	12 V DC

Corpo

0: Sottobase plug-in



Guarnizione di tenuta

0	Tenuta metallo su metallo
1	Tenuta in elastomero

Funzione

— Nota 1)	Standard (0.95 W)
Y	Tipo a basso assorbimento (0.4 W)
R Nota 2)	Pilotaggio esterno

Nota 1) In caso di energizzazione continua, consultare le "Precauzioni specifiche del prodotto 1" a pagina 37.
Nota 2) Per maggiori dettagli sul tipo con pilotaggio esterno, consultare il catalogo della serie VQ4000/5000 sul sito web **www.smc.eu.** Inoltre, il tipo con pilotaggio esterno non può essere combinato con un blocchetto unidirezionale.
Nota 3) Quando sono specificati più simboli, indicarli in ordine alfabetico.

Codici di ordinazione sottobasi

VQ4000 – PW – [ ] **02** [ ] **– Q**

Specifiche attacco

—	Attacchi laterali
B	Attacco inferiore

Attacco

02	1/4
03	3/8

Filettatura

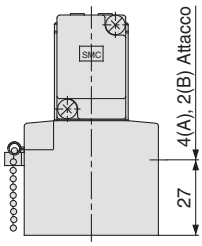
—	Rc
N	NPT
T	NPTF
F	G

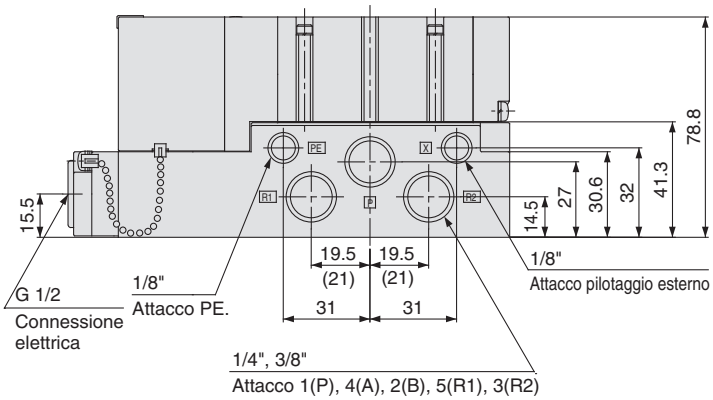
Sostituzione della valvola pilota (tensione)
· Vedere codici della valvola di pilotaggio a pag. 35.
· Per la sostituzione, vedere pag. 38.

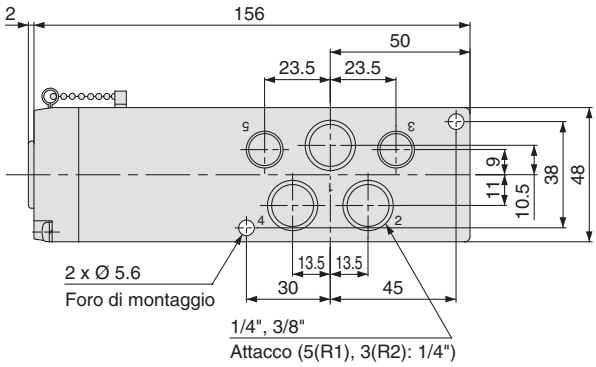
Dimensioni: Tipo plug-in

Box di collegamento

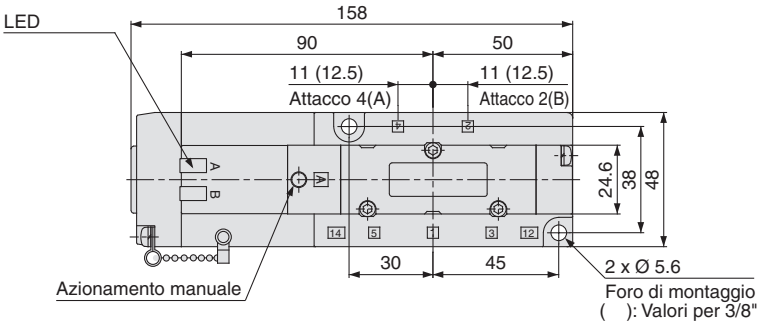
Monostabile a 2 posizioni: $^{0}_{1}$VQC410 -□



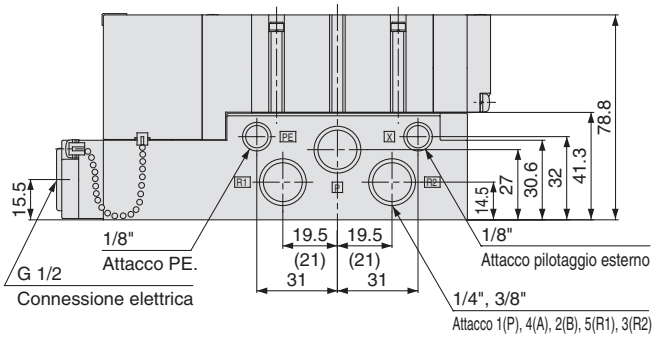


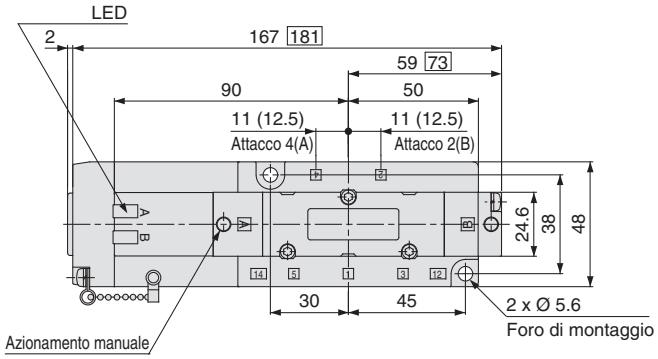


Disegno attacco inferiore

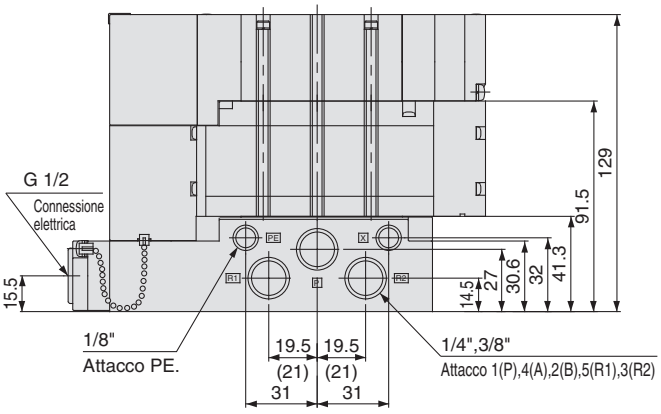


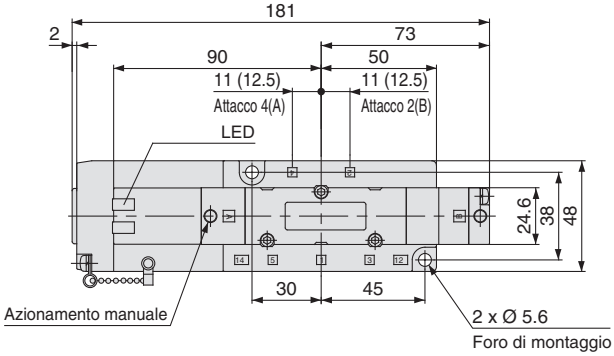
Bistabile a 2 posizioni: VQC420$^{0}_{1}$-□
3 posizioni con centri chiusi: VQC430$^{0}_{1}$-□
3 posizioni con centri in scarico: VQC440$^{0}_{1}$-□
3 posizioni con centri in pressione: VQC450$^{0}_{1}$-□





Unidirezionale a 3 posizioni: VQC460$^{0}_{1}$-□





□: Valori per 3 posizioni
( ): Valori per 3/8"

Unità plug-in
Serie VQC4000

Codici di ordinazione del manifold

VV5QC 4 1 – 08 02 ☐ TD0 ☐ .... F·L·M / P·T Kit

VV5QC 4 1 – 16 02 ☐ SDQ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ – ☐ .... S Kit

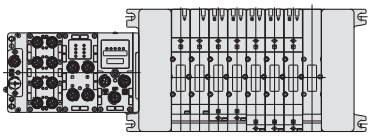
- Serie VQC4000
- Montaggio su base plug-in
- ❶ ❷ ❸ ❹: Inserire solamente il kit S compatibile con EX600
- ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿: Inserire solamente il kit S compatibile con EX250
- ⓫

❶ Stazioni

01	1 stazione
⋮	⋮
16	16 stazioni

Il numero massimo o minimo di stazioni varia a seconda della connessione elettrica. (Consultare ❹)

Nota) In caso di compatibilità con il kit S/interfaccia As, sotto viene indicato il numero massimo di solenoidi. Fare attenzione al numero di stazioni.
8 in/8 out: Massimo 8 solenoidi
4 in/4 out: Massimo 4 solenoidi



Lato D Stazioni···1···2···3···4···5···6···7···8···n Lato U

∗ Le stazioni si contano dalla stazione 1 del lato D.

❷ Misura attacco cilindro

C6	Con raccordo istantaneo Ø 6
C8	Con raccordo istantaneo Ø 8
C10	Con raccordo istantaneo Ø 10
C12	Con raccordo istantaneo Ø 12
N7	Per Ø 1/4"
N9	Per Ø 5/16"
N11	Per Ø 3/8"
02	1/4
03	3/8
B	Attacchi inferiori 1/4
CM	Combinato

❸ Filettatura

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

❿ Modulo di ingressi COM

(Inserire solamente per kit S conforme con EX250).

—	Ingresso sensore PNP o senza modulo di ingressi
N	Ingresso sensore NPN

❻ Polarità uscita unità SI

Polarità uscita unità SI		Sistema di trasmissione seriale (per I/O) integrato EX250					
		DeviceNet™	PROFIBUS DP	CC-Link	Interfaccia AS	CANopen	EtherNet/IP™
—	+ COM	—	—	○	—	—	—
N	– COM	○	○	—	○	○	○

Polarità uscita unità SI		Sistema di trasmissione seriale integrato (per uscita) EX260						
		DeviceNet™	PROFIBUS DP	CC-Link	EtherCAT®	PROFINET	EtherNet/IP™	EtherNet POWERLINK
—	+ COM	○	○	○	○	○	○	—
N	– COM	○	○	○	○	○	○	○

Polarità uscita unità SI		Sistema decentralizzato gateway EX500 (64 punti)			Sistema decentralizzato gateway EX500 2 (128 punti)	
		DeviceNet™	PROFIBUS DP	EtherNet/IP™	EtherNet/IP™	PROFINET
—	+ COM	○	○	○	—	—
N	– COM	○	○	○	○	○

Polarità uscita unità SI		Sistema di trasmissione seriale (per I/O) integrato EX600 (sistema in bus di campo)								
		DeviceNet™	PROFIBUS DP	CC-Link	EtherCAT®	PROFINET	EtherNet/IP™	Compatibile con unità centrale EtherNet/IP™	Compatibile con unità centrale PROFINET	Unità remota
—	+ COM	○	○	○	○	○	○	○	○	○
N	– COM	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Nota) Lasciare vuoto in caso di scelta di "senza unità SI" (SD0☐, SD60).

❺ Tipo con piastra di alimentazione

(Inserire solamente il kit S compatibile con EX600).

—	Senza piastra di alimentazione
2	M12 Connettore di alimentazione elettrica, Tipo B
3	Connettore di alimentazione elettrica da 7/8 pollici
4	M12 connettore di alimentazione elettrica IN/OUT, codice A, disposizione pin 1
5	M12 connettore di alimentazione elettrica IN/OUT, codice A, disposizione pin 2

Nota) Senza l'unità SI, il simbolo è —.

∗ La disposizione dei pin per il connettore "4" e "5" è diversa.

❼ Stazioni dell'unità I/O

(Inserire solamente il kit S compatibile con EX600).

—	Assente
1	1 stazione
⋮	⋮
9	9 stazioni

Nota 1) Senza l'unità SI, il simbolo è —.

Nota 2) L'unità SI non è compresa tra le stazioni dell'unità I/O.

Nota 3) Selezionando l'unità I/O, questa viene inviata separatamente (assemblaggio da parte del cliente). Consultare il manuale di funzionamento allegato per il metodo di montaggio.

Nota 4) Per maggiori dettagli sul grado di protezione, consultare pagina 41.

❽ Tipo di modulo di ingressi

(Inserire solamente per kit S conforme con EX250).

Simbolo	Numero di moduli
—	Senza unità SI (SD0)
0	Senza modulo di ingressi
1	Con 1 modulo di ingressi
⋮	⋮
4	Con 4 moduli di ingressi
⋮	⋮
8	Con 8 moduli di ingressi

❾ Numero di moduli di ingressi

(Inserire solamente per kit S conforme con EX250).

—	Senza modulo di ingressi
1	M12, 2 ingressi
2	M12, 4 ingressi
3	M8, 4 ingressi

⓫ Opzione

—	Assente
K	Cablaggio personalizzato (tranne cablaggio bistabile)
N	Con targhetta identificativa (disponibile solo per kit T)
S Nota)	Uscita di scarico diretto con silenziatore incorporato

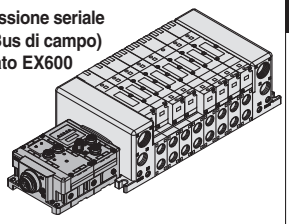
Nota) Il silenziatore è integrato nel condotto dell'attacco R della piastra terminale e l'aria silenziata viene scaricata dall'attacco R.

∗ Quando sono specificati due o più simboli, indicarli in ordine alfabetico. Esempio: -KN5

❹ Tipo di kit/connessione elettrica/lunghezza cavo

∗ I numeri tra parentesi indicano il numero massimo di solenoidi in caso di cablaggio monostabile e bistabile combinato. Il numero totale di elettrovalvole determina il numero massimo di stazioni. Se si ordina il cablaggio combinato, aggiungere il simbolo "-K".

S Kit (Kit di trasmissione seriale (Sistema in Bus di campo) : tipo integrato EX600 (per I/O))

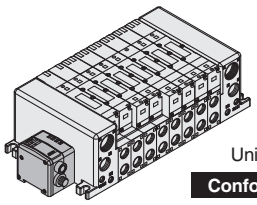


Unità SI: **EX600**

Conforme a IP67

SD60	Kit seriale senza unità SI	1 a 12 stazioni (16 stazioni, 24 punti)
SD6Q	DeviceNet™	
SD6N	PROFIBUS-DP	
SD6V	CC-LINK	
SD6ZE	EtherNet/IP™ (1 port)	
SD6EA	EtherNet/IP™ (2 port)	
SD6D	EtherCAT®	
SD6F	PROFINET	
SD6WE	Compatibile con unità centrale EtherNet/IP™ Nota 5)	
SD6WF	Compatibile con unità centrale PROFINET Nota 5)	
SD6WS	Unità remota Nota 5)	

S Kit (Kit di trasmissione seriale: tipo gateway EX500)

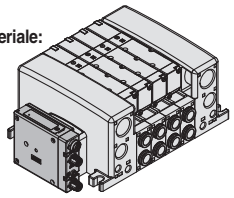


Unità SI: **EX500**

Conforme a IP67

SD0A	Kit seriale senza unità SI	—	—
SDA2	Sistema decentralizzato gateway EX500 (64 punti) DeviceNet™, PROFIBUS DP, EtherNet/IP™	16 uscite	1 a 8 stazioni (16 stazioni, 16 punti)
SDA3	Sistema decentralizzato gateway EX500 2 (128 punti) PROFINET, EtherNet/IP™	Nota 1) 32 uscite	1 a 12 stazioni (16 stazioni, 24 punti)

S Kit (Kit di trasmissione seriale: tipo integrato EX260 (per uscita))



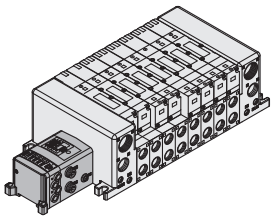
Unità SI: **EX260**

Conforme a IP40

Conforme a IP67

Simbolo	Protocollo	Numero di uscite	Connettore di comunicazione	Stazioni
SD0A	Kit seriale senza unità SI			1 a 16 stazioni (16 stazioni, 24 punti)
SQA	DeviceNet™	32	M12	
SQB		16		1 a 8 stazioni (16 stazioni, 16 punti)
SNA	PROFIBUS DP	32	M12	1 a 12 stazioni (16 stazioni, 24 punti)
SNB		16		1 a 8 stazioni (16 stazioni, 16 punti)
SNC		32	D-sub Nota 2)	1 a 12 stazioni (16 stazioni, 24 punti)
SND		16		1 a 8 stazioni (16 stazioni, 16 punti)
SVA	CC-Link	32	M12	1 a 12 stazioni (16 stazioni, 24 punti)
SVB		16		1 a 8 stazioni (16 stazioni, 16 punti)
SDA	EtherCAT®	32	M12	1 a 12 stazioni (16 stazioni, 24 punti)
SDB		16		1 a 8 stazioni (16 stazioni, 16 punti)
SFA	PROFINET	32	M12	1 a 12 stazioni (16 stazioni, 24 punti)
SFB		16		1 a 8 stazioni (16 stazioni, 16 punti)
SEA	EtherNet/IP™	32	M12	1 a 12 stazioni (16 stazioni, 24 punti)
SEB		16		1 a 8 stazioni (16 stazioni, 16 punti)
SGA	EtherNet POWERLINK	32	M12	1 a 12 stazioni (16 stazioni, 24 punti)
SGB		16		1 a 8 stazioni (16 stazioni, 16 punti)

S Kit (Kit di trasmissione seriale: tipo integrato EX250 (per I/O))

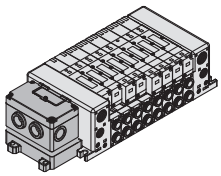


Unità SI: **EX250**

Conforme a IP67

SD0	Kit seriale senza unità SI	1 a 12 stazioni (16 stazioni, 24 punti)
SDQ	DeviceNet™	
SDN	PROFIBUS-DP	
SDV	CC-LINK	
SDTA	Interfaccia AS, 8 ingressi/uscite, 31 modi slave, 2 sistemi di alimentazione	1 a 4 stazioni (8 stazioni, 8 punti)
SDTB	Interfaccia AS, 4 ingressi/uscite, 31 modi slave, 2 sistemi di alimentazione	1 a 2 stazioni (4 stazioni, 4 punti)
SDTC Nota 1)	Interfaccia AS, 8 ingressi/uscite, 31 modi slave, 1 sistema di alimentazione	1 a 4 stazioni (8 stazioni, 8 punti)
SDTD Nota 1)	Interfaccia AS, 4 ingressi/uscite, 31 modi slave, 1 sistema di alimentazione	1 a 2 stazioni (4 stazioni, 4 punti)
SDY	CANopen	1 a 12 stazioni (16 stazioni, 24 punti)
SDZEN	EtherNet/IP™	

S Kit (Kit di trasmissione seriale: tipo integrato EX126 (per uscita))

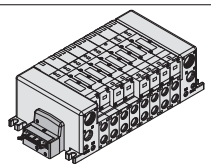


Unità SI: **EX126**

Conforme a IP67

SDVB	Kit seriale per CC-LINK	1 a 8 stazioni (16 stazioni, 16 punti)

P Kit (Kit flat cable)

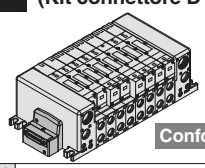


Conforme a IP40

Nota) Per un flat cable 20P, l'assieme cavo va ordinato a parte.

PD0	Kit flat cable (26P) senza cavo	1 a 12 stazioni (16 stazioni, 24 punti)
PD1	Kit flat cable (26P) con cavo da 1.5 m	
PD2	Kit flat cable (26P) con cavo da 3.0 m	
PD3	Kit flat cable (26P) con cavo da 5.0 m	
PDC	Kit flat cable (20P) senza cavo Nota)	1 a 8 stazioni (16 stazioni, 16 punti)

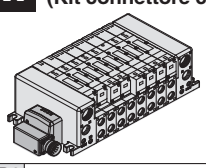
F Kit (Kit connettore D-Sub)



Conforme a IP40

FD0	Kit connettore D-sub (25P) senza cavo	1 a 12 stazioni (16 stazioni, 24 punti)
FD1	Kit connettore D-sub (25P), con cavo da 1.5 m	
FD2	Kit connettore D-sub (25P), con cavo da 3.0 m	
FD3	Kit connettore D-sub (25P), con cavo da 5.0 m	

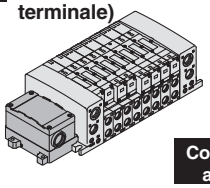
M Kit (Kit connettore circolare)



Conforme a IP67

MD0	Kit connettore circolare (26P) senza cavo	1 a 12 stazioni (16 stazioni, 24 punti)
MD1	Kit connettore circolare (26P) con cavo da 1.5 m	
MD2	Kit connettore circolare (26P) con cavo da 3.0 m	
MD3	Kit connettore circolare (26P) con cavo da 5.0 m	

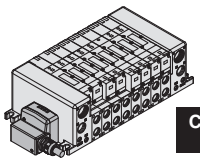
T Kit (kit box morsettiera terminale)



Conforme a IP67

TD0	Kit box morsettiera terminale	1 a 10 stazioni (16 stazioni, 20 punti)

L Kit (Kit cavo)



Conforme a IP67

LD0	Kit cavo da 0.6 m	1 a 12 stazioni (16 stazioni, 24 punti)
LD1	Kit cavo da 1.5 m	
LD2	Kit cavo da 3.0 m	

∗ Il numero massimo di elettrovalvole indicato tra parentesi viene applicato alle specifiche del cablaggio personalizzato (opzione "-K").

Note 1) Quando si utilizza l'unità II con 32 uscite utilizzare l'unità GW compatibile con il sistema decentralizzato gateway EX500 2 (128 punti).

Nota 2) Se si selezionano le unità SI con le specifiche SDTC o SDTD, la corrente di alimentazione proveniente dall'unità SI verso il modulo di ingressi o la valvola è sottoposta a dei limiti. Per maggiori dettagli, consultare il catalogo sul sito web **www.smc.eu**.

Nota 3) Se si selezionano le specifiche kit S D-sub, il grado è IP40. (Tutte le altre unità SI sono conformi IP67).

Nota 4) Per il codice dell'unità SI, vedere pag. 14.

Nota 5) Il sistema wireless può essere utilizzato solo in un paese in cui è conforme alla legge sulle trasmissioni radio e alle normative di quel paese.

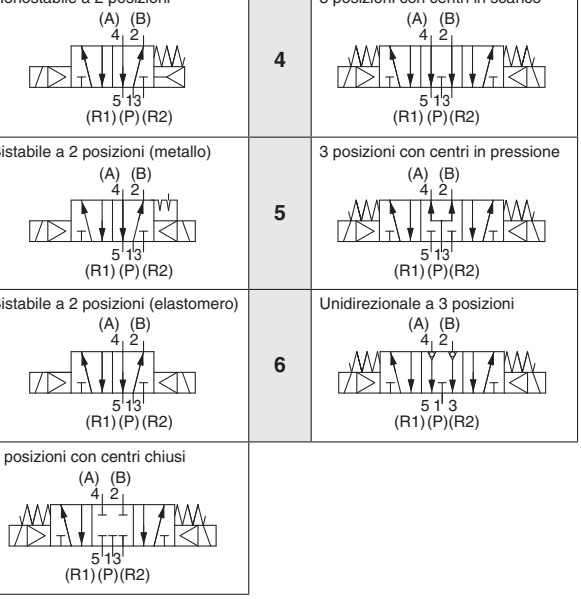
Codici di ordinazione delle valvole

VQC 4 1 0 0 ☐ – 5 ☐ ☐ 1

Serie VQC4000 ❶ ❷ ❸ ❹ ❺

❶ Funzione

1	Monostabile a 2 posizioni	4	3 posizioni con centri in scarico
2	Bistabile a 2 posizioni (metallo)	5	3 posizioni con centri in pressione
	Bistabile a 2 posizioni (elastomero)	6	Unidirezionale a 3 posizioni
3	3 posizioni con centri chiusi		



❶ Tenuta

0	Tenuta metallo su metallo
1	Tenuta in elastomero

❷ Funzione

— Nota 1)	Standard (0.95 W)
Y	Tipo a basso assorbimento (0.4 W)
R Nota 2)	Pilotaggio esterno

Nota 1) In caso di energizzazione continua, consultare le "Precauzioni specifiche del prodotto 1" a pagina 37.

Note 2) Per maggiori dettagli sul tipo con pilotaggio esterno, consultare il catalogo della serie VQ4000/5000 sul sito web **www.smc.eu**. Inoltre, il tipo con pilotaggio esterno non può essere combinato con un blocchetto unidirezionale.

Nota 3) Quando sono specificati più simboli, indicarli in ordine alfabetico.

❸ Tensione bobina

5	24 V DC Nota)
6	12 V DC

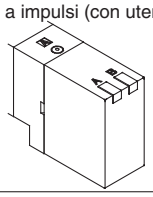
Nota) Il kit S è disponibile solo per 24 V DC.

❹ LED/circuito di protezione

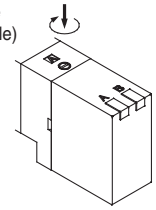
—	Sì
E	Senza LED/Con circuito di protezione

❺ Azionamento manuale

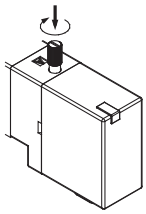
—: Non bloccabile
tipo a impulsi (con utensile)



B: Bloccabile
(con utensile)

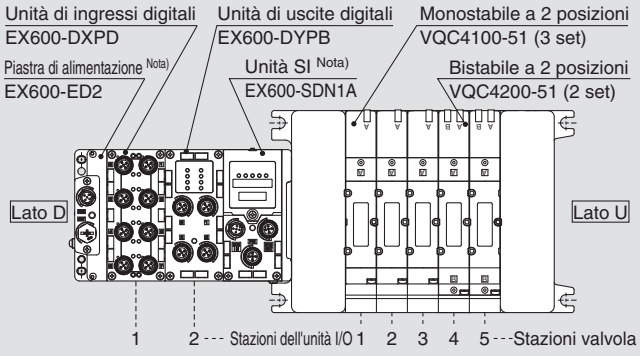


C: Bloccabile
(manuale)



Codici di ordinazione assieme manifold

Esempio (VV5QC41-☐SD6☐)



VV5QC41-0502SD6Q2N2···1 set (codice base manifold 5 stazioni kit S)
∗VQC4100-51·····3 set (codice monostabile 2 posizioni)
∗VQC4200-51·····2 set (codice bistabile 2 posizioni)
∗EX600-DXPD·····1 set Codice unità I/O (stazione 1)
∗EX600-DYPB·····1 set Codice unità I/O (stazione 2)

∗ L'asterisco indica un assieme.
∗ Anteporlo ai codici delle valvole.

· La disposizione della valvola è numerata come la 1ª stazione dal lato D.
· Sotto il codice del manifold, indicare le valvola da montare e, successivamente, le unità I/O in ordina dalla prima stazione come mostrato nella figura sopra. Se la disposizione risulta complicata, indicarlo su una scheda tecnica del manifold.

Nota) Non inserire il codice dell'unità SI e il codice del modulo di alimentazione assieme.

Specifiche manifold

Serie	Modello base	Tipo di collegamento	Specifiche di connessione			Nota 2) Stazioni applicabili	Elettrovalvola utilizzabile	Peso di 5 stazioni [g]
			Direzione attacco	Attacco Nota 1) 1, 3 (P, R)	Attacco Nota 1) 2, 4 (A, B)			
VQC4000	VV5QC41-☐☐☐	■Kit F: Connettore D-sub ■Kit P: Flat cable ■Kit T: Box morsettiera terminale ■Kit S: Trasmissione seriale ■Kit L: Cavo ■Kit M: Connettore circolare	Laterale	P: 1/2 (Rc, G, NPT/NPTF) R: 3/4 (Rc, G, NPT/NPTF)	C6 (per Ø 6) C8 (per Ø 8) C10 (per Ø 10) C12 (per Ø 12) 1/4 (Rc,G,NPT/NPTF) 3/8 (Rc,G,NPT/NPTF)	Kit F, L, M, P: Da 1 a 16 stazioni Kit T: Da 1 a 16 stazioni Kit S: Da 1 a 16 stazioni: EX250, Da 1 a 16 stazioni: EX500	VQC4☐00-51 VQC4☐01-51	4150 · Kit S (senza unità) · Peso valvola non compreso.
			Inferiore		1/4 (Rc,G,NPT/NPTF)			

Nota 1) Disponibili anche raccordi istantanei in pollici.
Nota 2) Disponibile cablaggio personalizzato per aumentare il numero massimo di stazioni.

Tabella codici unità SI

EX600 Tipo integrato (per ingresso/uscita)

Simbolo	Protocollo utilizzabile	Codice unità SI		Pagina
		Comune negativo (PNP)	Comune positivo (NPN)	
SD6Q	DeviceNet™	EX600-SDN1A	EX600-SDN2A	33
SD6N	CC-Link	EX600-SMJ1	EX600-SMJ2	
SD6V	PROFIBUS DP	EX600-SPR1A	EX600-SPR2A	
SD6ZE	EtherNet/IP™ (Attacco 1)	EX600-SEN1	EX600-SEN2	
SD6EA	EtherNet/IP™ (Attacco 2)	EX600-SEN3	EX600-SEN4	
SD6D	EtherCAT®	EX600-SEC1	EX600-SEC2	
SD6F	PROFINET	EX600-SPN1	EX600-SPN2	
SD6WE	Compatibile con unità centrale EtherNet/IP™ Nota)	EX600-WEN1	EX600-WEN2	
SD6WF	Compatibile con unità centrale PROFINET Nota)	EX600-WPN1	EX600-WPN2	
SD6WS	Unità remota Nota)	EX600-WSN1	EX600-WSN2	

Nota) Il sistema wireless può essere utilizzato solo in un paese in cui è conforme alla legge sulle trasmissioni radio e alle normative di quel paese.

EX260 Tipo integrato (per uscita)

Simbolo	Protocollo utilizzabile	Numero di uscite	Codice unità SI		Connettore di comunicazione	Pagina
			Comune negativo (PNP)	Comune positivo (NPN)		
SQA	DeviceNet™	32	EX260-SDN1	EX260-SDN2	M12	33
SQB		16	EX260-SDN3	EX260-SDN4		
SNA	PROFIBUS DP	32	EX260-SPR1	EX260-SPR2		
SNB		16	EX260-SPR3	EX260-SPR4		
SNC		32	EX260-SPR5	EX260-SPR6	D-sub	
SND		16	EX260-SPR7	EX260-SPR8		
SVA	CC-Link	32	EX260-SMJ1	EX260-SMJ2	M12	
SVB		16	EX260-SMJ3	EX260-SMJ4		
SDA	EtherCAT®	32	EX260-SEC1	EX260-SEC2	M12	
SDB		16	EX260-SEC3	EX260-SEC4		
SFA	PROFINET	32	EX260-SPN1	EX260-SPN2	M12	
SFB		16	EX260-SPN3	EX260-SPN4		
SEA	EtherNet/IP™	32	EX260-SEN1	EX260-SEN2	M12	
SEB		16	EX260-SEN3	EX260-SEN4		
SGA	EtherNet POWERLINK	32	EX260-SPL1	—	M12	
SGB		16	EX260-SPL3	—		

EX126 Tipo integrato (per uscita)

Simbolo	Protocollo utilizzabile	Codice unità SI	Pagina
SDVB	CC-Link, comune positivo (NPN)	EX126D-SMJ1	34

EX500 Sistema decentralizzato gateway EX500 2 (128 punti)

Simbolo	Protocollo utilizzabile	Codice unità SI	Pagina
		Comune negativo (PNP)	
SDA3	EtherNet/IP™	EX500-S103	33
	PROFINET		

EX500 Sistema decentralizzato gateway EX500 (64 punti)

Simbolo	Protocollo utilizzabile	Codice unità SI		Pagina
		Comune positivo (NPN)	Comune negativo (PNP)	
SDA2	DeviceNet™	EX500-Q001	EX500-Q101	33
	PROFIBUS DP			
	EtherNet/IP™			

EX250 Tipo integrato (per ingresso/uscita)

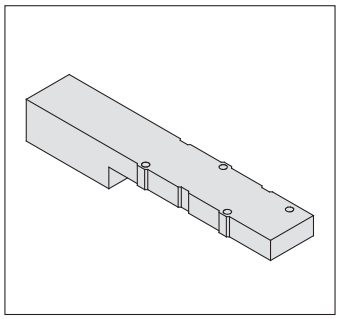
Simbolo	Protocollo utilizzabile	Codice unità SI	Pagina
SDQ	DeviceNet™, comune negativo (PNP)	EX250-SDN1	34
SDN	PROFIBUS DP, comune negativo (PNP)	EX250-SPR1	
SDV	CC-Link, comune positivo (NPN)	EX250-SMJ2	
SDTA	Interfaccia AS, comune negativo (PNP), (8 ingressi/8 uscite, 31 modi slave, 2 sistemi di alimentazione di potenza)	EX250-SAS3	
SDTB	Interfaccia AS, comune negativo (PNP), (4 ingressi/4 uscite, 31 modi slave, 2 sistemi di alimentazione di potenza)	EX250-SAS5	
SDTC	Interfaccia AS, comune negativo (PNP), (8 ingressi/8 uscite, 31 modi slave, 1 sistema di alimentazione di potenza)	EX250-SAS7	
SDTD	Interfaccia AS, comune negativo (PNP), (4 ingressi/4 uscite, 31 modi slave, 1 sistema di alimentazione di potenza)	EX250-SAS9	
SDY	CANopen, comune negativo (PNP)	EX250-SCA1A	
SDZEN	EtherNet/IP™, comune negativo (PNP)	EX250-SEN1	

Per maggiori dettagli sul sistema di trasmissione seriale EX consultare i relativi cataloghi sul sito web www.smc.eu e i manuali operativi. Scaricare il catalogo dal nostro sito web http://www.smc.eu

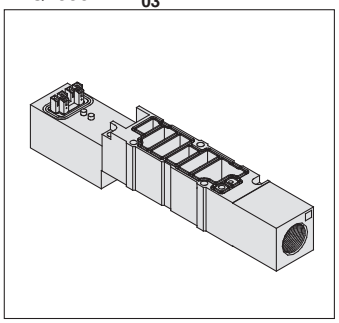
Accessori manifold

Per maggiori dettagli sulle opzioni, consultare il catalogo della serie VQ4000/5000 sul sito web **www.smc.eu.**

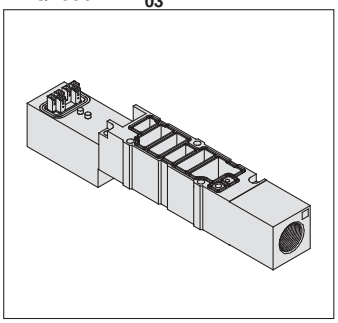
Assieme piastra di otturazione
VVQ4000-10A-1



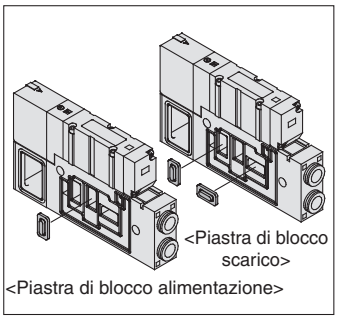
Blocchetto di alimentazione individuale
VVQ4000-P-1- 02 / 03



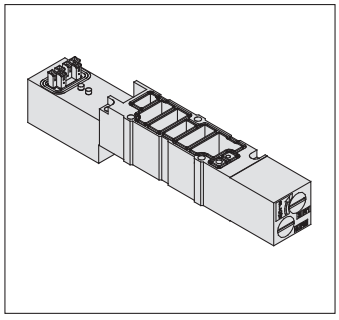
Blocchetto di scarico individuale
VVQ4000-R-1- 02 / 03



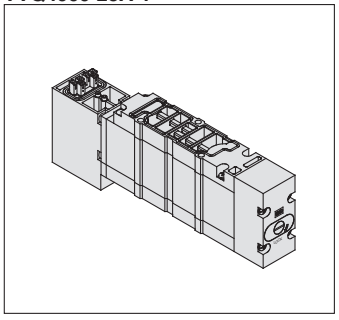
Piastra di blocco alimentazione/scarico
VVQ4000-16A



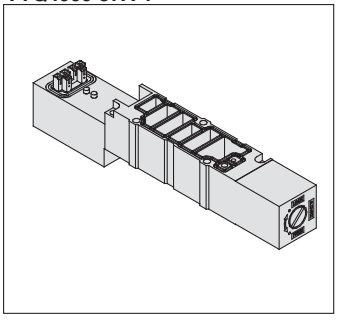
Blocchetto valvola a spillo
VVQ4000-20A-1



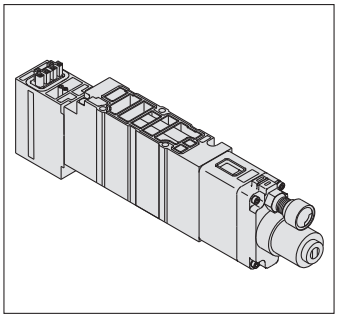
Blocchetto unidirezionale con rilascio della pressione residua
VVQ4000-25A-1 Nota)



Blocchetto valvola di arresto alimentazione
VVQ4000-37A-1



Regolatore interfaccia (regolazione dell'attacco P, A, B)
ARBQ4000-00- B / P **-1**



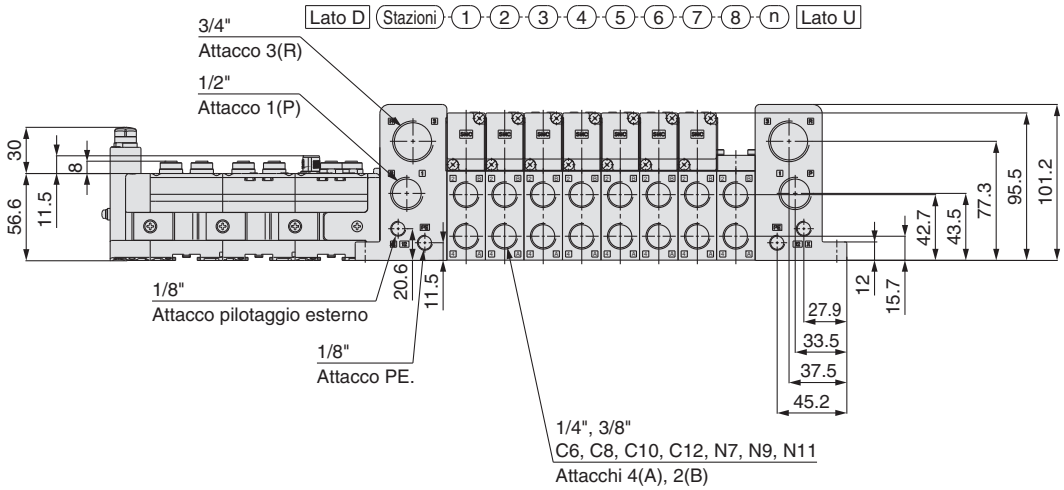
Nota) Il blocchetto unidirezionale con valvola di rilascio della pressione residua non può essere abbinato al pilotaggio esterno.

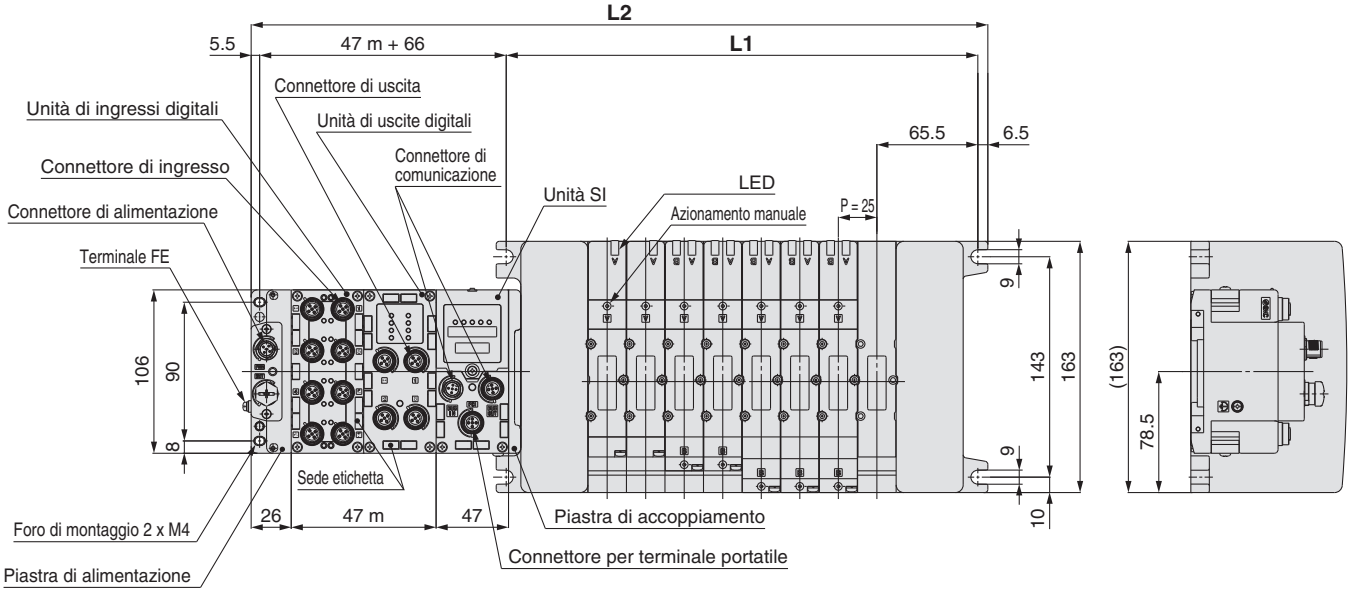
· Per le parti di ricambio, consultare pagina 35.

VQC4000

S Kit (kit trasmissione seriale): Per sistema di trasmissione seriale (I/O) integrato EX600 Conforme a IP67

VV5QC41
Kit S (kit trasmissione seriale: EX600)
Alimentazione con connettore M12





Dimensioni [mm]

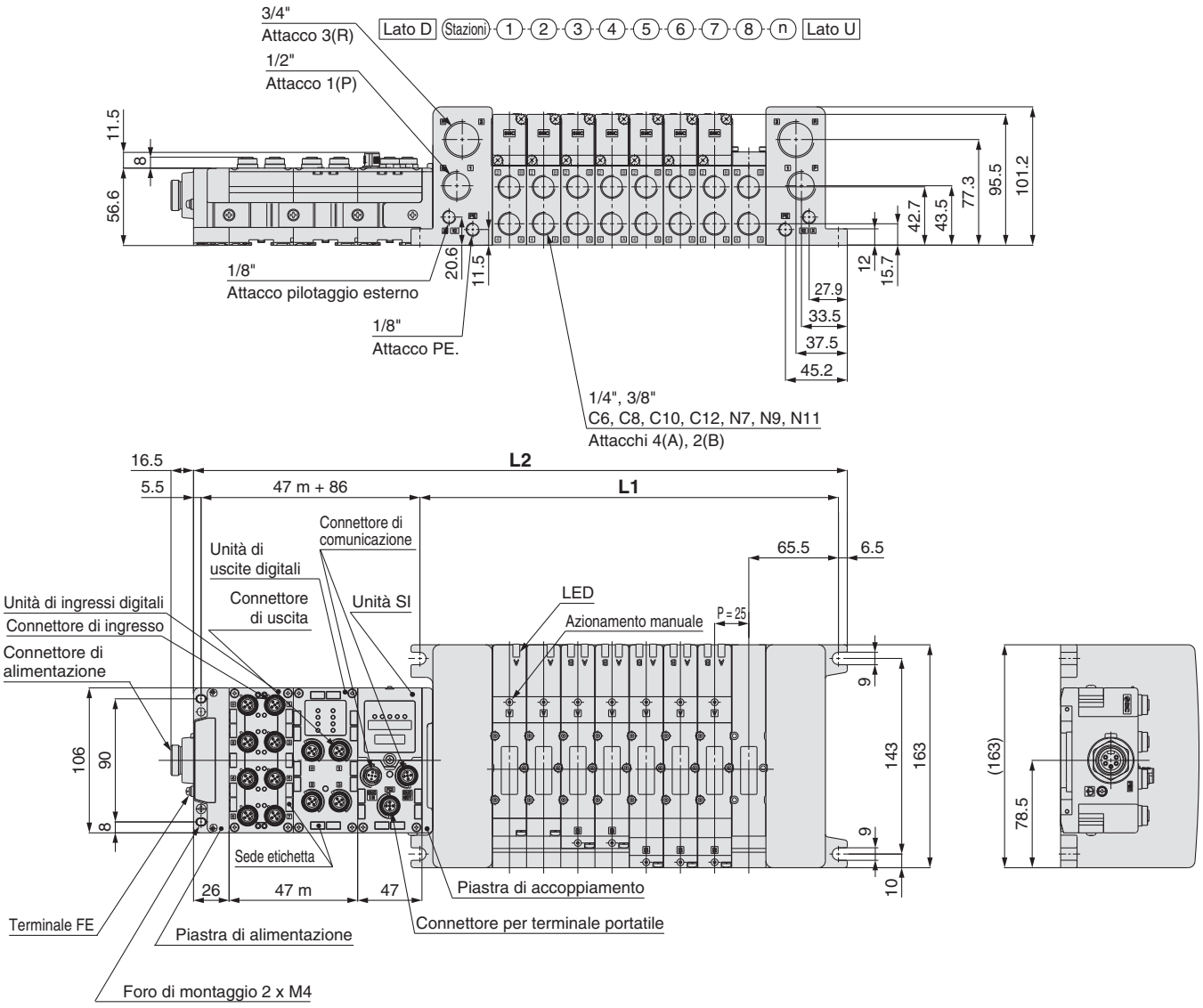
L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	456	481	506
L2	209	234	259	284	309	334	359	384	409	434	459	484	509	534	559	584

Formula: L1 = 25n + 106, L2 = 25n + 184 ∗ L2 è la dimensione senza unità I/O. Aggiungere 47 mm per ogni unità I/O aggiuntiva. ∗ “m” è il numero di unità I/O. n: stazioni (massimo 16 stazioni)

S *VQC4000*

Kit (kit trasmissione seriale): Per sistema di trasmissione seriale (I/O) integrato EX600 Conforme a IP67

VV5QC41
Kit S (kit trasmissione seriale: EX600)
Alimentazione con connettore da 7/8"



Dimensioni

[mm]

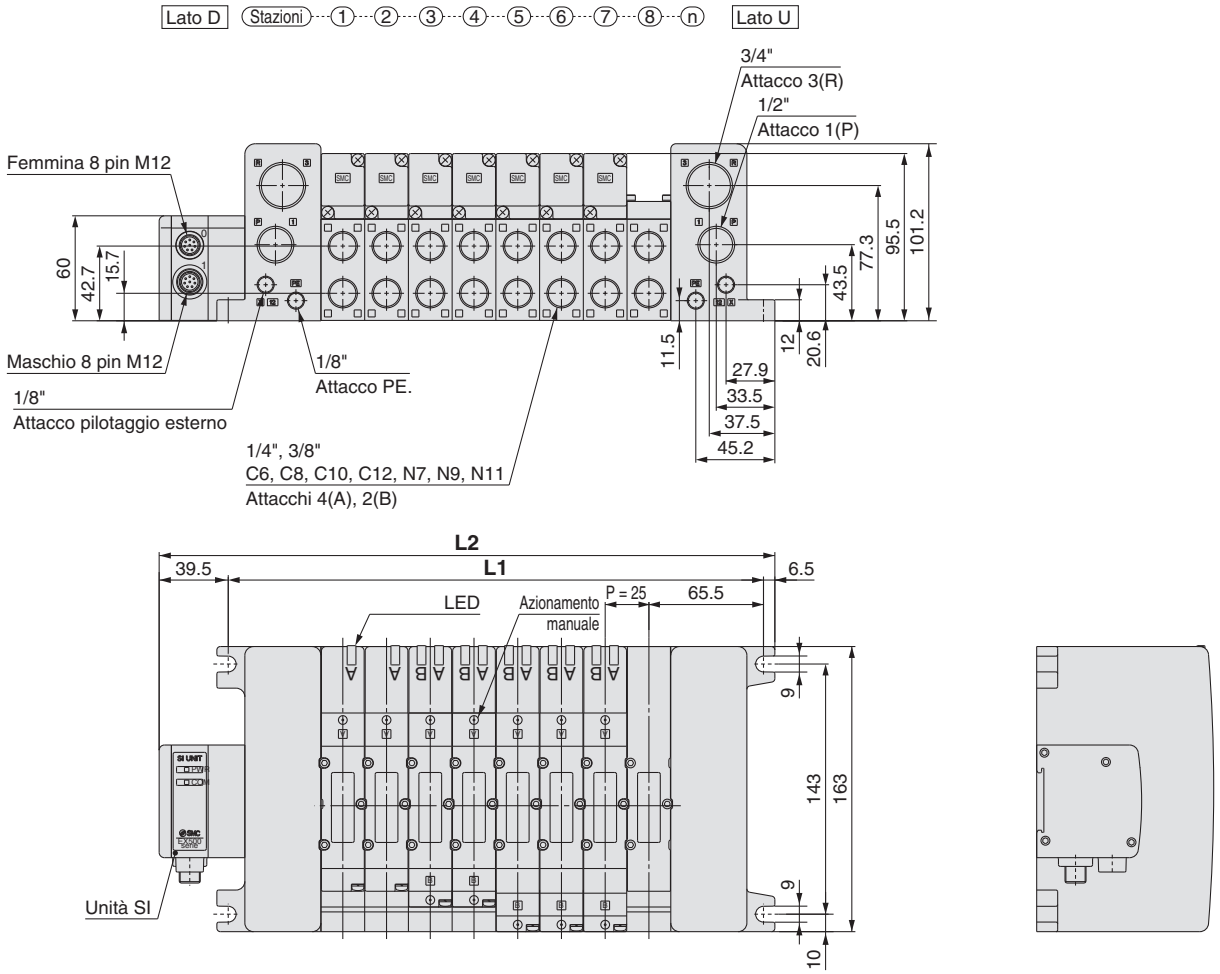
L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	456	481	506
L2	209	234	259	284	309	334	359	384	409	434	459	484	509	534	559	584

Formula: L1 = 25n + 106, L2 = 25n + 184 ∗ L2 è la dimensione senza unità I/O. Aggiungere 47 mm per ogni unità I/O aggiuntiva. ∗ "m" è il numero di unità I/O. n: stazioni (massimo 16 stazioni)

S VQC4000

Kit (kit trasmissione seriale): Per sistema di trasmissione seriale Gateway EX500 Conforme a IP67

VV5QC41
Kit S (kit trasmissione seriale: EX500)



Dimensioni [mm]

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	456	481	506
L2	177	202	227	252	277	302	327	352	377	402	427	452	477	502	527	552

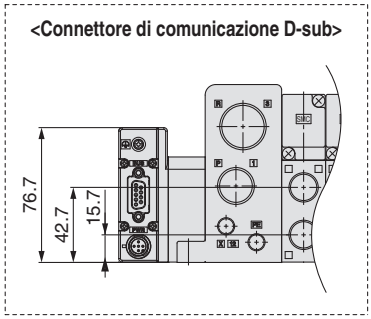
Formula: L1 = 25n + 106, L2 = 25n + 152 n: stazioni (massimo 16 stazioni)

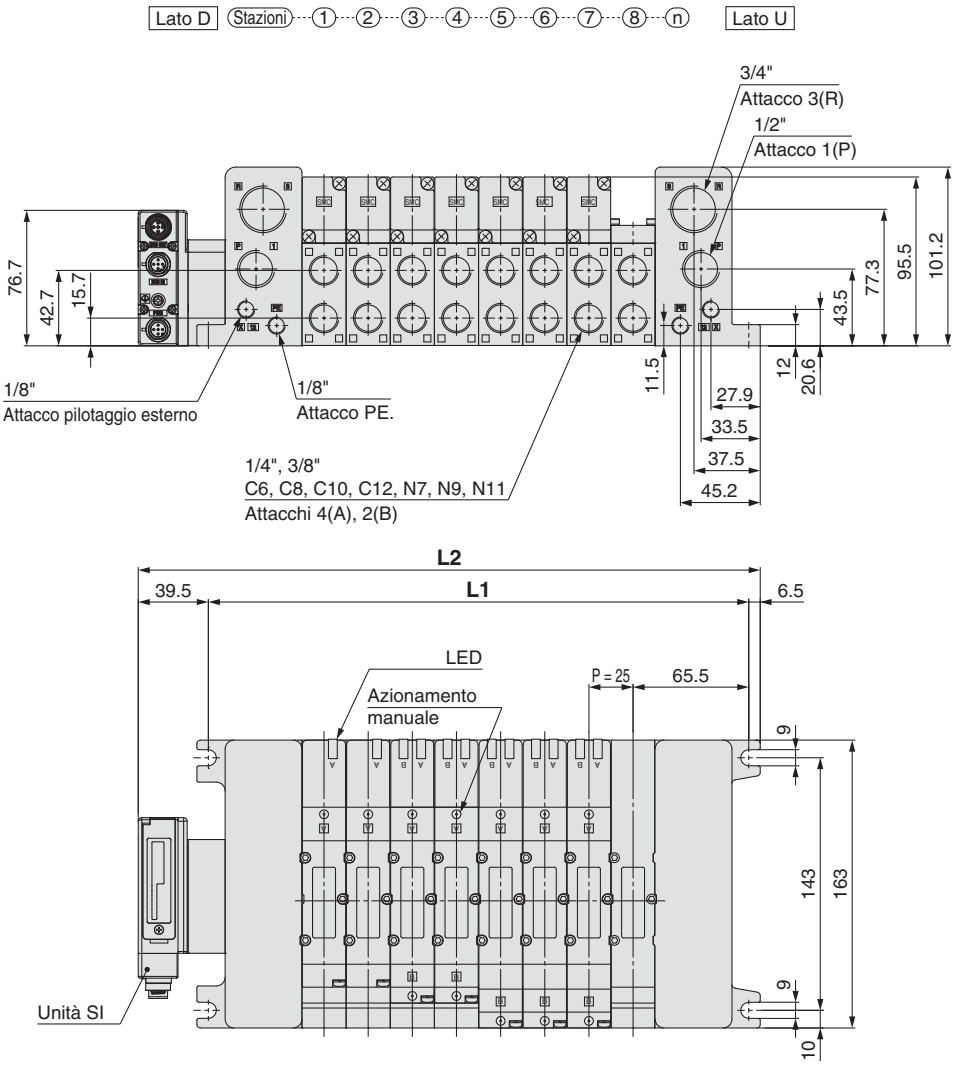
S *VQC4000*

Kit (kit trasmissione seriale):
Per sistema di trasmissione seriale tipo integrato (per uscita) EX260

Conforme a IP40
Conforme a IP67

VV5QC41
Kit S (kit trasmissione seriale: EX260)





Dimensioni [mm]

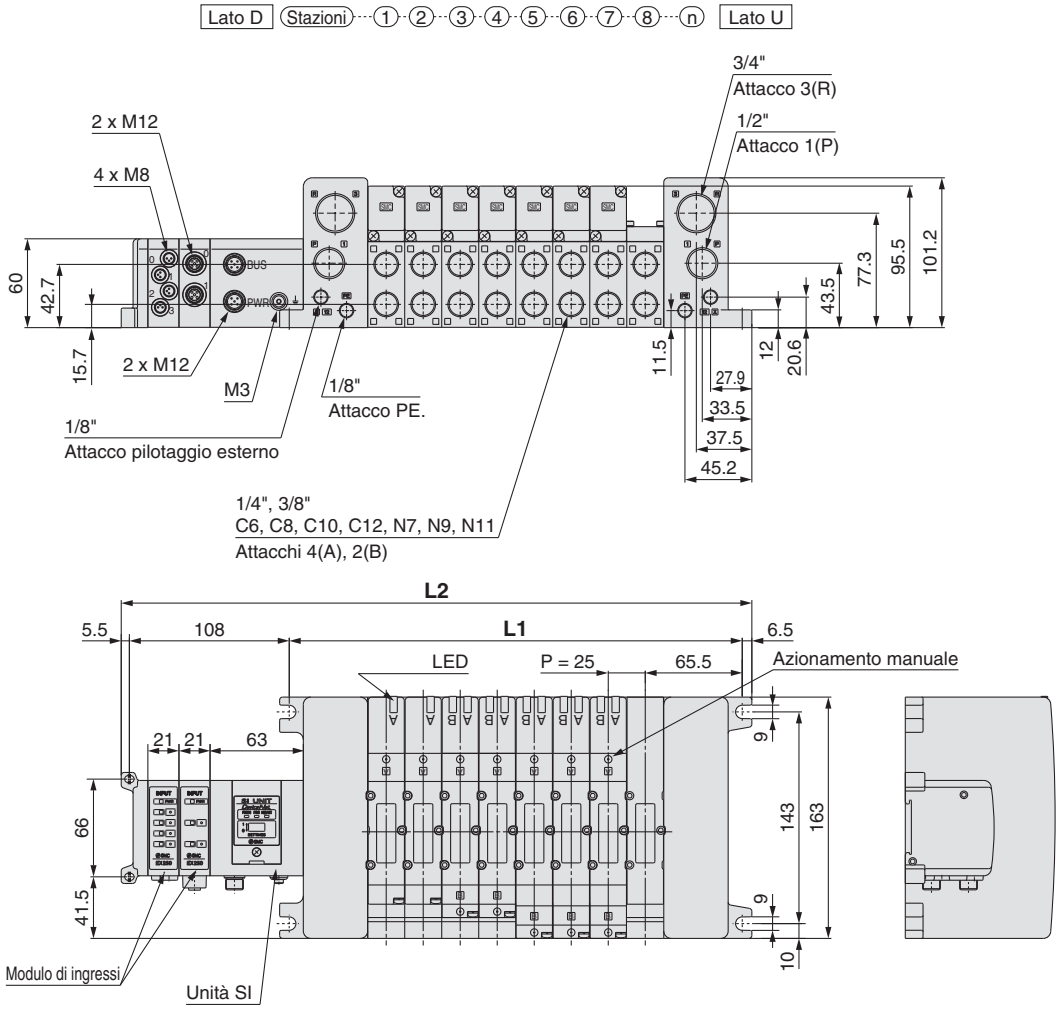
L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	456	481	506
L2	177	202	227	252	277	302	327	352	377	402	427	452	477	502	527	552

n: stazioni (massimo 16 stazioni)

VQC4000

S Kit (kit trasmissione seriale): Per sistema di trasmissione seriale (I/O) integrato EX250 Conforme a IP67

VV5QC41
Kit S
(Kit di trasmissione seriale: EX250)



Dimensioni [mm]

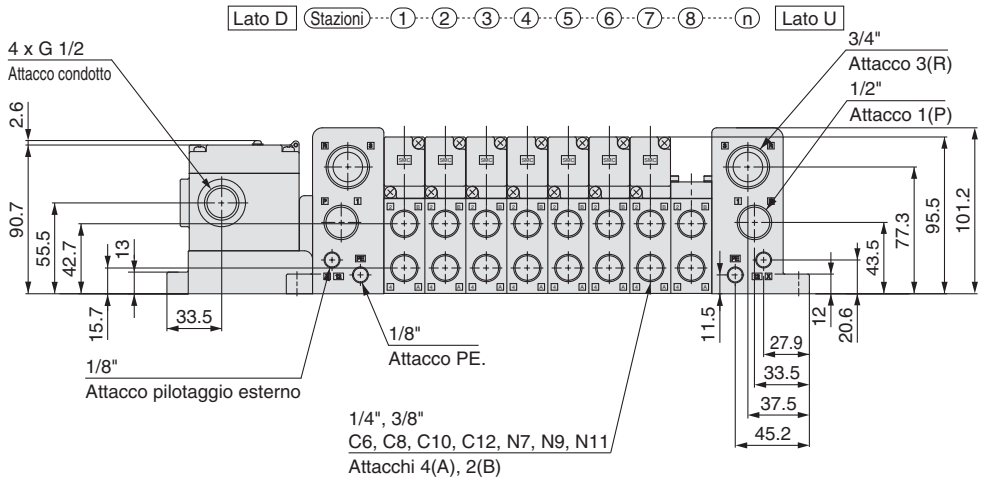
L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	456	481	506
L2	230	255	280	305	330	355	380	405	430	455	480	505	530	555	580	605

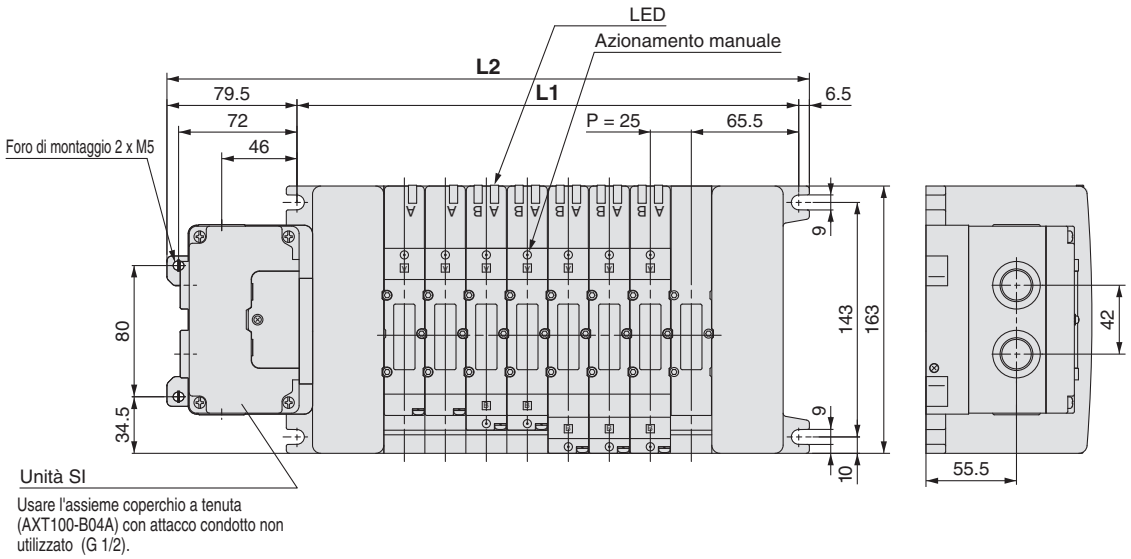
Formula: L1 = 25n + 106, L2 = 25n + 205 (per un modulo di ingressi. Aggiungere 21 mm per ogni modulo di ingressi aggiuntivo). n: stazioni (massimo 16 stazioni)

S *VQC4000*

Kit (kit trasmissione seriale):
Per sistema di trasmissione seriale tipo integrato (per uscita) EX126 Conforme a IP67

VV5QC41
Kit S (kit trasmissione seriale: EX126)





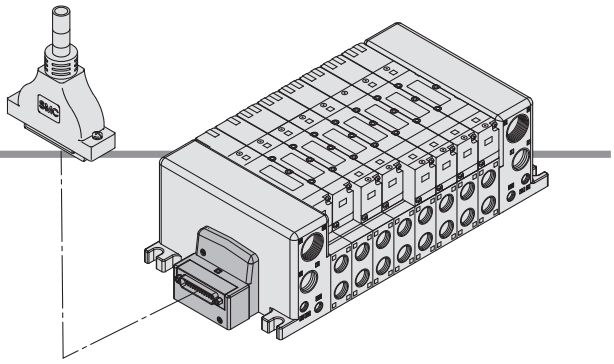
Dimensioni

[mm]

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	456	481	506
L2	217	242	267	292	317	342	367	392	417	442	467	492	517	542	567	592

Formula: L1 = 25n + 106, L2 = 25n + 192 n: stazioni (massimo 16 stazioni)

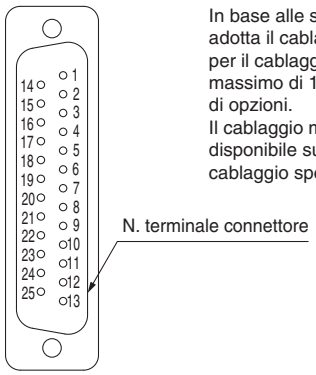
F VQC4000
Kit (Kit connettore D-Sub) Conforme a IP40



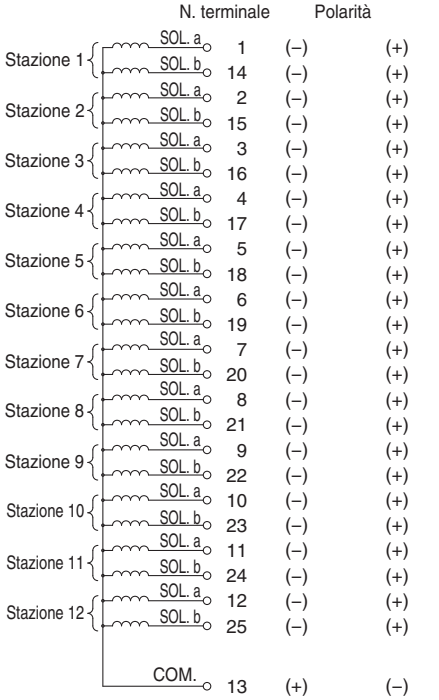
- **Utilizzare il connettore D-sub per collegamenti elettrici riduce drasticamente le operazioni di manodopera e minimizza il cablaggio e gli ingombri.**
- **Utilizziamo un connettore D-sub (25P) conforme alle norme MIL e quindi ampiamente compatibile con molti modelli standard presenti in commercio.**
- **L'entrata superiore o laterale del connettore può essere liberamente cambiata, per permettere modifiche anche posteriori al montaggio, e soddisfare qualsiasi esigenza di spazio.**

Specifiche del cablaggio elettrico

Connettore D-sub



In base alle specifiche del cablaggio elettrico standard, si adotta il cablaggio bistabile (collegato a SOL. A e SOL. B) per il cablaggio interno di ciascuna stazione fino ad un massimo di 12 stazioni, a prescindere dal tipo di valvola e di opzioni.
Il cablaggio monostabile e bistabile combinato è disponibile su richiesta. Consultare le caratteristiche del cablaggio speciale (opzione) indicate sotto.

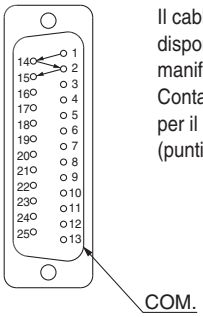


N. terminale	Colore cavo	Punto di segnalazione
1	Nero	Assente
2	Marrone	Assente
3	Rosso	Assente
4	Arancione	Assente
5	Giallo	Assente
6	Rosa	Assente
7	Blu	Assente
8	Viola	Bianco
9	Grigio	Nero
10	Bianco	Nero
11	Bianco	Rosso
12	Giallo	Rosso
13	Arancione	Rosso
14	Giallo	Nero
15	Rosa	Nero
16	Giallo	Bianco
17	Bianco	Assente
18	Grigio	Assente
19	Arancione	Nero
20	Rosso	Bianco
21	Marrone	Bianco
22	Rosa	Rosso
23	Grigio	Rosso
24	Nero	Bianco
25	Bianco	Assente

∗ Usando COM negativo, utilizzare apposite valvole.

Caratteristiche del cablaggio speciale

(25 pins)



Il cablaggio monostabile e bistabile combinato è disponibile su richiesta. Il numero massimo di stazioni del manifold è determinato dal numero di solenoidi.
Contare un punto per il solenoide monostabile e 2 punti per il solenoide bistabile. Il numero totale di solenoidi (punti) non può essere superiore a 24.

Assieme cavo

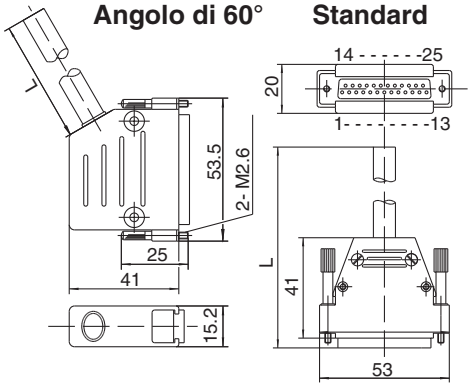
GVVZS3000-21A-□ [IP40]

Connettore D-sub/cavo

Lunghezza cavo (**L**)	Codice assieme	Nota
1 m	GVVZS3000-21A-160	Angolo di 60°
3 m	GVVZS3000-21A-260	Angolo di 60°
5 m	GVVZS3000-21A-360	Angolo di 60°
8 m	GVVZS3000-21A-460	Angolo di 60°
3 m	GVVZS3000-21A-2	Standard
5 m	GVVZS3000-21A-3	Standard
8 m	GVVZS3000-21A-4	Standard

Cavo schermato

Lunghezza cavo (**L**)	Codice assieme	Nota
1 m	GVVZS3000-21A-1S	Schermato
3 m	GVVZS3000-21A-2S	Schermato
5 m	GVVZS3000-21A-3S	Schermato
8 m	GVVZS3000-21A-4S	Schermato
20 m	GVVZS3000-21A-5S	Esecuzione speciale



Caratteristiche elettriche

Elemento	Proprietà
Resistenza conduttore Ω/km, 20 °C	Max. 57
Limite tensione V, 5 minutos, AC	1500
Resistenza d'isolamento MΩ/km, 20 °C	20

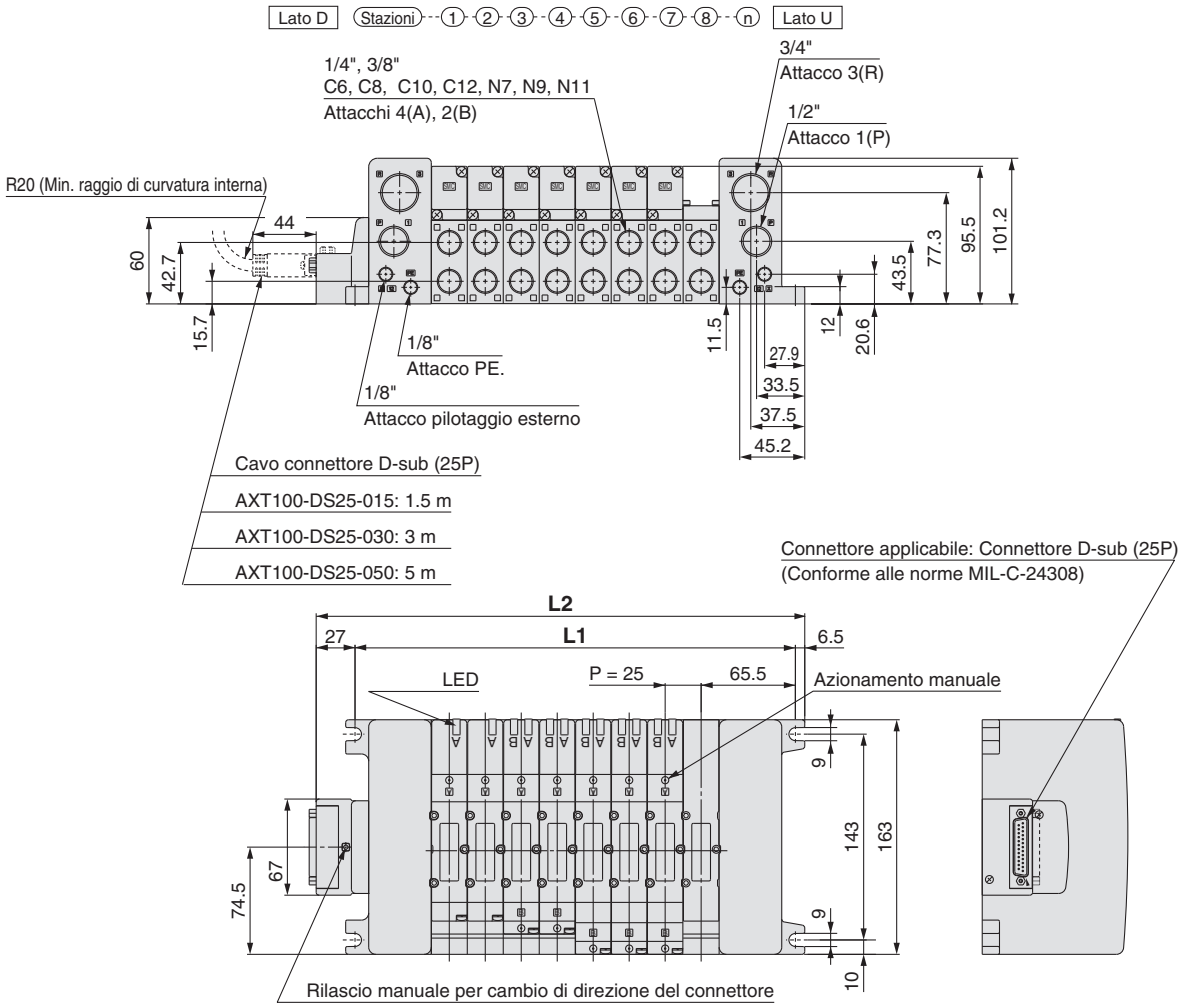
Standard
Assieme cavo connettore D-sub (opzione)
AXT100-DS25- 015 / 030 / 050 **(conforme a MIL-C24308)**

∗ Contattare SMC per ulteriori informazioni.

F *VQC4000*

Kit (Kit connettore D-Sub) Conforme a IP40

VV5QC41



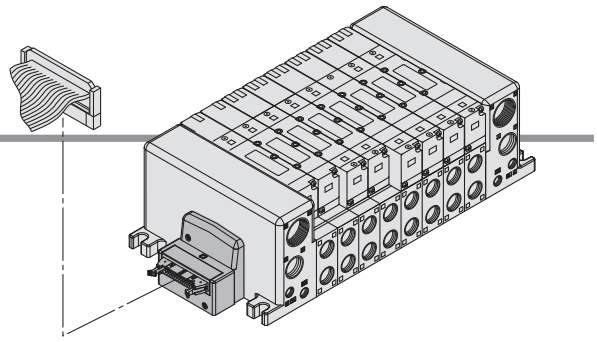
Dimensioni

[mm]

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	456	481	506
L2	164.5	189.5	214.5	239.5	264.5	289.5	314.5	339.5	364.5	389.5	414.5	439.5	464.5	489.5	514.5	539.5

Formula: L1= 25n + 106, L2 = 25n + 139.5 n: stazioni (massimo 16 stazioni)

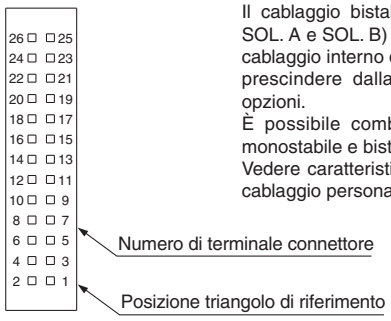
P VQC4000
Kit (kit flat cable) Conforme a IP40



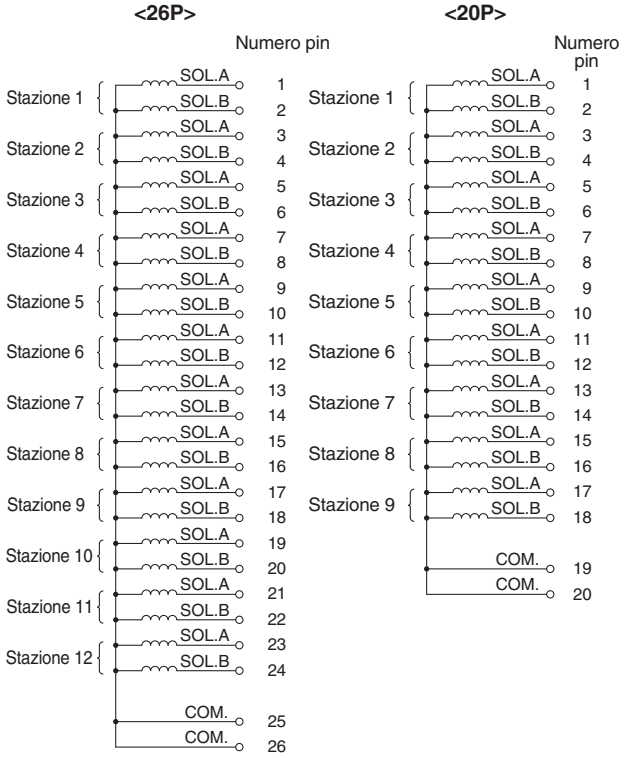
- **Il flat cable per collegamenti elettrici riduce drasticamente le operazioni di manodopera e minimizza il cablaggio e gli ingombri.**
- **Utilizziamo flat cable i cui connettori (26P e 20P) sono conformi alle norme MIL e quindi ampiamente compatibili con molti modelli standard presenti in commercio.**
- **L'entrata superiore o laterale del connettore possono essere liberamente cambiate, per permettere modifiche anche successive al montaggio, e soddisfare qualsiasi esigenza di spazio.**

Specifiche cablaggio elettrico

Connettore con flat cable



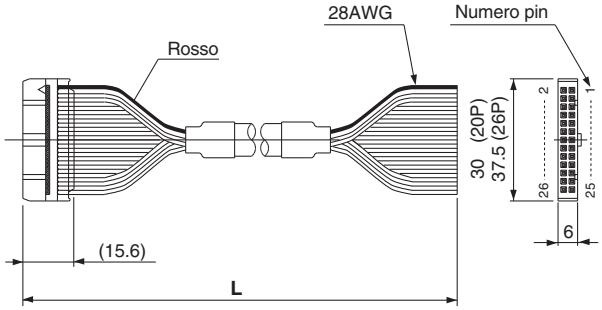
Il cablaggio bistabile (collegato al SOL. A e SOL. B) viene usato per il cablaggio interno di ogni stazione a prescindere dalla valvola e dalle opzioni.
È possibile combinare cablaggio monostabile e bistabile.
Vedere caratteristiche (opzioni) del cablaggio personalizzato qui sotto.



Assieme cavo

AXT100-FC $\begin{matrix}20\\26\end{matrix}$ **-** $\begin{matrix}1\\2\\3\end{matrix}$

(Il connettore con flat cable 26P può essere ordinato unitamente ai manifold. Vedere codici ordinazione manifold.)



Kit connettore con flat cable

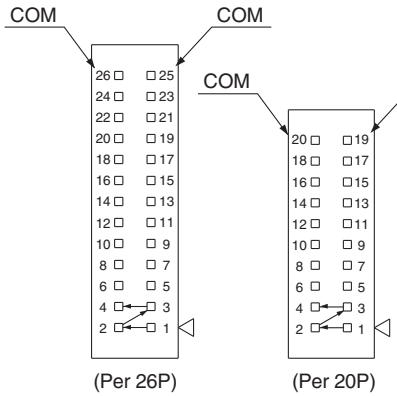
Lunghezza cavo (**L**)	Codici	
	26P	20P
1.5 m	AXT100-FC26-1	AXT100-FC20-1
3 m	AXT100-FC26-2	AXT100-FC20-2
5 m	AXT100-FC26-3	AXT100-FC20-3

∗ Quando si usa un connettore convenzionale, utilizzare un connettore 26P conforme a MIL-C-83503 o un tipo 20P.
∗ Non può essere usato per cablaggi di trasferimento.
∗ Sono disponibili anche altre lunghezze oltre a quelle indicate sopra. Contattare SMC per ulteriori dettagli.

Esempio di costruttori di connettori

· Hirose Electric Co., Ltd.
· Sumitomo/3M Limited
· Fujitsu, Ltd.
· Japan Aviation Electronics Industry, Ltd.
· J.S.T. Mfg. Co., Ltd.
· Oki Electric Cable Co., Ltd.

Caratteristiche del cablaggio personalizzato (opzione)

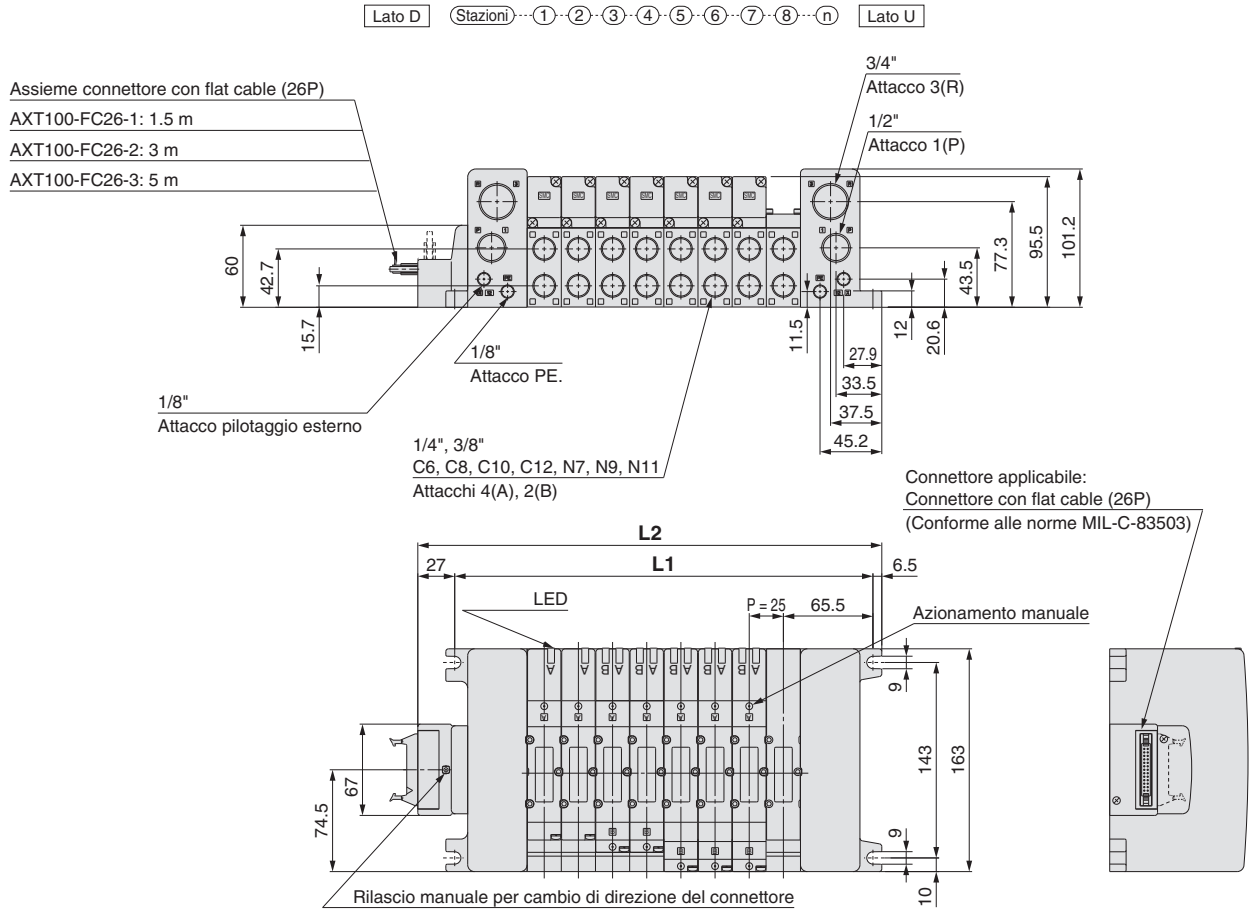


È possibile combinare cablaggio monostabile e bistabile. Il massimo numero di stazioni manifold viene determinato dal numero di solenoidi. Contare un punto per un tipo di solenoide monostabile e 2 punti per un tipo di solenoide bistabile. Il numero totale di solenoidi (punti) non può essere superiore a 24.

P *VQC4000*

Kit (kit flat cable) Conforme a IP40

VV5QC41



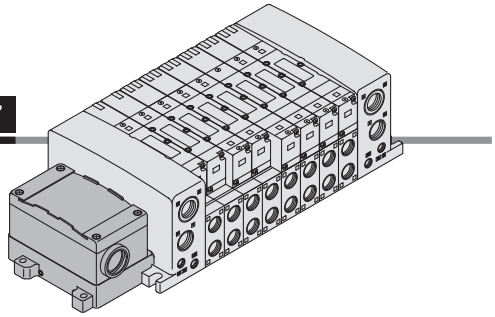
Dimensioni [mm]

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	456	481	506
L2	164.5	189.5	214.5	239.5	264.5	289.5	314.5	339.5	364.5	389.5	414.5	439.5	464.5	489.5	514.5	539.5

Formula: L1 = 25n + 106, L2 = 25n + 139.5 n: stazioni (massimo 16 stazioni)

T VQC4000

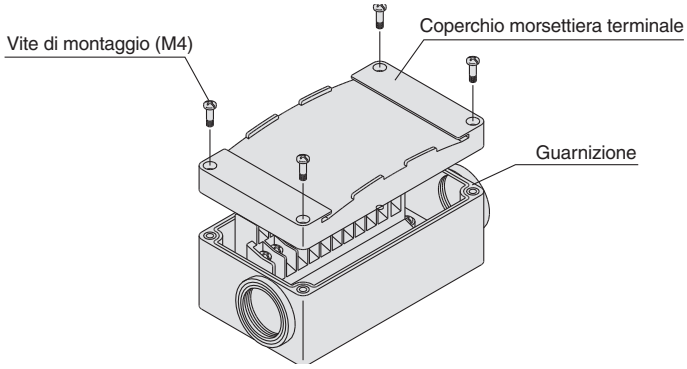
Kit (kit box morsettiera terminale) Conforme a IP67



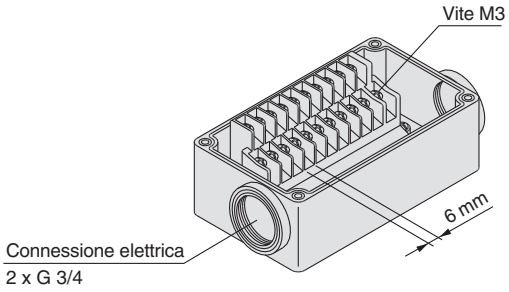
- **Questo kit dispone di una piccola morsettiera all'interno del box. L'entrata elettrica G 3/4 permette il collegamento dei raccordi.**

Collegamento morsettiera terminale

Passo 1. Smontaggio del coperchio della morsettiera terminale
Allentare le 4 viti di montaggio (M4) e rimuovere il coperchio della morsettiera terminale.



Passo 2. Il diagramma sottostante mostra il cablaggio della morsettiera terminale. Tutte le stazioni sono dotate di doppio cablaggio a prescindere delle valvole che vengono montate.
Collegare ciascun cavo al lato di alimentazione in base alle indicazioni riportate all'interno della morsettiera.

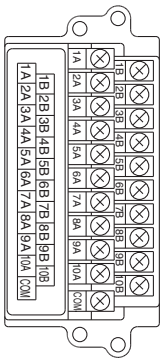


Passo 3. Come reinstallare il coperchio della morsettiera terminale
Serrare saldamente le viti con la coppia mostrata nella tabella sottostante, dopo aver verificato la corretta installazione della guarnizione.

Coppia di serraggio corretta [N·m]
0.7 a 1.2

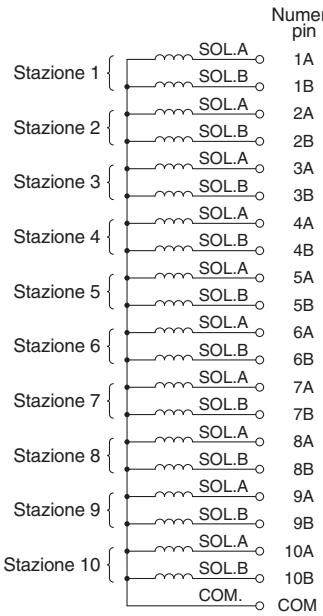
- Terminale di fissaggio applicabile: 1.25-3S,1.25Y-3,1.25Y-3N,1.25Y-3.5
- Targhetta identificativa: VVQ5000-N-T
- Assieme coperchio a tenuta (per G 3/4): AXT100-B06A

Specifiche cablaggio elettrico (conforme a IP67)



Il cablaggio interno è bistabile (collegato a SOL. A e SOL. B) per tutte le stazioni a prescindere dal tipo di valvola o dagli accessori.
È possibile combinare cablaggio monostabile e bistabile.

Cablaggio standard



Caratteristiche del cablaggio personalizzato (opzione)

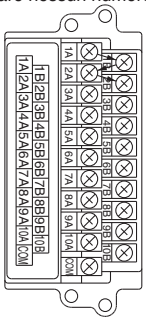
È possibile combinare cablaggio monostabile e bistabile. Il massimo numero di stazioni manifold viene determinato dal numero di solenoidi. Contare un punto per un tipo di solenoide monostabile e 2 punti per un tipo di solenoide bistabile. Il numero totale di solenoidi (punti) non può essere superiore a 20.

1. Codici di ordinazione

Inserire il simbolo opzionale "-K" nel codice del manifold e assicurarsi di specificare le posizioni della stazione per il cablaggio monostabile e bistabile utilizzando la scheda tecnica del manifold.

2. Specifiche del cablaggio

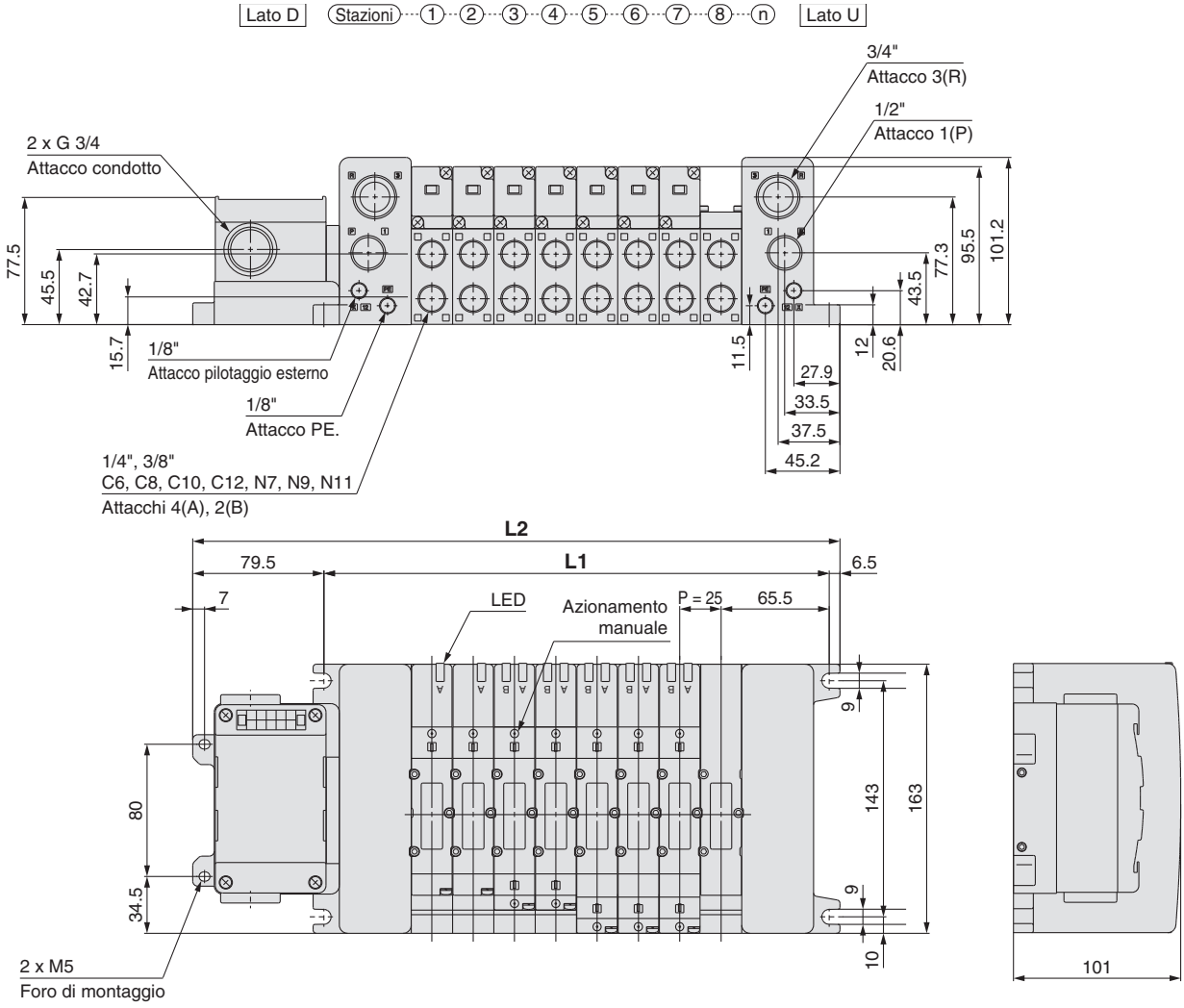
I numeri dei terminali dei connettori sono collegati dalla stazione solenoide 1 sul lato A nell'ordine indicato dalle frecce, senza saltare nessun numero terminale.



T *VQC4000*

Kit (kit box morsettiera terminale) Conforme a IP67

VV5QC41



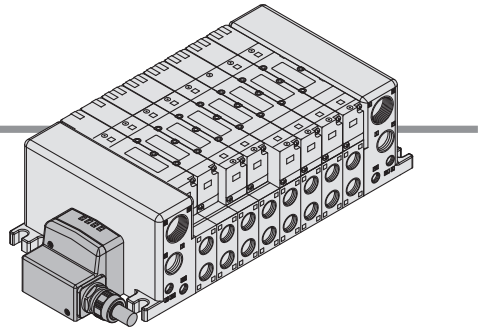
Dimensioni

[mm]

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	456	481	506
L2	217	242	267	292	317	342	367	392	417	442	467	492	517	542	567	592

Formula: L1 = 25n + 106, L2 = 25n + 192 n: stazioni (massimo 16 stazioni)

L VQC4000
Kit (kit cavo) Conforme a IP67

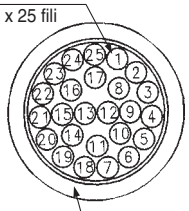


- **Tipo con connessione elettrica diretta**
- **Disponibile il grado di protezione IP67 mediante l'uso di cavi rivestiti e connettori impermeabili.**

Specifiche cablaggio elettrico

Specifiche del cavo

Cavo
0.3 mm² x 25 fili



Rivestimento
Colore: Bianco

Dato che il cablaggio elettrico standard usato è per 12 stazioni o meno, il doppio cablaggio (collegato a SOL. A e SOL. B) viene usato per il cablaggio interno di ogni stazione a prescindere dalla valvola e dalle opzioni.
È possibile combinare cablaggio monostabile e bistabile.
Vedere caratteristiche (opzioni) del cablaggio personalizzato qui sotto.

		Numero pin	Colore cavo	Punto di segnalazione
Stazione 1	SOL.A	1	Nero	Assente
	SOL.B	14	Giallo	Nero
Stazione 2	SOL.A	2	Marrone	Assente
	SOL.B	15	Rosa	Nero
Stazione 3	SOL.A	3	Rosso	Assente
	SOL.B	16	Blu	Bianco
Stazione 4	SOL.A	4	Arancione	Assente
	SOL.B	17	Viola	Assente
Stazione 5	SOL.A	5	Giallo	Assente
	SOL.B	18	Grigio	Assente
Stazione 6	SOL.A	6	Rosa	Assente
	SOL.B	19	Arancione	Nero
Stazione 7	SOL.A	7	Blu	Assente
	SOL.B	20	Rosso	Bianco
Stazione 8	SOL.A	8	Viola	Bianco
	SOL.B	21	Marrone	Bianco
Stazione 9	SOL.A	9	Grigio	Nero
	SOL.B	22	Rosa	Rosso
Stazione 10	SOL.A	10	Bianco	Nero
	SOL.B	23	Grigio	Rosso
Stazione 11	SOL.A	11	Bianco	Rosso
	SOL.B	24	Nero	Bianco
Stazione 12	SOL.A	12	Giallo	Rosso
	SOL.B	25	Bianco	Assente
	COM.	13	Arancione	Rosso

Lunghezza cavo

VV5QC41−08 C12 LD 0

Lunghezza cavo

0	0.6 m
1	1.5 m
2	3.0 m

Caratteristiche elettriche

Elemento	temperatura
Resistenza conduttore Ω/km, 20 °C	65 max.
Pressione di prova V, 1 minuto, AC	1000
Resistenza isolamento MΩ/km, 20 °C	5 min.

Nota) Non può essere usato come cablaggio di trasferimento.
L'angolo di curvatura minimo dei cavi è di 20 mm.

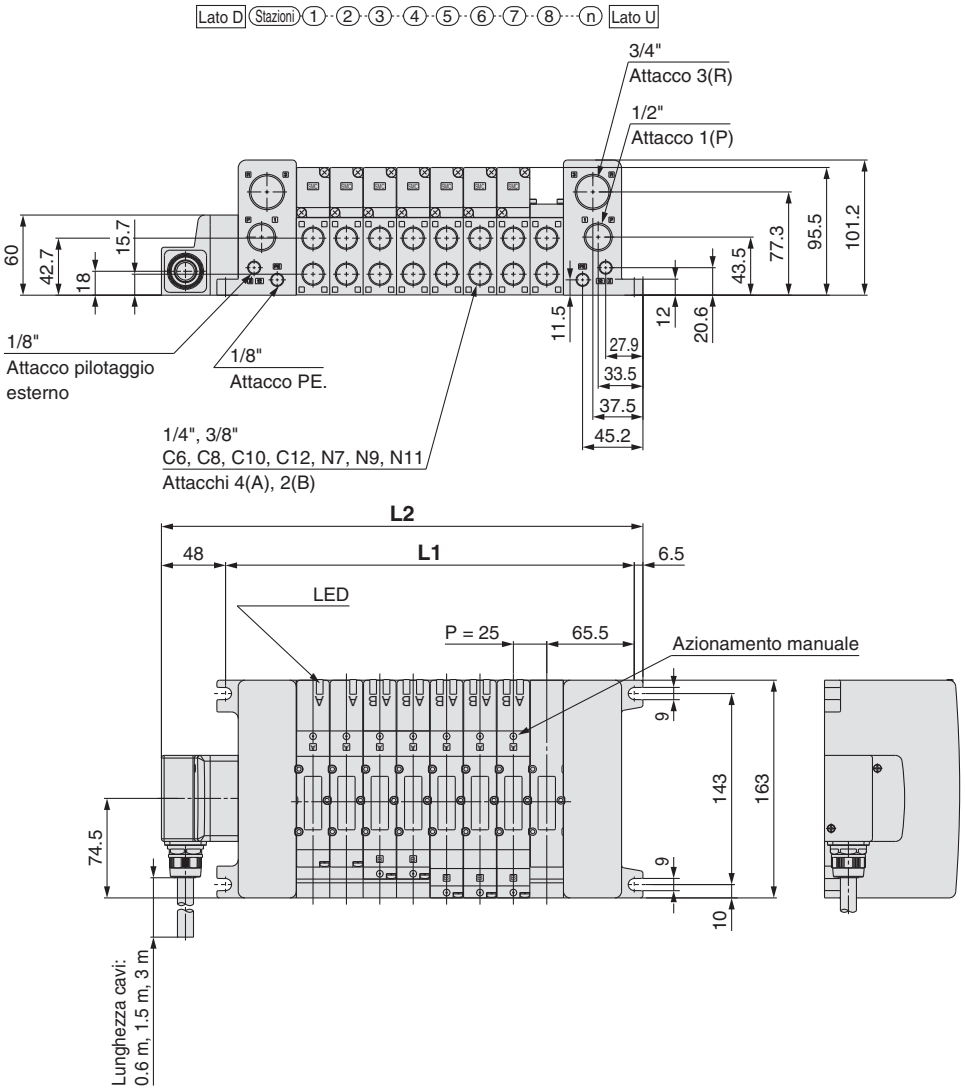
Caratteristiche del cablaggio personalizzato (opzione)

È possibile combinare cablaggio monostabile e bistabile. Il massimo numero di stazioni manifold viene determinato dal numero di solenoidi. Contare un punto per un tipo di solenoide monostabile e 2 punti per un tipo di solenoide bistabile. Il numero totale di solenoidi (punti) non può essere superiore a 24.

L *VQC4000*

Kit (kit cavo) Conforme a IP67

VV5QC41



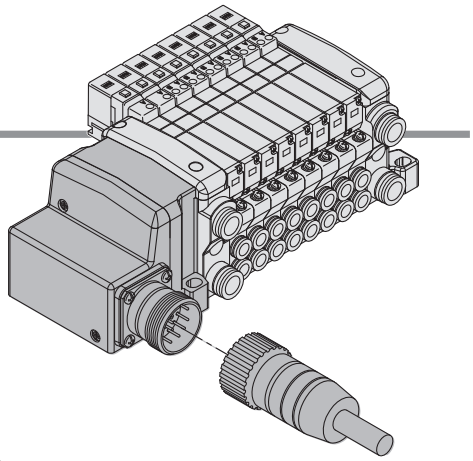
Dimensioni [mm]

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	456	481	506
L2	185.5	210.5	235.5	260.5	285.5	310.5	335.5	360.5	385.5	410.5	435.5	460.5	485.5	510.5	535.5	560.5

Formula: L1 = 25n + 106, L2 = 25n + 160.5 n: stazioni (massimo 16 stazioni)

M VQC4000

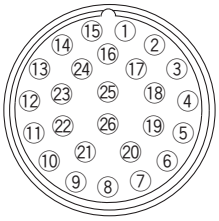
Kit (Kit connettore circolare) Conforme a IP67



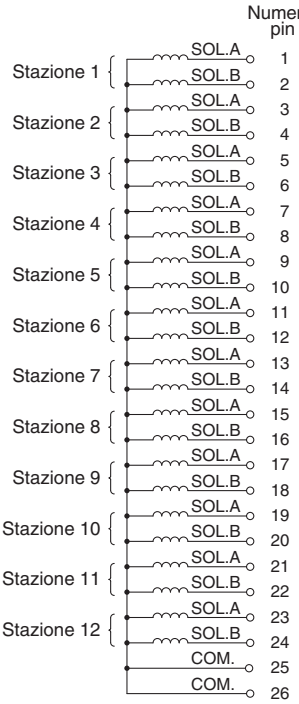
- **L'uso dei connettori circolari aiuta a semplificare le operazioni di cablaggio.**
- **Disponibile il grado di protezione IP67 mediante l'uso di cavi impermeabili.**

Specifiche cablaggio elettrico

Multipolare



Viene utilizzato il cablaggio bistabile (collegato a SOL.A e SOL.B) per il cablaggio interno di ogni stazione a prescindere dal tipo di valvola e di opzioni. È possibile combinare cablaggio monostabile e bistabile. Vedere caratteristiche (opzioni) del cablaggio personalizzato qui sotto.



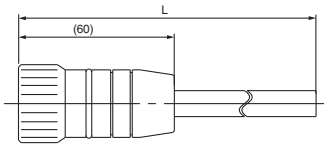
Caratteristiche del cablaggio personalizzato (opzione)

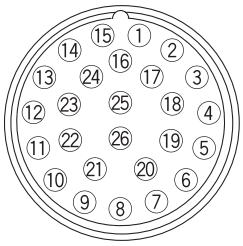
È possibile combinare cablaggio monostabile e bistabile. Il massimo numero di stazioni manifold viene determinato dal numero di solenoidi. Contare un punto per un tipo di solenoide monostabile e 2 punti per un tipo di solenoide bistabile. Il numero totale di solenoidi (punti) non può essere superiore a 24.

Assieme cavo

GAXT100-MC26- 015 / 030 / 050 **(Conforme a DIN47100)**

(È possibile ordinare unitamente ai manifold l'assieme cavo del connettore circolare 26P. Vedere codici ordinazione manifold.)





N. terminale	Colore cavo	Punto di segnalazione
1	Bianco	Assente
2	Marrone	Assente
3	Verde	Assente
4	Giallo	Assente
5	Grigio	Assente
6	Rosa	Assente
7	Blu	Assente
8	Rosso	Assente
9	Nero	Assente
10	Viola	Assente
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

∗ N. terminale 26 è collegato a 25 all'interno del connettore.

Caratteristiche elettriche

Elemento	Proprietà
Resistenza conduttore Ω/km, 20 °C	57 max.
Limite tensione V, 5 minutos, AC	1500
Resistenza isolamento MΩ/km, 20 °C	20

Assiemi cavo del connettore circolare

Lunghezza cavo (**L**)	Codice assieme
	26P
1.5 m	GAXT100-MC26-015
3 m	GAXT100-MC26-030
5 m	GAXT100-MC26-050

Assieme cavo del connettore circolare (opzione)

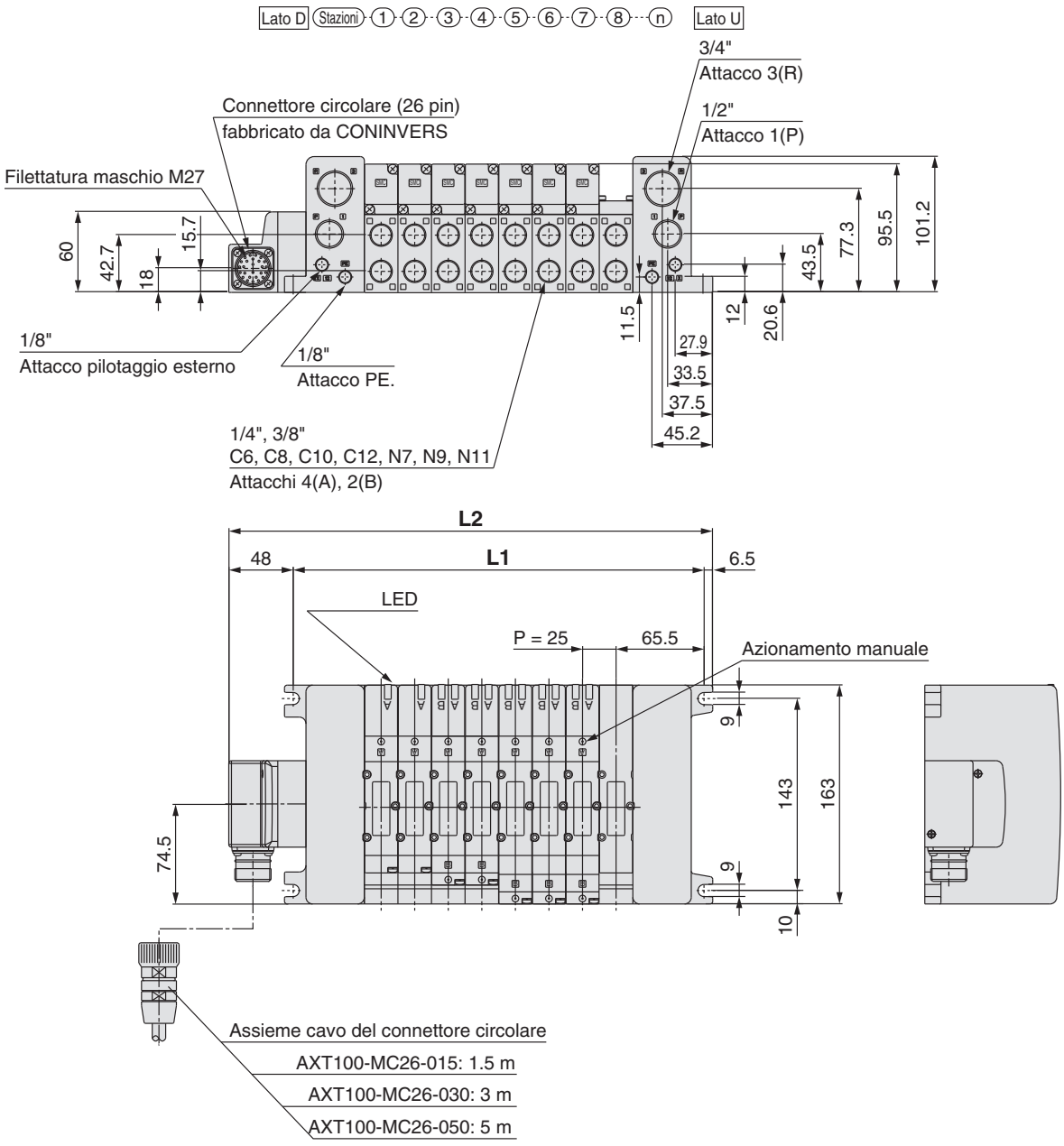
AXT100-MC26- 015 / 030 / 050 **(conforme a MIL-C24308)**

∗ Contattare SMC per ulteriori informazioni.

M *VQC4000*

Kit (Kit connettore circolare) Conforme a IP67

VV5QC41



Dimensioni

[mm]

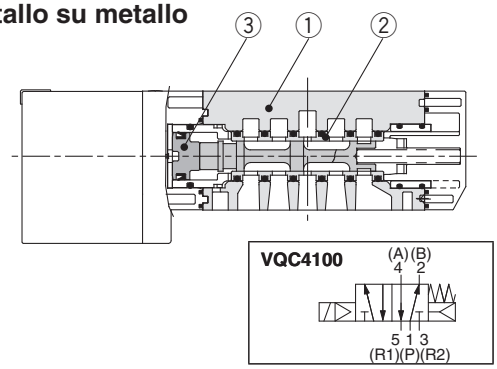
L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	456	481	506
L2	185.5	210.5	235.5	260.5	285.5	310.5	335.5	360.5	385.5	410.5	435.5	460.5	485.5	510.5	535.5	560.5

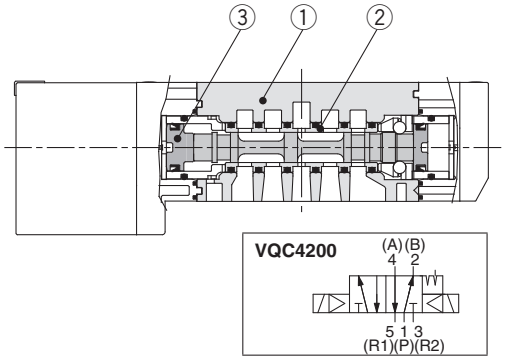
Formula: L1 = 25n + 106, L2 = 25n +150.5 n: stazioni (massimo 16 stazioni)

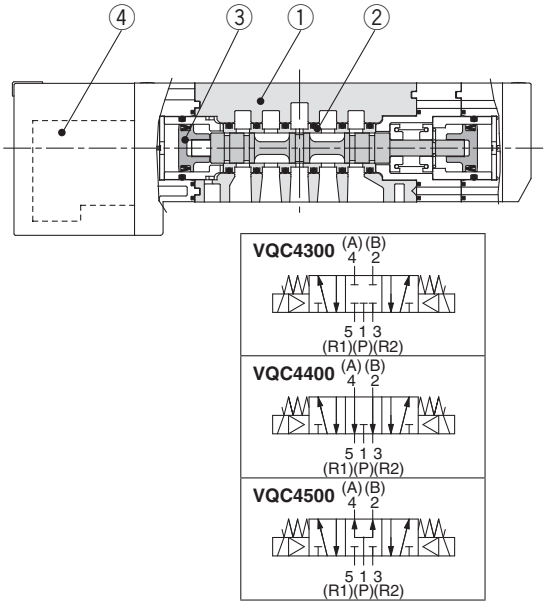
Costruzione

Unità plug-in

Metallo su metallo







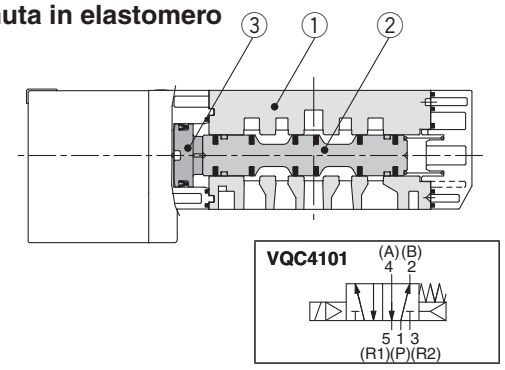
Componenti

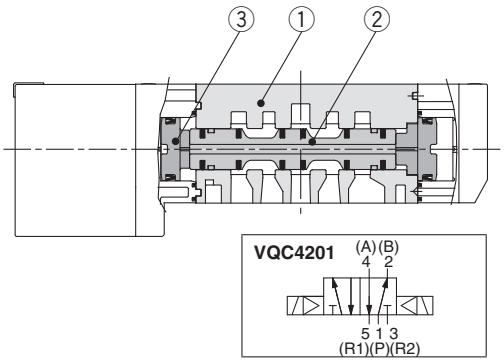
N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Corpo	Alluminio pressofuso	
2	Spola/Manicotto	Acciaio inox	
3	Pistone	Resina	

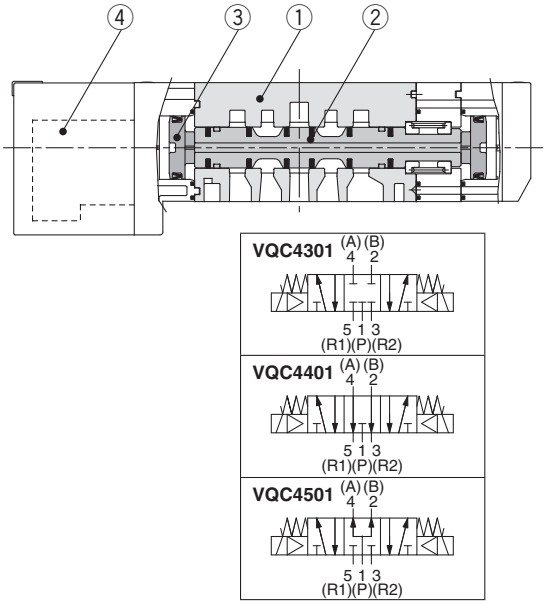
Parti di ricambio

4	Assieme valvola pilota	V118□-□ A B E •Tipo bobina — Standard (0.95 W) Y Tipo a basso assorbimento (0.4 W)	□: Tensione nominale bobina Esempio) 24 V DC: 5 A: monostabile/Con LED B: bistabile, 3 posizioni/Con LED E: monostabile, bistabile, 3 posizioni/Senza LED

Tenuta in elastomero







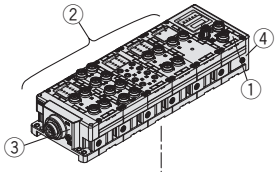
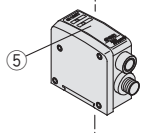
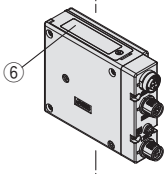
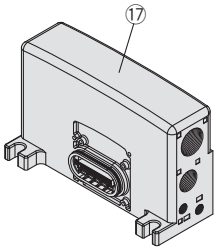
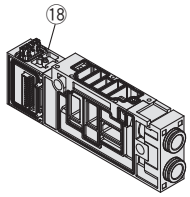
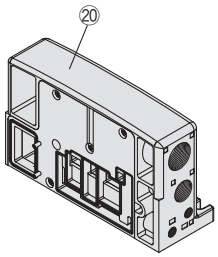
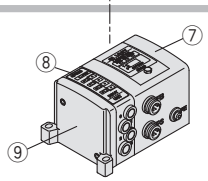
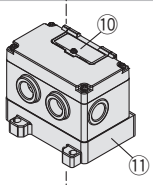
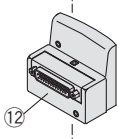
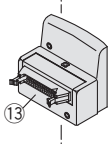
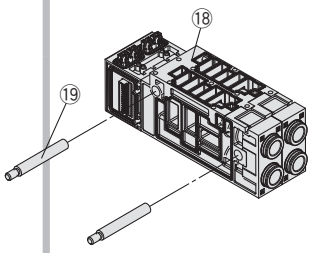
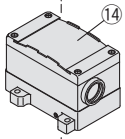
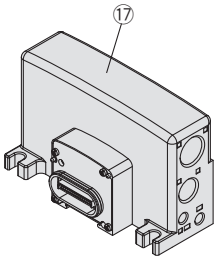
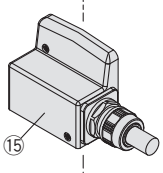
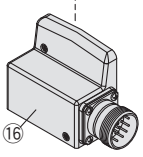
Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Corpo	Alluminio pressofuso	
2	Spola	Alluminio, HNBR	
3	Pistone	Resina	

Parti di ricambio

4	Assieme valvola pilota	V118□-□ A B E •Tipo bobina — Standard (0.95 W) Y Tipo a basso assorbimento (0.4 W)	□: Tensione nominale bobina Esempio) 24 V DC: 5 A: monostabile/Con LED B: bistabile, 3 posizioni/Con LED E: monostabile, bistabile, 3 posizioni/Senza LED

Serie VQC4000
Esploso del manifold

	Assieme sede e unità SI	Assieme modulo di alimentazione lato D	Assieme modulo manifold	Assieme modulo di alimentazione lato U
Kit S (seriale) EX600				
Kit S (seriale) EX500				
Kit S (seriale) EX260		Kit corrispondente S(EX600, EX250, EX126), F, P, T 		
Kit S (seriale) EX250				
Kit S (seriale) EX126				
Kit F (connettore D-sub)				
Kit P (Flat cable)				
Kit T (Morsettiera terminale)		Kit corrispondente S(EX500, EX260), L, M 		
Kit L (Cavo)				
Kit M (Connettore circolare)				

Nota) Sono disponibili due tipi di moduli manifold: tipo integrato a 2 stazioni e tipo a 1 stazione. Il tipo integrato a 2 stazioni è usato per le stazioni pari mentre il tipo integrato a 2 stazioni e il tipo a 1 stazione sono combinati per le stazioni dispari.

	Lato D					Lato U
	1	2	3	4	5	6
5 stazioni (numero dispari)	2 stazioni		2 stazioni		1 stazione	
6 stazioni (numero pari)	2 stazioni		2 stazioni		2 stazioni	

Codice assieme manifold

Accessori di montaggio e unità SI/modulo di ingressi

N.	Descrizione	Codici	Nota
1	Unità SI	**EX600-SDN1A**	DeviceNet™, comune negativo (PNP)
		EX600-SDN2A	DeviceNet™, comune positivo (NPN)
		EX600-SMJ1	CC-Link, comune negativo (PNP)
		EX600-SMJ2	CC-Link, comune positivo (NPN)
		EX600-SPR1A	PROFIBUS DP, comune negativo (PNP)
		EX600-SPR2A	PROFIBUS DP, comune positivo (NPN)
		EX600-SEN1	EtherNet/IP™ (1 attacco), comune negativo (PNP)
		EX600-SEN2	EtherNet/IP™ (1 attacco), comune positivo (NPN)
		EX600-SEN3	EtherNet/IP™ (2 attacco), comune negativo (PNP)
		EX600-SEN4	EtherNet/IP™ (2 attacco), comune positivo (NPN)
		EX600-SEC1	EtherCAT®, comune negativo (PNP)
		EX600-SEC2	EtherCAT®, comune positivo (NPN)
		EX600-SPN1	PROFINET, comune negativo (PNP)
		EX600-SPN2	PROFINET, comune positivo (NPN)
		EX600-WEN1 Nota)	Unità centrale EtherNet/IP™, comune negativo (PNP)
		EX600-WEN2 Nota)	Unità centrale EtherNet/IP™, comune positivo (NPN))
		EX600-WPN1 Nota)	Unità centrale PROFINET, comune negativo (PNP)
		EX600-WPN2 Nota)	Unità centrale PROFINET, comune positivo (NPN)
		EX600-WSV1 Nota)	Unità remota, comune negativo (PNP)
		EX600-WSV2 Nota)	Unità remota, comune positivo (NPN)
2	Unità di ingressi digitali	**EX600-DXNB**	Ingresso NPN, connettore M12, 5 pin (4 pz.), 8 ingressi
		EX600-DXPB	Ingresso PNP, connettore M12, 5 pin (4 pz.), 8 ingressi
		EX600-DXNC	Ingresso NPN, connettore M8, 3 pin (8 pz.), 8 ingressi
		EX600-DXNC1	Ingresso NPN, connettore M8, 3 pin (8 pz.), 8 ingressi, con funzione di rilevamento circuito aperto
		EX600-DXPC	Ingresso PNP, connettore M8, 3 pin (8 pz.), 8 ingressi
		EX600-DXPC1	Ingresso PNP, connettore M8, 3 pin (8 pz.), 8 ingressi, con funzione di rilevamento circuito aperto
		EX600-DXND	Ingresso NPN, connettore M12, 5 pin (8 pz.), 16 ingressi
		EX600-DXPD	Ingresso PNP, connettore M12, 5 pin (8 pz.), 16 ingressi
		EX600-DXNE	Ingresso NPN, connettore D-sub, 25 pin, 16 ingressi
		EX600-DXPE	Ingresso PNP, connettore D-sub, 25 pin, 16 ingressi
		EX600-DXNF	Ingresso NPN, morsettiera a molla, 32 pin, 16 ingressi
		EX600-DXPF	Ingresso PNP, morsettiera a molla, 32 pin, 16 ingressi
	Unità di uscite digitali	**EX600-DYNB**	Uscita NPN, connettore M12, 5 pin (4 pz.), 8 uscite
		EX600-DYPB	Uscita PNP, connettore M12, 5 pin (4 pz.), 8 uscite
		EX600-DYNE	Uscita NPN, connettore D-sub, 25 pin, 16 uscite
		EX600-DYPE	Uscita PNP, connettore D-sub, 25 pin, 16 uscite
		EX600-DYNF	Uscita NPN, morsettiera a molla, 32 pin, 16 uscite
		EX600-DYPF	Uscita PNP, morsettiera a molla, 32 pin, 16 uscite
	Unità ingressi/uscite digitali	**EX600-DMNE**	Ingresso/uscita NPN, connettore D-sub, 25 pin, 8 ingressi/uscite
		EX600-DMPE	Ingresso/uscita PNP, connettore D-sub, 25 pin, 8 ingressi/uscite
		EX600-DMNF	Ingresso/uscita NPN, morsettiera a molla, 32 pin, 8 ingressi/uscite
		EX600-DMPF	Ingresso/uscita PNP, morsettiera a molla, 32 pin, 8 ingressi/uscite
	Unità ingressi analogici	**EX600-AXA**	Connettore M12, 5 pin (2 pz.), ingresso a 2 canali
	Unità uscite analogiche	**EX600-AYA**	Connettore M12, 5 pin (2 pz.), uscita a 2 canali
	Unità ingressi/uscite analogici	**EX600-AMB**	Connettore M12, 5 pin (4 pz.), ingresso/uscita a 2 canali
3	Piastra di alimentazione	**EX600-ED2**	M12 Connettore di alimentazione elettrica, Tipo B
		EX600-ED2-2	Connettore M12, 5 pin, corrente di alimentazione max. 2 A, con squadretta di montaggio guida DIN
		EX600-ED3	Connettore di alimentazione elettrica da 7/8 pollici
		EX600-ED3-2	Connettore 7/8 pollici, 5 pin, corrente di alimentazione max. 8 A, con squadretta di montaggio guida DIN
		EX600-ED4	M12 connettore di alimentazione elettrica IN/OUT, codice A, disposizione pin 1
		EX600-ED4-2	Connettore M12, (4 pin/5 pin) ingresso/uscita, con squadretta di montaggio guida DIN
		EX600-ED5	M12 connettore di alimentazione elettrica IN/OUT, codice A, disposizione pin 2
		EX600-ED5-2	Connettore M12, (4 pin/5 pin) ingresso/uscita, con squadretta di montaggio guida DIN
4	Piastra di accoppiamento	**EX600-ZMV1**	Parti comprese: Viti a testa rotonda (M4 x 6) 2 pz., viti a testa rotonda (M3 x 8) 4 pz.
5	Unità SI	**EX500-S103**	EtherNet/IP™, PROFINET, comune negativo (PNP)
		EX500-Q001	DeviceNet™, PROFIBUS DP, EtherNet/IP™, comune positivo (NPN)
		EX500-Q101	DeviceNet™, PROFIBUS DP, EtherNet/IP™, comune negativo (PNP)

Nota 5) Il sistema wireless può essere utilizzato solo in un paese in cui è conforme alla legge sulle trasmissioni radio e alle normative di quel paese.

Codice assieme manifold

Assieme alloggiamento e unità SI/modulo di ingressi

N.	Descrizione	Codici	Nota
6	Unità SI	**EX260-SDN1**	Connettore M12 DeviceNet™, 32 uscite, comune negativo (PNP)
		EX260-SDN2	Connettore M12 DeviceNet™, 32 uscite, comune positivo (NPN)
		EX260-SDN3	Connettore M12 DeviceNet™, 16 uscite, comune negativo (PNP)
		EX260-SDN4	Connettore M12 DeviceNet™, 16 uscite, comune positivo (NPN)
		EX260-SRP1	Connettore M12 PROFIBUS DP, 32 uscite, comune negativo (PNP)
		EX260-SRP2	Connettore M12 PROFIBUS DP, 32 uscite, comune positivo (NPN)
		EX260-SRP3	Connettore M12 PROFIBUS DP, 16 uscite, comune negativo (PNP)
		EX260-SRP4	Connettore M12 PROFIBUS DP, 16 uscite, comune positivo (NPN)
		EX260-SRP5	Connettore D-sub PROFIBUS DP, 32 uscite, comune negativo (PNP)
		EX260-SRP6	Connettore D-sub PROFIBUS DP, 32 uscite, comune positivo (NPN)
		EX260-SRP7	Connettore D-sub PROFIBUS DP, 16 uscite, comune negativo (PNP)
		EX260-SRP8	Connettore D-sub PROFIBUS DP, 16 uscite, comune positivo (NPN)
		EX260-SMJ1	CC-Link, connettore M12, 32 uscite, comune negativo (PNP)
		EX260-SMJ2	CC-Link, connettore M12, 32 uscite, comune positivo (NPN)
		EX260-SMJ3	CC-Link, connettore M12, 16 uscite, comune negativo (PNP)
		EX260-SMJ4	CC-Link, connettore M12, 16 uscite, comune positivo (NPN)
		EX260-SEC1	EtherCAT®, connettore M12, 32 uscite, comune negativo (PNP)
		EX260-SEC2	EtherCAT®, connettore M12, 32 uscite, comune positivo (NPN)
		EX260-SEC3	EtherCAT®, connettore M12, 16 uscite, comune negativo (PNP)
		EX260-SEC4	EtherCAT®, connettore M12, 16 uscite, comune positivo (NPN)
		EX260-SPN1	PROFINET, connettore M12, 32 uscite, comune negativo (PNP)
		EX260-SPN2	PROFINET, connettore M12, 32 uscite, comune positivo (NPN)
		EX260-SPN3	PROFINET, connettore M12, 16 uscite, comune negativo (PNP)
		EX260-SPN4	PROFINET, connettore M12, 16 uscite, comune positivo (NPN)
		EX260-SEN1	EtherNet/IP™, connettore M12, 32 uscite, comune negativo (PNP)
		EX260-SEN2	EtherNet/IP™, connettore M12, 32 uscite, comune positivo (NPN)
		EX260-SEN3	EtherNet/IP™, connettore M12, 16 uscite, comune negativo (PNP)
		EX260-SEN4	EtherNet/IP™, connettore M12, 16 uscite, comune positivo (NPN)
		EX260-SPL1	EtherNet POWERLINK, connettore M12, 32 uscite, comune negativo (PNP)
		EX260-SPL3	EtherNet POWERLINK, connettore M12, 16 uscite, comune negativo (PNP)
7	Unità SI	**EX250-SPR1**	PROFIBUS DP, comune negativo (PNP)
		EX250-SMJ2	CC-Link, comune positivo (NPN)
		EX250-SAS3	Interfaccia AS, 8 ingressi/8 uscite, 31 modi slave, 2 sistemi di alimentazione, comune negativo (PNP)
		EX250-SAS5	Interfaccia AS, 4 ingressi/4 uscite, 31 modi slave, 2 sistemi di alimentazione, comune negativo (PNP)
		EX250-SAS7	Interfaccia AS, 8 ingressi/8 uscite, 31 modi slave, 1 sistema di alimentazione, comune negativo (PNP)
		EX250-SAS9	Interfaccia AS, 4 ingressi/4 uscite, 31 modi slave, 1 sistema di alimentazione, comune negativo (PNP)
		EX250-SCA1A	CANopen, comune negativo (PNP)
		EX250-SDN1	DeviceNet™, comune negativo (PNP)
		EX250-SEN1	EtherNet/IP™, comune negativo (PNP)
8	Modulo di ingressi	**EX250-IE1**	M12, 2 ingressi
		EX250-IE2	M12, 4 ingressi
		EX250-IE3	M8, 4 ingressi
9	Assieme piastra di alimentazione	**EX250-EA1**	Montaggio diretto
		EX250-EA2	Montaggio su guida DIN
10	Unità SI	**EX126D-SMJ1**	CC-Link, comune positivo (NPN)
11	Piastra modulo terminale	**VVQC1000-74A-2**	Per montaggio unità SI EX126
12	Assieme sede connettore D-sub	**VVQC1000-F25-1**	Kit F, 25 pin
13	Assieme alloggiamento flat cable	**VVQC1000-P26-1**	Kit P, 26 pin
		VVQC1000-P20-1	Kit P, 20 pin
14	Custodia box modulo terminale	**VVQC1000-T0-1**	Kit T
15	Assieme alloggiamento cavo	**VVQC1000-L25-0-1**	Kit L con cavo da 0.6 m
		VVQC1000-L25-1-1	Kit L con cavo da 1.5 m
		VVQC1000-L25-2-1	Kit L con cavo da 3.0 m
16	Assieme alloggiamento connettore circolare	**VVQC1000-M26-1**	Kit M, 26 pin

Codice assieme manifold

Assieme modulo di alimentazione lato D

⑰ **Codice assieme modulo di alimentazione lato D**

VVQC4000-3A-[2] [ ]-[ ]

Opzione

—	Standard
S	Silenziatore integrato, scarico diretto

Filettatura

—	Rc
F	G
T	NPTF
N	NPT

Tipo di kit

2	Kit F, P, T, S (EX126, EX250, EX600)
3	Kit L, M, S (EX260, EX500)

Assieme modulo di alimentazione lato U

⑳ **Codice assieme modulo di alimentazione lato U**

VVQC4000-2A-1 [ ]-[ ]

Opzione

—	Standard
S	Silenziatore integrato, Scarico diretto

Filettatura

—	Rc
F	G
T	NPTF
N	NPT

Assieme modulo manifold

⑱ **Codice assieme modulo manifold**

VVQC4000-1[A]-[D]-[C6] [ ]

Tipo

A	Per 1 stazione
C	Per 2 stazioni Nota 2)

Nota 1) Compresi i tiranti (2 pz.) per stazioni aggiuntive.
Nota 2) Il tipo con attacchi inferiori è disponibile solo per 1 stazione.

Specifiche del cablaggio

D	Cablaggio bistabile
S	Cablaggio monostabile Nota 3)

Nota 3) Il cablaggio monostabile è disponibile solo per 1 stazione.

Filettatura (Solamente attacco filettato)

—	Rc
F	G
T	NPTF
N	NPT

Attacco

Simbolo	Attacco
C6	Ø 6
C8	Ø 8
C10	Ø 10
C12	Ø 12
N7	Ø 1/4"
N9	Ø 5/16"
N11	Ø 3/8"
02	1/4"
03	3/8"
B	Attacco inferiore 1/4"

Parti di ricambio

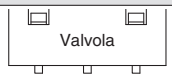
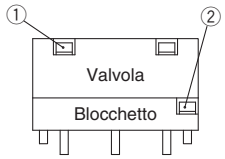
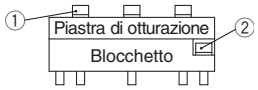
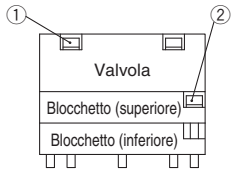
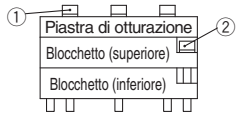
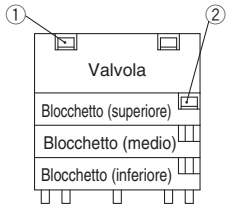
VQC4000	Assieme valvola pilota	V118□-□ (A, B, E) **Tipo bobina** — Standard (0.95 W) Y Tipo a basso assorbimento (0.4 W)	□: Tensione nominale bobina Esempio) 24 V DC: 5 A: monostabile/Con LED B: bistabile, 3 posizioni/Con LED E: monostabile, bistabile, 3 posizioni/Senza LED

⑲ **Codice assieme tirante (2 pz.)**

VQC4000	VVQC4000-TR-□

Nota 1) Ordinare al momento di ridurre il numero di stazioni manifold. In caso di aumento del numero delle stazioni, non sono necessari ulteriori ordini dato che sono compresi nell'assieme del modulo del manifold.
Nota 2) Numero di stazioni, da 02 a 16

Elenco di valvole, opzioni e viti di montaggio

Codici accessori	Valvole e opzioni	Codice vite	Q.tà (pz.)	Nota	Schema delle varianti di montaggio
0	Valvola singola	AXT632-17-4 (M3 x 37)	3		
	Piastra di otturazione (VVQ4000-10A-$\frac{1}{5}$)	AXT632-38-1 (M3 x 14)	4	Per manifold	
1	Valvola + blocchetto di alimentazione individuale (VVQ4000-P-$\frac{1}{5}$-$\frac{02}{03}$)	① AXT632-17-10 (M3 x 62)	3	Per manifold	
		② AXT632-17-19 (M3 x 26)	2		
	Valvola + blocchetto di scarico individuale (VVQ4000-R-$\frac{1}{5}$-$\frac{02}{03}$)	① AXT632-17-10 (M3 x 62)	3	Per manifold	
		② AXT632-17-19 (M3 x 26)	2		
	Valvola + blocchetto valvola a spillo (VVQ4000-20A-$\frac{1}{5}$)	① AXT632-17-10 (M3 x 62)	3		
		② AXT632-17-19 (M3 x 26)	2	Non è necessario quando si monta la sottobase.	
	Valvola + blocchetto valvola di rilascio (VVQ4000-24A-$\frac{1}{5}$D)	① AXT632-17-10 (M3 x 62)	3	Per manifold	
		② AXT632-17-19 (M3 x 26)	2		
	Valvola + blocchetto valvola di arresto alimentazione (VVQ4000-37A-$\frac{1}{5}$)	① AXT632-17-10 (M3 x 62)	3		
		② AXT632-17-19 (M3 x 26)	2	Non è necessario quando si monta la sottobase.	
	Valvola + blocchetto unidirezionale con rilascio della pressione residua (VVQ4000-25A-$\frac{1}{5}$)	① AXT632-17-11 (M3 x 87)	3		
		② AXT632-41-1 (M3 x 54)	2	Non è necessario quando si monta la sottobase.	
	Valvola + regolatore interfaccia (ARBQ4000-00$\frac{A}{B}$-$\frac{1}{5}$)	① AXT632-17-11 (M3 x 87)	3		
		② AXT632-17-8 (M3 x 52)	2	Non è necessario quando si monta la sottobase.	
	Piastra d'otturazione + valvola di arresto alimentazione (Superiore) (Inferiore)	① AXT632-41-4 (M3 x 42)	3	Per manifold	
		② AXT632-17-19 (M3 x 26)	2		
2	Valvola + alimentazione individuale + scarico individuale (Superiore) (Inferiore) (Inferiore) (Superiore)	① AXT632-17-11 (M3 x 87)	3	Per manifold	
		② AXT632-17-8 (M3 x 52)	2		
	Valvola + valvola a spillo + alimentazione individuale o scarico individuale (Superiore) (Superiore) (Inferiore) (Inferiore)	① AXT632-17-11 (M3 x 87)	3	Per manifold Lo scarico individuale non può essere montato sul lato superiore.	
		② AXT632-17-8 (M3 x 52)	2		
	Valvola + valvola di arresto alimentazione + alimentazione individuale, (Superiore) Scarico individuale o valvola a spillo (inferiore)	① AXT632-17-11 (M3 x 87)	3	Per manifold	
		② AXT632-17-8 (M3 x 52)	2		
	Valvola + blocchetto unidirezionale con + alimentazione individuale o rilascio della pressione residua Scarico individuale (Superiore) (Inferiore)	① AXT632-17-14 (M3 x 112)	3	Per manifold	
		② AXT632-41-2 (M3 x 78)	2		
	Valve + regolatore interfaccia + alimentazione individuale, scarico individuale o (Superiore) Valvola a spillo (Inferiore)	① AXT632-17-14 (M3 x 112)	3	Per manifold Lo scarico individuale e la valvola a spillo possono essere montati sul lato superiore.	
		② AXT632-41-2 (M3 x 78)	2		
	Valvola + valvola a spillo + blocchetto unidirezionale con (Superiore) rilascio della pressione residua (Inferiore)	① AXT632-17-14 (M3 x 112)	3	Per manifold	
		② AXT632-41-2 (M3 x 78)	2		
	Valvola + blocchetto unidirezionale con + regolatore interfaccia rilascio della pressione residua (Inferiore) (Superiore)	① AXT632-17-16 (M3 x 137)	3	Per manifold	
		② AXT632-41-3 (M3 x 103)	2		
	Piastra d'otturazione + valvola di arresto alimentazione + alimentazione individuale (Superiore) (Inferiore)	① AXT632-17-17 (M3 x 66)	3	Per manifold	
		② AXT632-17-8 (M3 x 52)	2		
3	Valvola + valvola de arresto alimentazione (superiore) + alimentazione individuale (medio, inferiore) + scarico individuale (medio, inferiore)	① AXT632-17-14 (M3 x 112)	3	Per manifold	
		② AXT632-17-13 (M3 x 77)	2		
	Valvola + blocchetto unidirezionale con rilascio de la presión residua (superiore) + alimentazione individuale (medio, inferiore) + scarico individuale (medio, inferiore)	① AXT632-17-16 (M3 x 137)	3	Per manifold	
		② AXT632-41-3 (M3 x 103)	2		
	Valvola + blocchetto (superiore): Regolatore interfaccia Blocchetto (medio): "Alimentazione individuale o scarico individuale"/"Valvola a spillo" Blocchetto (inferiore): "Valvola unidireccional"/"alimentazione individuale o scarico individuale"	① AXT632-17-16 (M3 x 137)	3	Per manifold Lo scarico individuale e la valvola a spillo possono essere montati sul lato superiore.	
		② AXT632-41-3 (M3 x 103)	2		
	Valvola + blocchetto unidirezionale con rilascio de la presión residua (superiore) + valvola de arresto alimentazione (medio) + alimentazione (scarico) individuale (medio)	① AXT632-17-16 (M3 x 137)	3	Per manifold	
		② AXT632-41-3 (M3 x 103)	2		
	Valvola + Regolatore interfaccia (Superiore) + blocchetto unidirezionale con rilascio de la presión residua (medio) + alimentazione (scarico) individuale (medio)	① AXT632-17-20 (M3 x 162)	3	Per manifold disponibile come esecuzione speciale	
		② AXT632-41-5 (M3 x 128)	2		

Nota) Quando una valvola de arresto alimentazione e un'alimentazione individuale sono montate, la valvola de arresto è montata sul lato superiore dell'alimentazione individuale.

Serie VQC4000
Precauzioni specifiche del prodotto 1

Leggere attentamente prima dell'uso. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni delle elettrovalvole a 3/4/5 vie, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il manuale operativo sul sito web di SMC, http://www.smc.eu

Funzionamento continuo (DC)

⚠Attenzione

Quando il prodotto è energizzato continuamente per un lungo periodo di tempo (10 minuti o più), selezionare il tipo a basso assorbimento (specifica DC). Il tipo AC non può essere energizzato continuamente per 10 minuti o più. Per eventuali chiarimenti, contattare SMC.

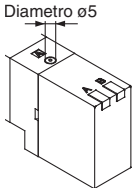
Azionamento manuale

⚠Attenzione

Una volta collegato, l'impianto funzionerà agendo sull'azionamento manuale. Convalidare le condizioni di sicurezza prima dell'attivazione.

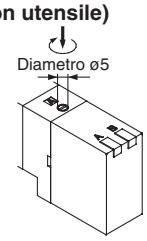
■ VQC4000

Tipo a impulsi (con utensile)

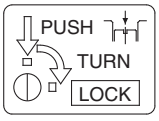


Con un piccolo cacciavite premere il pulsante dell'azionamento manuale fino all'arresto.
Una volta rilasciato, tornerà alla posizione di partenza.

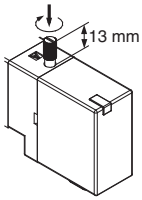
Bloccabile (con utensile)



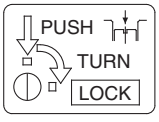
Premere il dispositivo di azionamento manuale verso il basso usando un cacciavite a testa piatta, fino all'arresto, quindi girare in senso orario di 90º per bloccarlo.
Per sbloccarlo, girare in senso antiorario.



Bloccabile (manuale)



Premere il dispositivo di azionamento manuale con un piccolo cacciavite a testa piatta o con un dito fino all'arresto, e girare in senso orario di 90° per bloccarlo. Per sbloccarlo, girare in senso antiorario.



⚠ Precauzione

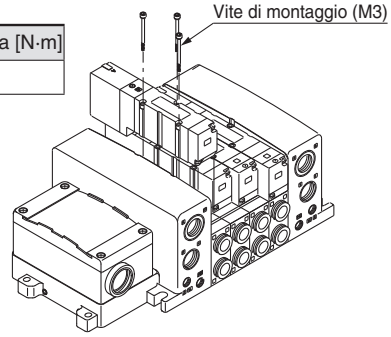
Non applicare una eccessiva coppia girando l'azionamento manuale bloccabile. (0.1 N·m max.)

Montaggio valvola

⚠Precauzione

Una volta collocata saldamente la guarnizione, serrare in modo deciso le viti, applicando la coppia di serraggio mostrata nella tabella sottostante.

Coppia di serraggio corretta [N·m]
0.8 a 1.2

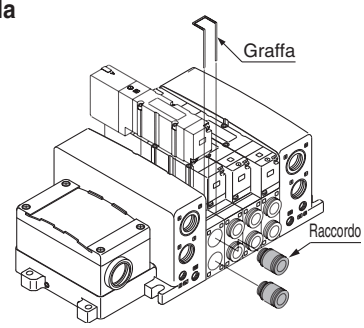


Sostituzione dei raccordi istantanei

⚠Precauzione

I raccordi del cilindro sono disponibili in versione cartuccia e possono essere sostituiti facilmente. I raccordi vengono fissati con una graffetta che viene inserita dal lato superiore della valvola. Dopo aver rimosso la valvola, rimuovere la graffetta con un cacciavite a testa piatta per sostituire i raccordi. Per montare un raccordo, inserirlo fino a battuta e ricollocare la graffetta nella posizione originaria.

Diam. est. tubo utilizzabile	Codice assieme raccordo
	VQC4000
Ø 6	VVQ4000-50B-C6
Ø 8	VVQ4000-50B-C8
Ø 10	VVQ4000-50B-C10
Ø 12	VVQ4000-50B-C12
Ø 1/4"	VVQ4000-50B-N7
Ø 5/16"	VVQ4000-50B-N9
Ø 3/8"	VVQ4000-50B-N11

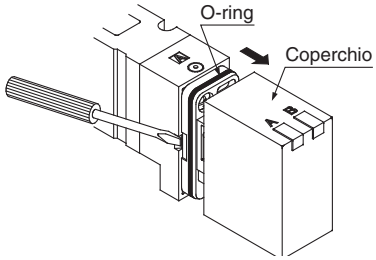


Installazione e rimozione del coperchio

⚠Precauzione

Installazione/Rimozione del coperchio

- **Rimozione**
  Aprire il coperchio inserendo un cacciavite a testa nella scanalatura sul lato dell'assieme pilota (vedi disegno sotto), sollevare il coperchio di 1 mm ed estrarlo. Se venisse tirato da un angolo, la valvola pilota potrebbe rimanere danneggiata e l'O-ring graffiato.
- **Installazione**
  Situare il coperchio sull'assieme pilota in modo tale che la valvola pilota non venga toccata, quindi premere fino a che il gancio si blocca, facendo attenzione a non torcere l'O-ring. (Quando viene inserito, il gancio si apre e si blocca automaticamente).



Precauzioni specifiche del prodotto 2

Leggere attentamente prima dell'uso. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni delle elettrovalvole a 3/4/5 vie, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il manuale operativo sul sito web di SMC, http://www.smc.eu

Sostituzione della valvola pilota

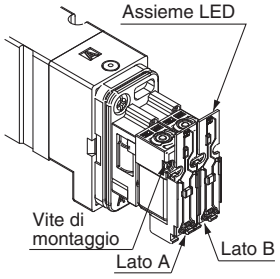
⚠Precauzione

• Rimozione

1) Rimuovere la vite di montaggio che sostiene la valvola pilota utilizzando un piccolo cacciavite.

• Installazione

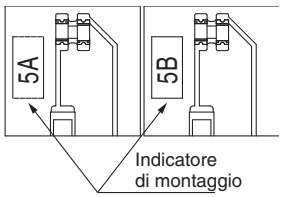
1) Assicurarsi che la guarnizione sia posizionata correttamente sotto la valvola e serrare saldamente le viti con la rispettiva coppia indicata nella tabella sottostante.



∗ Vedere codici della valvola di pilotaggio a pag. 31.

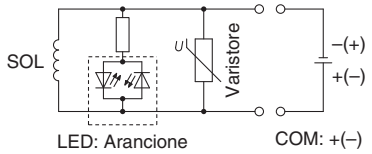
Coppia di serraggio corretta [N·m]
0.1 a 0.13

Nota) Quadro luci: Il lato A è arancione e il lato B è verde. Deve essere montato sulla valvola pilota in accordo con le indicazioni di montaggio.

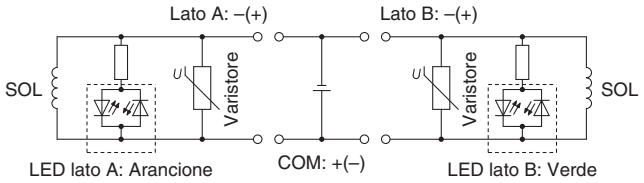


Specifiche cablaggio interno

⚠Precauzione



DC: Monostabile



DC: Bistabile

Nota) Picco di tensione della bobina generato quando OFF è di circa –60 V. Contattare SMC per la soppressione dei picchi di tensione della bobina.

Calcolo della portata

Per calcolare la portata, consultare SMC.

Serie VQC4000
Precauzioni specifiche del prodotto 3

Leggere attentamente prima dell'uso. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni delle elettrovalvole a 3/4/5 vie, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il manuale operativo sul sito web di SMC, http://www.smc.eu

Precauzioni del cablaggio seriale di EX500/EX260/EX250/EX126

⚠ 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 possano costituire rischio per il personale e che, in caso di malfunzionamento possano causare danni estesi.
2. **Non usare in ambienti a rischio di deflagrazione, ambienti infiammabili o corrosivi Ciò potrebbe dar luogo a lesioni personali o incendi.**
3. **Tutte le operazioni di trasporto, installazione, connessione, cablaggio, controllo e manutenzione devono essere realizzati da personale specializzato. Ognuna di queste operazioni, può comportare infatti rischio di fulminazione, ferite o incendio.**
4. **Installare un circuito di fermata d'emergenza in grado di interrompere immediatamente l'operazione e di interrompere l'alimentazione.**
5. **Non modificare questi prodotti. Eventuali modifiche apportate ai componenti, possono comportare il rischio di ferita o danno.**

⚠ 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 a danni, guasti o malfunzionamenti.**
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 rimuovere valvole o moduli di ingresso, o per collegare o scollegare i connettori.
5. **Operare ad una temperatura ambiente che sia entro i limiti delle specifiche. Anche quando la temperatura ambiente si trova entro i limiti, si sconsiglia l'uso in luoghi che presentino repentini cambi di temperatura.**
6. **Evitare che residui dei cavi o altri materiali estranei penetrino all'interno di questi prodotti. Ciò potrebbe dar luogo a incendi, guasti o malfunzionamenti.**
7. **Prestare la dovuta attenzione all'ambiente d'esercizio in base al tipo di protezione utilizzata.**
   Per ottenere un grado di protezione IP67, 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 moduli di ingressi, 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 della coppia di serraggio, si possono danneggiare le filettature.
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 presenza di rischio di esposizione a radiazioni
   · In prossimità di linee di alimentazione di potenza

⚠ Precauzione

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 verificare il normale funzionamento dei componenti, in caso contrario non è possibile garantire la sicurezza e il funzionamento corretto.**
14. **Prestare la massima attenzione dato che la superficie del lato unità SI del tipo EX260-SPN□ potrebbe diventare calda e causare ustioni.**
15. **Non utilizzare in luoghi soggetti a cambiamenti ciclici di temperatura.**
    Qualora la temperatura ciclica fosse al di sotto delle normali oscillazioni di temperatura, l'unità interna potrebbe risultarne danneggiata.
16. **Non utilizzare alla luce diretta del sole.**
    Non utilizzare alla luce diretta del sole. Si possono verificare malfunzionamenti o danni.
17. **Non utilizzare in prossimità di fonti di calore.**
    Si possono provocare malfunzionamenti.

Istruzioni di sicurezza dell'alimentazione di potenza

⚠ Precauzione

1. **L'operazione è possibile con alimentazione singola di potenza o con alimentazione separata. Ad ogni modo, prevedere due sistemi di cablaggio (uno per le elettrovalvole, uno per le unità d'ingresso e di controllo). Quando è necessaria l'omologazione UL, utilizzare un'unità di alimentazione elettrica di classe 2 conforme con la norma UL1310 per l'alimentazione a corrente continua combinata.**
2. **Selezionare il tipo di protezione adatto in base all'ambiente di funzionamento.**
   Il grado di protezione IP65/67 si raggiunge quando si sono soddisfatte le seguenti condizioni:
   1) Le unità sono collegate in modo corretto al cavo di cablaggio per l'alimentazione, al connettore di comunicazione e al cavo con connettore M12.
   2) Montaggio corretto di ogni unità e manifold di valvole.
   3) Montare un cappuccio sui connettori non utilizzati.
   Se il prodotto è esposto a schizzi d'acqua, adottare adeguate misure come ad esempio l'utilizzo di un coperchio.
   Per il grado di protezione IP40, evitare l'utilizzo in ambienti con gas corrosivi, prodotti chimici, acqua salata, acqua o vapore o a diretto contatto con una di queste sostanze.
   Quando EX260-SPR5/6/7/8 sono collegati, il grado di protezione del manifold deve essere IP40.

Istruzioni di sicurezza del cavo

⚠ Precauzione

1. **Evitare collegamenti errati perchè potrebbe causare malfunzionamento, danni e incendio all'Unità**
2. **Per evitare disturbi e picchi sulle linee di segnale, mantenere tutti i cavi separati dalle linee di potenza e 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 o corrente eccessive.**
4. **Non piegare o premere i cavi ripetutamente, non schiacciarli né appoggiarvi sopra oggetti pesanti. Ciò potrebbe provocare la rottura delle linee.**

Precauzioni specifiche del prodotto 4

Leggere attentamente prima dell'uso. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni delle elettrovalvole a 3/4/5 vie, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il manuale operativo sul sito web di SMC, http://www.smc.eu

Precauzioni EX600

Progettazione / selezione

⚠Attenzione

1. Non utilizzare oltre il campo specificato.

L'uso al di fuori del campo delle specifiche può causare incendi, malfunzionamenti o danni al sistema.
Verificare le caratteristiche prima dell'utilizzo.

2. In caso di uso per circuito di sincronizzazione:

- **Installare un circuito di sincronizzazione multiplo azionato da un altro sistema (ad esempio una funzione di protezione meccanica).**
- **Effettuare un'ispezione per assicurare il corretto funzionamento.**

Se non viene effettuata un'ispezione, si possono provocare lesioni a causa dei malfunzionamenti.

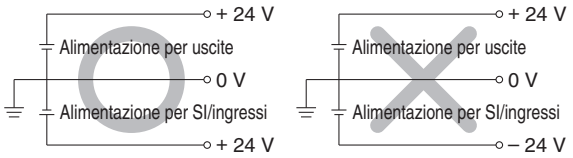
⚠Precauzione

1. Quando è necessaria l'omologazione UL, utilizzare un'unità di alimentazione elettrica di classe 2 conforme con la norma UL1310 per l'alimentazione a corrente continua.

2. Utilizzare questo prodotto rispettando il campo delle specifiche di tensione.

L'utilizzo oltre il campo di tensione ammissibile potrebbe provocare danni o malfunzionamenti del prodotto.

3. L'alimentazione dell'unità deve essere pari a 0 V come standard per l'alimentazione per uscite e per l'alimentazione per SI/ingressi.



4. Non installare l'unità in punti in cui possa essere utilizzata come piano d'appoggio.

Una pressione eccessiva, provocata da un calpestio accidentale, provocherebbe la rottura dell'unità.

5. Lasciare spazio sufficiente per la manutenzione.

In corso di progettazione, tenere conto dello spazio necessario per le operazioni di manutenzione.

6. Non rimuovere le targhette identificative.

La manutenzione impropria o l'uso scorretto del manuale di funzionamento possono causare guasti e malfunzionamenti. Esiste inoltre il rischio di perdere la conformità alle norme di sicurezza.

7. Fare attenzione alla corrente in ingresso quando l'alimentazione è attivata.

Alcuni carichi collegati possono applicare una corrente di carico iniziale che innesca la funzione di protezione dalle sovracorrenti provocando il malfunzionamento dell'unità.

Montaggio

⚠Precauzione

1. Durante l'uso e il montaggio delle unità:

- **Non toccare le parti metalliche appuntite del connettore o del tappo.**
- **Non esercitare forza eccessiva sull'unità durante lo smontaggio.**

Le parti di collegamento dell'unità sono unite saldamente mediante guarnizioni.

- **Durante la giunzione delle unità, fare attenzione a non infilare le dita.**

Rischio di lesioni.

2. Non sottoporre a cadute o urti né applicare forze eccessive.

Ciò potrebbe provocare danni, guasti o malfunzionamenti.

3. Rispettare le coppie di serraggio indicate.

Una coppia di serraggio al di fuori dei limiti previsti potrebbe danneggiare la vite.
Non è possibile garantire il grado di protezione IP67 se le viti non vengono serrate in base alla coppia specificata.

4. Durante il sollevamento di un manifold di elettrovalvole di grandi dimensioni, fare attenzione a non esercitare pressione sulla giunzione di collegamento della valvola.

Le giunzioni di collegamento dell'unità possono risultare danneggiate.
Dato che il prodotto può essere pesante, il trasporto e l'installazione devono essere effettuati da più di un operatore, al fine di evitare danni o lesioni.

5. Durante l'installazione, appoggiare il manifold su una superficie piana.

La torsione del manifold può causare malfunzionamenti quali fughe d'aria o difetti del contatto.

Cablaggio

⚠Precauzione

1. Eseguire la messa a terra per accertarsi della sicurezza del sistema di cablaggio ridotto e migliorare l'immunità al rumore.

Prevedere una messa a terra il più vicino possibile all'unità al fine di minimizzare la distanza.

2. Evitare di piegare o tirare ripetutamente il cavo e di appoggiarvi oggetti pesanti o tirarlo.

In caso di torsione o tensione ripetuta dei cavi, il circuito può rompersi.

3. Evitare cablaggi erronei.

Se il cablaggio non viene effettuato correttamente, si corre un rischio di malfunzionamento o di danni al sistema di cablaggio ridotto.

Serie VQC4000
Precauzioni specifiche del prodotto 5

Leggere attentamente prima dell'uso. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni delle elettrovalvole a 3/4/5 vie, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il manuale operativo sul sito web di SMC, http://www.smc.eu

Precauzioni EX600

Cablaggio

⚠Precauzione

4. Non procedere al cablaggio se il prodotto è sotto tensione.
Rischio di malfunzionamento o danni al sistema di cablaggio ridotto o al dispositivo di ingresso/uscita.

5. Evitare di collegare la linea di alimentazione e quella di alta pressione in parallelo.
Eventuali interferenze o sovratensioni sulla linea di segnale, provenienti dalla linea di alimentazione o di alta pressione potrebbero provocare malfunzionamenti.
Il sistema di cablaggio ridotto o il dispositivo di ingresso/uscita e le linee di alimentazione o di alta pressione dovrebbero seguire percorsi separati.

6. Controllare l'isolamento del cablaggio.
Un isolamento difettoso (contatto con altri circuiti, isolamento non corretto tra terminali, ecc.) può causare danni al sistema di cablaggio ridotto o al dispositivo di uscita a causa della tensione o corrente eccessiva.

7. In caso di installazione di un sistema di cablaggio ridotto in una macchina/impianto, proteggere adeguatamente dal rumore mediante filtri per rumori o simili.
Il rumore nelle linee del segnale può provocare malfunzionamenti.

8. Durante il collegamento dei cavi del dispositivo di ingresso/uscita o del terminale portatile, impedire all'acqua, ai solventi o all'olio di penetrare all'interno del connettore.
Ciò potrebbe provocare danni, guasti o malfunzionamenti.

9. Evitare cablaggi in cui viene esercitata una tensione eccessiva sul connettore.
Rischio di danni o malfunzionamenti dovuti al contatto difettoso.

Ambiente d'esercizio

⚠Attenzione

1. Non utilizzare in atmosfere contenenti gas infiammabili o esplosivi.
Ciò potrebbe provocare incendi o esplosioni. Il sistema non è antideflagrante.

⚠Precauzione

1. Selezionare il tipo adatto di protezione in base all'ambiente di funzionamento.
Il grado di protezione IP65/67 è garantita se sono soddisfatte le seguenti condizioni:
1) Cablare correttamente le unità mediante cavi elettrici, connettori di comunicazione e cavi con connettori M12.
2) Montaggio corretto di ogni unità e manifold di valvole.
3) Montare un cappuccio sui connettori non utilizzati.
Se il prodotto è esposto a schizzi d'acqua, adottare adeguate misure come ad esempio l'utilizzo di un coperchio.
Quando il grado di protezione è IP40, non usare il prodotto in un ambiente operativo o un'atmosfera in cui potrebbe entrare a contatto con gas corrosivo, agenti chimici, acqua di mare, acqua o vapore acqueo. In caso di collegamento di EX600-D□□E o EX600-D□□F, il grado di protezione del manifold è IP40.
Il terminale portatile è conforme a IP20, quindi impedire la penetrazione di corpi estranei o il contatto con acqua, solventi o olio.

Ambiente d'esercizio

⚠Precauzione

2. Nei casi di seguito elencati, i componenti necessitano di adeguate protezioni.
In caso contrario si possono produrre guasti o malfunzionamenti L'effetto delle contromisure deve essere verificato su ogni dispositivo e macchina.
1) In presenza di rumore generato da elettricità statica, ecc.
2) In presenza di forti campi elettrici
3) In presenza di rischio di esposizione a radiazioni
4) In prossimità di linee di alimentazione di potenza

3. Non utilizzare in ambienti in cui sono presenti olio e sostanze chimiche.
Il funzionamento in ambienti in cui sono presenti refrigeranti, solventi, oli o prodotti chimici può provocare effetti negativi (danni, malfunzionamento) anche dopo un breve periodo di tempo.

4. Non utilizzare in ambienti in cui il prodotto potrebbe essere esposto a gas o liquidi corrosivi.
Ciò può danneggiare l'unità e provocare malfunzionamenti.

5. Non utilizzare in ambienti in cui sono presenti sorgenti di sovratensione.
L'installazione dell'unità nei pressi di dispositivi che generano sovratensione (sollevatori elettromagnetici, fornaci ad induzione di alta frequenza, saldatrici, motori, etc.) può provocare il deterioramento degli elementi del circuito interno dell'unità o altri danni. Adottare le contromisure necessarie contro le sovratensioni della sorgente ed evitare di toccare le linee.

6. In caso di azionamento diretto di un carico generante picchi, come un relè o un'elettrovalvola, utilizzare un modello dotato di circuito di protezione.
Se viene azionato direttamente un carico generatore di picchi, l'unità può risultare danneggiata.

7. Questo prodotto possiede il marchio CE ma non è protetto contro i fulmini. Adottare le misure necessarie contro le fulminazioni.

8. Evitare che residui di cavi o altri materiali estranei penetrino all'interno del prodotto.
Ciò potrebbe provocare guasti o malfunzionamenti.

9. Montare l'unità in punti in cui non sia soggetta a urti o vibrazioni.
Ciò potrebbe provocare guasti o malfunzionamenti.

10. Non utilizzare in luoghi soggetti a cambiamenti ciclici di temperatura.
Qualora la temperatura ciclica sia al di sotto delle normali oscillazioni di temperatura, l'unità interna potrebbe risultarne danneggiata.

11. Non utilizzare alla luce diretta del sole.
Ciò potrebbe provocare guasti o malfunzionamenti.

12. Rispettare il campo di temperatura ambiente.
Rischio di malfunzionamenti.

13. Non utilizzare in prossimità di fonti di calore.
Si possono provocare malfunzionamenti.

Precauzioni specifiche del prodotto 6

Leggere attentamente prima dell'uso. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni delle elettrovalvole a 3/4/5 vie, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il manuale operativo sul sito web di SMC, http://www.smc.eu

Precauzioni EX600

Regolazione/funzionamento

⚠Attenzione

1. **Non utilizzare o settare il prodotto con le mani bagnate.**
   Rischio di scarica elettrica.

<Terminale portatile>

2. **Non fornire pressione all'LCD.**
   Rischio di rottura del display LCD e di lesioni.
3. **La funzione di ingresso/uscita forzata viene usata per modificare forzatamente lo stato del segnale. Durante l'utilizzo di questa funzione, assicurarsi di controllare le misure di sicurezza nelle vicinanze e dell'installazione.**
   Si possono produrre lesioni o danni.
4. **L'impostazione non corretta dei parametri può causare malfunzionamenti. Controllare le impostazioni prima dell'uso.**
   Si possono produrre lesioni o danni.

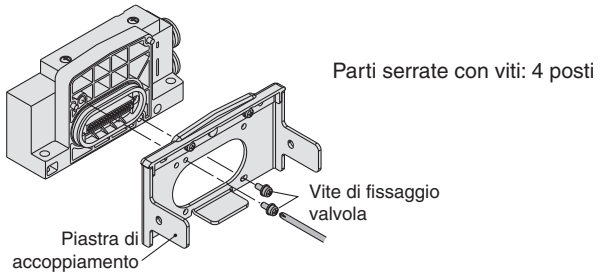
⚠Precauzione

1. **Per impostare i sensori dell'unità SI utilizzare un cacciavite di precisione a lama fina.**
   Durante l'impostazione del sensore, non toccare le parti che non servono.
   Rischio di danni o malfunzionamenti dovuti a cortocircuiti.
2. **Impostare correttamente le condizioni di funzionamento.**
   In caso contrario si possono provocare malfunzionamenti.
   Consultare il manuale operativo per l'impostazione dei sensori.
3. **Per i dettagli sulla programmazione e sull'impostazione dell'indirizzo, vedere il manuale del costruttore di PLC.**
   Il contenuto della programmazione relativa al protocollo viene progettato dal costruttore del PLC utilizzato.

<Terminale portatile>

4. **Non esercitare alcuna pressione sui pulsanti di impostazione con oggetti appuntiti.**
   Rischio di danni o guasti.
5. **Non applicare carichi eccessivi sui pulsanti di impostazione.**
   Ciò potrebbe provocare danni, guasti o malfunzionamenti.

Se nell'ordine non è compresa l'unità SI, la piastra di accoppiamento che collega il manifold e l'unità SI non è montata. Utilizzare le viti di fissaggio valvola accluse e montare la piastra di accoppiamento.
(Coppia di serraggio: 0.6 a 0.7 N·m)



Manutenzione

⚠Attenzione

1. **Non smontare, modificare (non sostituire la scheda circuiti) o riparare il prodotto.**
   Procedimenti di questo tipo potrebbero provocare lesioni o guasti.
2. **Durante il controllo,**
   - **Interrompere l'alimentazione elettrica.**
   - **Interrompere l'alimentazione dell'aria, lasciare uscire la pressione residua dai raccordi e controllare il rilascio dell'aria prima di procedere alla manutenzione.**
     Rischio di malfunzionamento improvviso dei componenti del sistema o di danni.

⚠Precauzione

1. **Durante l'uso e la sostituzione delle unità:**
   - **Non toccare le parti metalliche appuntite del connettore o del tappo.**
   - **Non esercitare forza eccessiva sull'unità durante lo smontaggio.**
     Le parti di collegamento dell'unità sono unite saldamente mediante guarnizioni.
   - **Durante la giunzione delle unità, fare attenzione a non infilare le dita.**
     Rischio di lesioni.
2. **Effettuare ispezioni periodiche.**
   Un guasto della macchina o del dispositivo può causare malfunzionamenti improvvisi del sistema.
3. **Una volta effettuata la manutenzione, effettuare un'ispezione completa delle funzionalità.**
   In caso di anomalie, interrompere il funzionamento. Potrebbero verificarsi malfunzionamenti inaspettati dei dispositivi di composizione del sistema.
4. **Non usare benzina né solventi per pulire le unità.**
   Rischio di danni alla superficie o cancellazione del display. Pulire le macchie con un panno soffice.
   Se la macchia persiste, pulirla con un panno imbevuto in una soluzione a base di detergente neutro diluito e strizzato per bene. Quindi asciugare con un panno asciutto.

Altre

⚠Precauzione

1. **Vedere il catalogo di ogni serie per dettagli sulle specifiche manifold di elettrovalvole. Precauzioni comuni e precauzioni specifiche prodotto.**

■ **Marchio commerciale**
DeviceNet™ è un marchio commerciale di ODVA.
EtherNet/IP™ è un marchio commerciale di ODVA.
EtherCAT® è un marchio commerciale e una tecnologia brevettata, autorizzato da Beckhoff Automation GmbH, Germania.

Montaggio su base

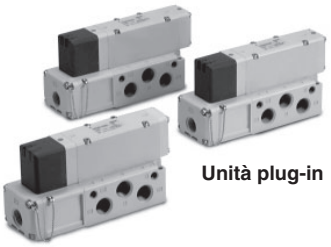
Plug-in: Unità singola

Serie VQC5000

Modello

Serie	Configurazione		Modello		Attacco	Specifiche di portata								Tempo di risposta [ms]		Peso [kg]
						1 → 4/2 (P → A/B)				4/2 → 5/3 (A/B → EA/EB)				Standard: 0.95 W	Tipo a basso assorbimento: 0.4 W	
						C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	Q [l/min (ANR)] Nota 5)	C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	Q [l/min (ANR)] Nota 5)			
VQC5000	2 posizioni	Monostabile	Tenuta metallo su metallo	VQC5100	1/2	12	0.14	2.9	2782	14	0.18	3.4	3316	35	38	0.59
			Tenuta in elastomero	VQC5101		16	0.33	4.4	4148	17	0.31	4.7	4350	40	43	0.58
		Bistabile	Tenuta metallo su metallo	VQC5200		12	0.14	2.9	2782	14	0.18	3.4	3316	20	23	0.62
			Tenuta in elastomero	VQC5201		16	0.33	4.4	4148	17	0.31	4.7	4350	25	28	0.60
	3 posizioni	Centri chiusi	Tenuta metallo su metallo	VQC5300		11	0.24	2.6	2696	11	0.23	2.8	2681	50	53	0.65
			Tenuta in elastomero	VQC5301		12	0.33	3.4	3111	13	0.37	3.7	3462	60	63	0.58
		Centri in scarico	Tenuta metallo su metallo	VQC5400		12	0.13	2.9	2767	14	0.18	3.4	3316	50	53	0.65
			Tenuta in elastomero	VQC5401		14	0.39	3.9	3781	16	0.35	4.5	4203	60	63	0.58
		Centri in pressione	Tenuta metallo su metallo	VQC5500		12	0.23	2.9	3824	13	0.24	3.3	3187	50	53	0.65
			Tenuta in elastomero	VQC5501		13	0.32	3.4	3348	14	0.40	3.9	3808	60	63	0.58
		Uni-direzionale	Tenuta metallo su metallo	VQC5600		8.0	—	—	1731	8.5	—	—	1839	62	65	1.17
			Tenuta in elastomero	VQC5601		8.3	—	—	1796	9.0	—	—	1947	75	78	1.10

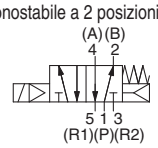
Nota 1) Valore per valvola su sottobase
Nota 2) Attacco cilindro 1/2: Valore per valvola su sottobase
Nota 3) Conforme a JIS B 8375-1981. (Pressione di alimentazione: 0.5 MPa {5.1 kgf/cm²}, con LED e circuito di protezione, aria trattata. Le presenti condizioni possono variare a seconda della pressione e della qualità dell'aria). Valore vigente quando il tipo bistabile è attivato.
Nota 4) Tabella: senza sottobase, con sottobase: aggiungere 0.65 kg.
Nota 5) Questi valori sono stati calcolati in base a ISO 6358 e indicano la portata misurata in condizioni standard con una pressione primaria di 0.6 MPa (pressione relativa) e una caduta di pressione di 0.1 MPa.



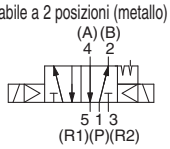
Unità plug-in

Simbolo

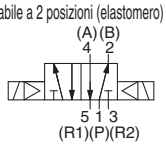
Monostabile a 2 posizioni



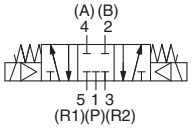
Bistabile a 2 posizioni (metallo)



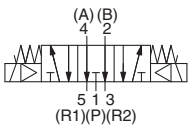
Bistabile a 2 posizioni (elastomero)



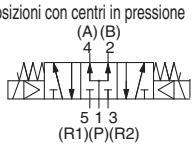
3 posizioni con centri chiusi



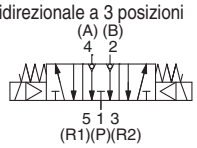
3 posizioni con centri in scarico



3 posizioni con centri in pressione



Unidirezionale a 3 posizioni



Specifiche standard

Specifiche della valvola	Costruzione valvola		Tenuta metallo su metallo	Tenuta in elastomero
	Fluido		Aria / gas inerte	
	Max. pressione d'esercizio	Standard (DC e AC)	1.0 MPa	
		Tipo a basso assorbimento (DC)		
	Min. pressione d'esercizio	Monostabile	0.10 MPa	0.20 MPa
		Bistabile	0.10 MPa	0.15 MPa
		3 posizioni	0.15 MPa	0.20 MPa
	Pressione di prova		1.5 MPa	
	Temperatura d'esercizio		–5 a 50 °C Nota 1)	
	Lubrificazione		Non necessaria	
	Azionamento manuale		A impulsi/Bloccabile (con utensile)/Bloccabile (manuale)	
	Resistenza agli urti e alle vibrazioni		150/30 m/s² Nota 2)	
	Grado di protezione		Antipolvere (compatibile con IP67) Nota 3)	
Specifiche elettriche	Tensione nominale bobina		12, 24 V DC	
	Fluttuazione tensione ammissibile		±10 % della tensione nominale	
	Tipo di isolamento della bobina		Classe B o equivalente	
	Assorbimento [W]	24 V DC	0.95, (tipo a basso assorbimento 0.4)	
		12 V DC	0.95, (tipo a basso assorbimento 0.4)	

Nota 1) Usare aria essiccata per prevenire la formazione di condensa durante il funzionamento a basse temperature.
Nota 2) Resistenza agli urti: Non si è verificato nessun malfunzionamento durante il test d'urto sia parallelamente che perpendicolarmente rispetto alla valvola principale e all'armatura, sia in condizione eccitata che non (valori in fase iniziale).
Resistenza alle vibrazioni: sottoposta ad una scansione tra 45 e 2000 Hz non presenta alcun malfunzionamento. La prova è stata realizzata sia parallelamente che perpendicolarmente rispetto alla valvola principale e all'armatura ed in condizione sia eccitata che non (valori in fase iniziale).
Nota 3) Applicabile solo ai kit S, T, L e M

Codici di ordinazione delle valvole

Plug-in **VQC5 1 0 0 – 5 1 1 –**

Funzione

1		Monostabile a 2 posizioni
2	Metallo	Bistabile a 2 posizioni
	Paracolpi elastici	Bistabile a 2 posizioni
3		3 posizioni con centri chiusi
4		3 posizioni con centri in scarico
5		3 posizioni con centri in pressione
6		Unidirezionale a 3 posizioni

Nota) Per il tipo unidirezionale, consultare il catalogo della serie VQ4000/5000 sul sito web **www.smc.eu**.

Filettatura

—	Rc
N	NPT
T	NPTF
F	G

Attacco

—	Senza sottobase (Per manifold)
04	1/2

Specifiche attacco

—	Attacchi laterali
B	Attacco inferiore

Azionamento manuale

—: Non bloccabile Tipo a impulsi (con utensile)	B: Bloccabile (con utensile)	C: Bloccabile (manuale)

Corpo

0: Plug-in sottobase

Guarnizione di tenuta

0	Tenuta metallo su metallo
1	Tenuta in elastomero

LED/circuito di protezione

—	Sì
E	Senza LED/Con circuito di protezione

Funzione

— Nota 1)	Standard (0.95 W)
Y	Tipo a basso assorbimento (0.4 W)
R Nota 2)	Pilotaggio esterno

Tensione

5	24 V DC
6	12 V DC

Nota 1) In caso di energizzazione continua, consultare le "Precauzioni specifiche del prodotto 1" a pagina 73.

Nota 2) Per maggiori dettagli sul tipo con pilotaggio esterno, consultare il catalogo della serie VQ4000/5000 sul sito web **www.smc.eu**. Inoltre, il tipo con pilotaggio esterno non può essere combinato con un blocchetto unidirezionale.

Nota 3) Quando sono specificati più simboli, indicarli in ordine alfabetico.

Codici di ordinazione sottobasi

VQ5000 – PW – 04 – Q

Specifiche attacco

—	Attacchi laterali
B	Attacco inferiore

Attacco

04	1/2

Filettatura

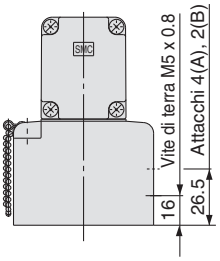
—	Rc
N	NPT
T	NPTF
F	G

Sostituzione della valvola pilota (tensione)
- Vedere codici della valvola di pilotaggio a pag. 69.
- Per la sostituzione, vedere pag. 74.

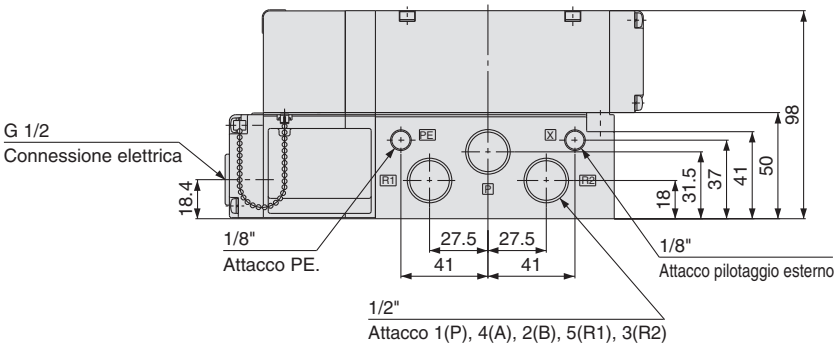
Tipo plug-in

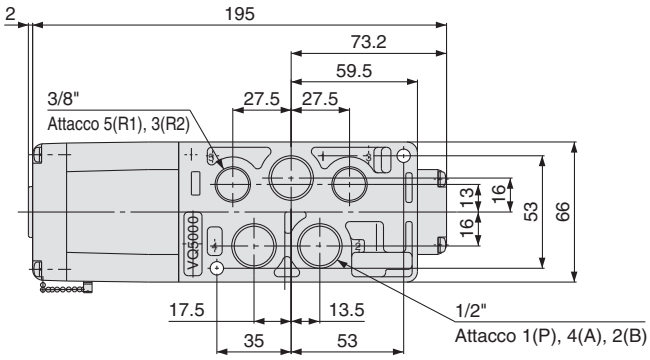
Box di collegamento

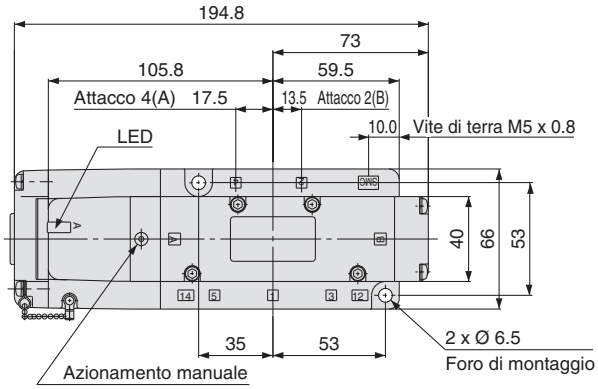
Monostabile a 2 posizioni: VQC510$^{0}_{1}$



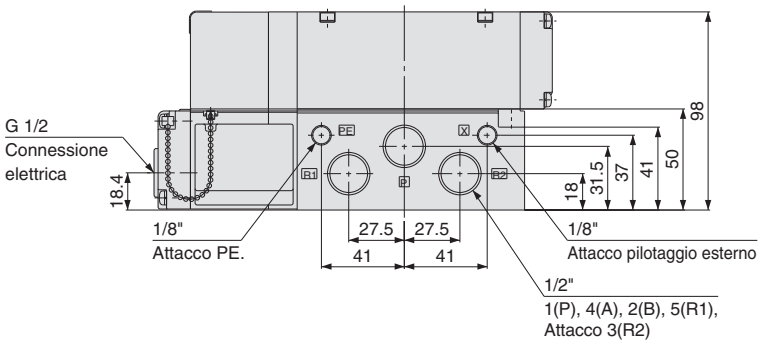
Disegno attacco inferiore

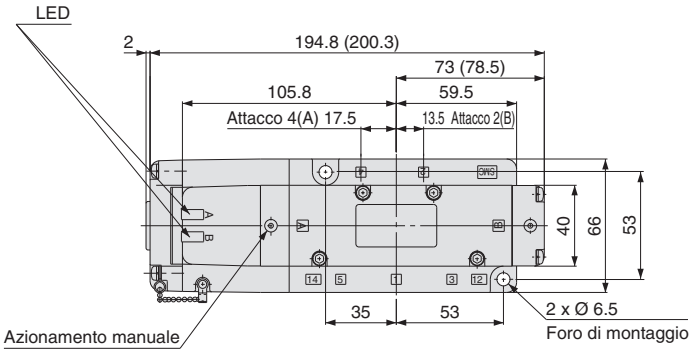




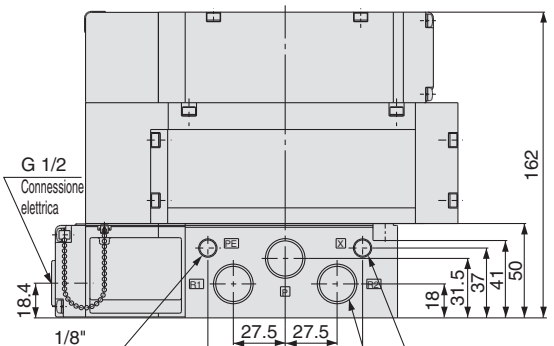


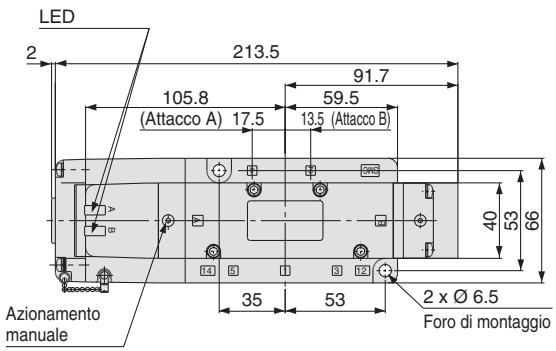
Bistabile a 2 posizioni: VQC520$^{0}_{1}$
3 posizioni con centri chiusi: VQC530$^{0}_{1}$
3 posizioni con centri in scarico: VQC540$^{0}_{1}$
3 posizioni con centri in pressione: VQC550$^{0}_{1}$





Unidirezionale a 3 posizioni: VQC560$^{0}_{1}$





I numeri tra ( ) corrispondono al tipo con 3 posizioni e tenuta metallo su metallo.

Unità plug-in
Serie VQC5000

Codici di ordinazione del manifold

VV5QC 5 1 – 08 03 ☐ TD0 ☐ .... F · L · M / P · T Kit

VV5QC 5 1 – 12 03 ☐ SDQ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ – ☐ .... S Kit

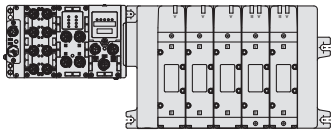
- Serie VQC5000
- Montaggio su base plug-in
- ❶ ❷ ❸ ❹: Inserire solamente il kit S compatibile con EX600
- ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿: Inserire solamente il kit S compatibile con EX250
- ⓫: Inserire solamente il kit S compatibile con EX250

❶ Stazioni

01	1 stazione
⋮	⋮
12	12 stazioni

Il numero massimo o minimo di stazioni varia a seconda della connessione elettrica. (Consultare ❹)

Nota) In caso di compatibilità con il kit S/interfaccia As, sotto viene indicato il numero massimo di solenoidi. Fare attenzione al numero di stazioni.
8 in/8 out: Massimo 8 solenoidi
4 in/4 out: Massimo 4 solenoidi



Lato D Stazioni ····· 1 ····· 2 ····· 3 ····· 4 ····· 5 ····· n Lato U

∗ Le stazioni si contano dalla stazione 1 del lato D.

❷ Misura attacco cilindro

03	3/8
04	1/2
B	Attacchi inferiori 1/2
CM	Combinato

❸ Filettatura

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

❺ Tipo con piastra di alimentazione

(Inserire solamente il kit S compatibile con EX600).

—	Senza piastra di alimentazione
2	M12 Connettore di alimentazione elettrica, Tipo B
3	Connettore di alimentazione elettrica da 7/8 pollici
4	M12 connettore di alimentazione elettrica IN/OUT, codice A, disposizione pin 1
5	M12 connettore di alimentazione elettrica IN/OUT, codice A, disposizione pin 2

Nota) Senza l'unità SI, il simbolo è —.

∗ La disposizione dei pin per il connettore "4" e "5" è diversa.

❻ Polarità uscita unità SI

Polarità uscita unità SI		Sistema di trasmissione seriale (per I/O) integrato EX250					
		DeviceNet™	PROFIBUS DP	CC-Link	Interfaccia AS	CANopen	EtherNet/IP™
—	+ COM	—	—	○	—	—	—
N	– COM	○	○	—	○	○	○

Polarità uscita unità SI		Sistema di trasmissione seriale integrato (per uscita) EX260						
		DeviceNet™	PROFIBUS DP	CC-Link	EtherCAT®	PROFINET	EtherNet/IP™	EtherNet POWERLINK
—	+ COM	○	○	○	○	○	○	—
N	– COM	○	○	○	○	○	○	○

Polarità uscita unità SI		Sistema decentralizzato gateway EX500 (64 punti)			Sistema decentralizzato gateway EX500 2 (128 punti)	
		DeviceNet™	PROFIBUS DP	EtherNet/IP™	EtherNet/IP™	PROFINET
—	+ COM	○	○	○	—	—
N	– COM	○	○	○	○	○

Polarità uscita unità SI		Sistema di trasmissione seriale (per I/O) integrato EX600 (sistema in bus di campo)								
		DeviceNet™	PROFIBUS DP	CC-Link	EtherCAT®	PROFINET	EtherNet/IP™	Compatibile con unità centrale EtherNet/IP™	Compatibile con unità centrale PROFINET	Unità remota
—	+ COM	○	○	○	○	○	○	○	○	○
N	– COM	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Nota) Lasciare vuoto in caso di scelta di "senza unità SI" (SD0☐, SD60).

❼ Stazioni dell'unità I/O

(Inserire solamente il kit S compatibile con EX600).

—	Assente
1	1 stazione
⋮	⋮
9	9 stazioni

Nota 1) Senza l'unità SI, il simbolo è —.

Nota 2) L'unità SI non è compresa tra le stazioni dell'unità I/O.

Nota 3) Se si seleziona l'unità I/O, questa viene inviata a parte e il montaggio è a carico del cliente. Per quanto riguarda il metodo di montaggio, consultare il manuale di funzionamento allegato.

Nota 4) Per maggiori dettagli sul grado di protezione, consultare pagina 41.

❽ Numero di moduli di ingressi

(Inserire solamente per kit S conforme con EX250).

Simbolo	N. di blocchi
—	Senza unità SI (SD0)
0	Senza modulo di ingressi
1	Con 1 modulo di ingressi
⋮	⋮
4	Con 4 moduli di ingressi
⋮	⋮
8	Con 8 moduli di ingressi

❾ Tipo di modulo di ingressi

(Inserire solamente per kit S conforme con EX250).

—	Senza modulo di ingressi
1	M12, 2 ingressi
2	M12, 4 ingressi
3	M8, 4 ingressi

❿ Modulo di ingressi COM

(Inserire solamente per kit S conforme con EX250).

—	Ingresso sensore PNP o senza modulo di ingressi
N	Ingresso sensore NPN

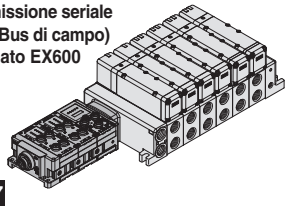
⓫ Opzione

—	Assente
K	Cablaggio personalizzato (tranne cablaggio bistabile)
N	Con targhetta identificativa (disponibile solo per kit T)

❹ Tipo di kit/connessione elettrica/lunghezza cavo

∗ I numeri tra parentesi indicano il numero massimo di solenoidi in caso di cablaggio monostabile e bistabile combinato. Il numero totale di elettrovalvole determina il numero massimo di stazioni. Se si ordina il cablaggio combinato, aggiungere il simbolo "-K".

S Kit (Kit di trasmissione seriale (Sistema in Bus di campo) : tipo integrato EX600 (per I/O))

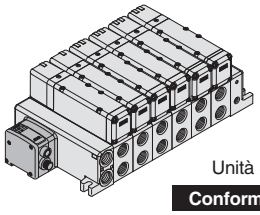


Unità SI: **EX600**

Conforme a IP67

SD60	Kit seriale senza unità SI	1 a 12 stazioni (16 stazioni, 24 punti)
SD6Q	DeviceNet™	
SD6N	PROFIBUS-DP	
SD6V	CC-LINK	
SD6ZE	EtherNet/IP™ (1 port)	
SD6EA	EtherNet/IP™ (2 port)	
SD6D	EtherCAT®	
SD6F	PROFINET	
SD6WE	Compatibile con unità centrale EtherNet/IP™ Nota 5)	
SD6WF	Compatibile con unità centrale PROFINET Nota 5)	
SD6WS	Unità remota Nota 5)	

S Kit (Kit di trasmissione seriale: tipo gateway EX500)

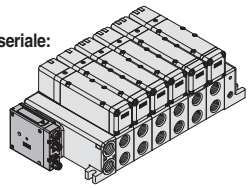


Unità SI: **EX500**

Conforme a IP67

SD0A	Kit seriale senza unità SI	—	—
SDA2	Sistema decentralizzato gateway EX500 (64 punti) DeviceNet™, PROFIBUS DP, EtherNet/IP™	16 uscite	1 a 8 stazioni (16 stazioni, 16 punti)
SDA3	Sistema decentralizzato gateway EX500 2 (128 punti) PROFINET, EtherNet/IP™	Nota 1) 32 uscite	1 a 12 stazioni (16 stazioni, 24 punti)

S Kit (Kit di trasmissione seriale: tipo integrato EX260 (per uscita))



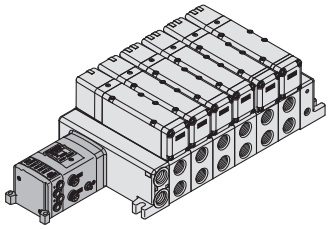
Unità SI: **EX260**

Conforme a IP40

Conforme a IP67

Simbolo	Protocollo	Numero di uscite	Connettore di comunicazione	Stazioni
SD0A	Kit seriale senza unità SI			1 a 16 stazioni (16 stazioni, 24 punti)
SQA	DeviceNet™	32	M12	
SQB		16		1 a 8 stazioni (16 stazioni, 16 punti)
SNA	PROFIBUS DP	32	M12	1 a 12 stazioni (16 stazioni, 24 punti)
SNB		16		1 a 8 stazioni (16 stazioni, 16 punti)
SNC		32	D-sub Nota 2)	1 a 12 stazioni (16 stazioni, 24 punti)
SND		16		1 a 8 stazioni (16 stazioni, 16 punti)
SVA	CC-Link	32	M12	1 a 12 stazioni (16 stazioni, 24 punti)
SVB		16		1 a 8 stazioni (16 stazioni, 16 punti)
SDA	EtherCAT®	32	M12	1 a 12 stazioni (16 stazioni, 24 punti)
SDB		16		1 a 8 stazioni (16 stazioni, 16 punti)
SFA	PROFINET	32	M12	1 a 12 stazioni (16 stazioni, 24 punti)
SFB		16		1 a 8 stazioni (16 stazioni, 16 punti)
SEA	EtherNet/IP™	32	M12	1 a 12 stazioni (16 stazioni, 24 punti)
SEB		16		1 a 8 stazioni (16 stazioni, 16 punti)
SGA	EtherNet POWERLINK	32	M12	1 a 12 stazioni (16 stazioni, 24 punti)
SGB		16		1 a 8 stazioni (16 stazioni, 16 punti)

S Kit (Kit di trasmissione seriale: tipo integrato EX250 (per I/O))

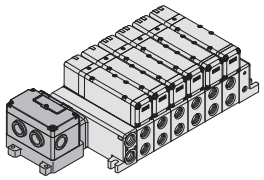


Unità SI: **EX250**

Conforme a IP67

SD0	Kit seriale senza unità SI	1 a 12 stazioni (16 stazioni, 24 punti)
SDQ	DeviceNet™	
SDN	PROFIBUS-DP	
SDV	CC-LINK	
SDTA	Interfaccia AS, 8 ingressi/uscite, 31 modi slave, 2 sistemi di alimentazione	1 a 4 stazioni (8 stazioni, 8 punti)
SDTB	Interfaccia AS, 4 ingressi/uscite, 31 modi slave, 2 sistemi di alimentazione	1 a 2 stazioni (4 stazioni, 4 punti)
SDTC Nota 1)	Interfaccia AS, 8 ingressi/uscite, 31 modi slave, 1 sistema di alimentazione	1 a 4 stazioni (8 stazioni, 8 punti)
SDTD Nota 1)	Interfaccia AS, 4 ingressi/uscite, 31 modi slave, 1 sistema di alimentazione	1 a 2 stazioni (4 stazioni, 4 punti)
SDY	CANopen	1 a 12 stazioni (16 stazioni, 24 punti)
SDZEN	EtherNet/IP™	

S Kit (Kit di trasmissione seriale: tipo integrato EX126 (per uscita))

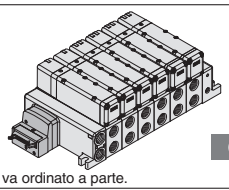


Unità SI: **EX126**

Conforme a IP67

SDVB	Kit seriale per CC-LINK	1 a 8 stazioni (16 stazioni, 16 punti)

P Kit (Kit flat cable)

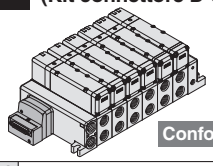


Conforme a IP40

Nota) Per un flat cable 20P, l'assieme cavo va ordinato a parte.

PD0	Kit flat cable (26P) senza cavo	1 a 12 stazioni (16 stazioni, 24 punti)
PD1	Kit flat cable (26P) con cavo da 1.5 m	
PD2	Kit flat cable (26P) con cavo da 3.0 m	
PD3	Kit flat cable (26P) con cavo da 5.0 m	
PDC	Kit flat cable (20P) senza cavo Nota)	1 a 8 stazioni (16 stazioni, 16 punti)

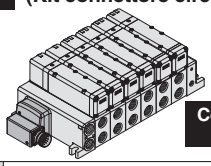
F Kit (Kit connettore D-Sub)



Conforme a IP40

FD0	Kit connettore D-sub (25P) senza cavo	1 a 12 stazioni (16 stazioni, 24 punti)
FD1	Kit connettore D-sub (25P), con cavo da 1.5 m	
FD2	Kit connettore D-sub (25P), con cavo da 3.0 m	
FD3	Kit connettore D-sub (25P), con cavo da 5.0 m	

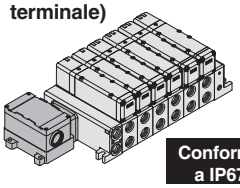
M Kit (Kit connettore circolare)



Conforme a IP67

MD0	Kit connettore circolare (26P) senza cavo	1 a 12 stazioni (16 stazioni, 24 punti)
MD1	Kit connettore circolare (26P) con cavo da 1.5 m	
MD2	Kit connettore circolare (26P) con cavo da 3.0 m	
MD3	Kit connettore circolare (26P) con cavo da 5.0 m	

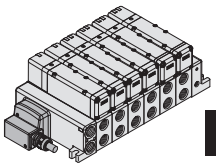
T Kit (kit box morsettiera terminale)



Conforme a IP67

TD0	Kit box morsettiera terminale	1 a 10 stazioni (16 stazioni, 20 punti)

L Kit (Kit cavo)



Conforme a IP67

LD0	Kit cavo da 0.6 m	1 a 12 stazioni (16 stazioni, 24 punti)
LD1	Kit cavo da 1.5 m	
LD2	Kit cavo da 3.0 m	

∗ Il numero massimo di elettrovalvole indicato tra parentesi viene applicato alle specifiche del cablaggio personalizzato (opzione "-K").

Note 1) Quando si utilizza l'unità II con 32 uscite utilizzare l'unità GW compatibile con il sistema decentralizzato gateway EX500 2 (128 punti).

Nota 2) Se si selezionano le unità SI con le specifiche SDTC o SDTD, la corrente di alimentazione proveniente dall'unità SI verso il modulo di ingressi o la valvola è sottoposta a dei limiti. Per maggiori dettagli, consultare il catalogo sul sito web **www.smc.eu**.

Nota 3) Se si selezionano le specifiche kit S D-sub, il grado è IP40. (Tutte le altre unità SI sono conformi IP67).

Nota 4) Per il codice dell'unità SI, vedere pag. 50.

Nota 5) Il sistema wireless può essere utilizzato solo in un paese in cui è conforme alla legge sulle trasmissioni radio e alle normative di quel paese.

Codici di ordinazione delle valvole

VQC 5 1 0 0 □ – 5 □ □ 1

Serie VQC5000 ❶ ❷ ❸ ❹ ❺

❶ Funzione

1	Monostabile a 2 posizioni	4	3 posizioni con centri in scarico
2	Bistabile a 2 posizioni (metallo)	5	3 posizioni con centri in pressione
	Bistabile a 2 posizioni (elastomero)	6	Unidirezionale a 3 posizioni
3	3 posizioni con centri chiusi		

❷ Tenuta

0	Tenuta metallo su metallo
1	Tenuta in elastomero

❸ Funzione

— Nota 1)	Standard (0.95 W)
Y	Tipo a basso assorbimento (0.4 W)
R Nota 2)	Pilotaggio esterno

Nota 1) In caso di energizzazione continua, consultare le "Precauzioni specifiche del prodotto 1" a pagina 73.

Note 2) Per maggiori dettagli sul tipo con pilotaggio esterno, consultare il catalogo della serie VQ4000/5000 sul sito web **www.smc.eu**. Inoltre, il tipo con pilotaggio esterno non può essere combinato con un blocchetto unidirezionale.

Nota 3) Quando sono specificati più simboli, indicarli in ordine alfabetico.

❹ Tensione bobina

5	24 V DC Nota)
6	12 V DC

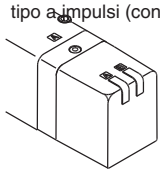
Nota) Il kit S è disponibile solo per 24 V DC.

❹ LED/circuito di protezione

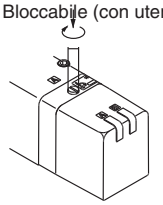
—	Sì
E	Senza LED/Con circuito di protezione

❺ Azionamento manuale

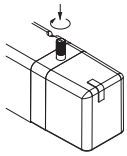
—: Non bloccabile
tipo a impulsi (con utensile)



B: Bloccabile (con utensile)

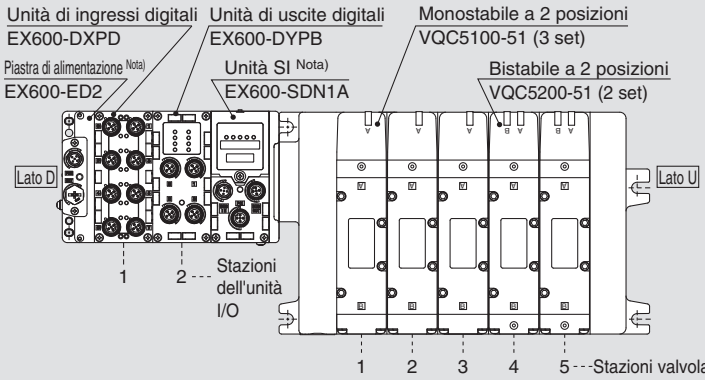


C: Bloccabile (manuale)



Codici di ordinazione assieme manifold

Esempio (VV5QC51-□SD6□)



VV5QC51-0503SD6Q2N2···1 set (codice base manifold 5 stazioni kit S)
∗VQC5100-51·····3 set (codice monostabile 2 posizioni)
∗VQC5200-51·····2 set (codice bistabile 2 posizioni)
∗EX600-DXPD·····1 set Codice unità I/O (stazione 1)
∗EX600-DYPB·····1 set Codice unità I/O (stazione 2)

∗ L'asterisco indica un assieme.
∗ Anteporlo ai codici delle valvole.

· La disposizione della valvola è numerata come la 1ª stazione dal lato D.
· Sotto il codice del manifold, indicare le valvola da montare e, successivamente, le unità I/O in ordine dalla prima stazione come mostrato nella figura sopra. Se la disposizione risultasse complicata, indicarlo su una scheda tecnica del manifold.

Nota) Non inserire il codice dell'unità SI e il codice del modulo di alimentazione assieme.

Specifiche manifold

Serie	Modello base	Tipo di collegamento	Specifiche di connessione			Nota 2) Stazioni applicabili	Elettrovalvola utilizzabile	Peso di 5 stazioni [g]
			Direzione attacco	Attacco Nota 1) 1, 3 (P, R)	Attacco Nota 1) 2, 4 (A, B)			
VQC5000	VV5QC51-□□□	■Kit F: Connettore D-sub ■Kit P: Flat cable ■Kit T: Box morsettiera terminale ■Kit S: Trasmissione seriale ■Kit L: Cavo ■Kit M: Connettore circolare	Laterale	Lato D P: 1/2 R: 1/2 (Rc, G, NPT/NPTF) Lato U P: 3/8 R: 3/8 (Rc, G, NPT/NPTF)	3/8,1/2 (Rc, G, NPT/NPTF)	Kit F,L,M,P Da 1 a 12 stazioni Kit T Da 1 a 12 stazioni Kit S Da 1 a 12 stazioni: EX250, EX260 Da 1 a 12 stazioni: EX500, EX600	VQC5□00-51 VQC5□01-51	4150 · Kit S (senza unità) · Peso valvola non compreso.
			Inferiore		1/2 (Rc, G, NPT/NPTF)			

Nota 1) Disponibili anche raccordi istantanei in pollici.
Nota 2) Su richiesta, si può aumentare il numero di stazioni grazie ad un cablaggio personalizzato.

Tabella codici unità SI

EX600

Simbolo	Protocollo utilizzabile	Codice unità SI		Pagina
		Comune negativo (PNP)	Comune positivo (NPN)	
SD6Q	DeviceNet™	EX600-SDN1A	EX600-SDN2A	33
SD6N	CC-Link	EX600-SMJ1	EX600-SMJ2	
SD6V	PROFIBUS DP	EX600-SPR1A	EX600-SPR2A	
SD6ZE	EtherNet/IP™ (Attacco 1)	EX600-SEN1	EX600-SEN2	
SD6EA	EtherNet/IP™ (Attacco 2)	EX600-SEN3	EX600-SEN4	
SD6D	EtherCAT®	EX600-SEC1	EX600-SEC2	
SD6F	PROFINET	EX600-SPN1	EX600-SPN2	
SD6WE	Compatibile con unità centrale EtherNet/IP™ Nota)	EX600-WEN1	EX600-WEN2	
SD6WF	Compatibile con unità centrale PROFINET Nota)	EX600-WPN1	EX600-WPN2	
SD6WS	Unità remota Nota)	EX600-WSN1	EX600-WSN2	

Nota) Il sistema wireless può essere utilizzato solo in un paese in cui è conforme alla legge sulle trasmissioni radio e alle normative di quel paese.

EX260

Simbolo	Protocollo utilizzabile	Numero di uscite	Codice unità SI		Connettore di comunicazione	Pagina
			Comune negativo (PNP)	Comune positivo (NPN)		
SQA	DeviceNet™	32	EX260-SDN1	EX260-SDN2	M12	33
SQB		16	EX260-SDN3	EX260-SDN4		
SNA	PROFIBUS DP	32	EX260-SPR1	EX260-SPR2		
SNB		16	EX260-SPR3	EX260-SPR4		
SNC		32	EX260-SPR5	EX260-SPR6	D-sub	
SND		16	EX260-SPR7	EX260-SPR8		
SVA	CC-Link	32	EX260-SMJ1	EX260-SMJ2	M12	
SVB		16	EX260-SMJ3	EX260-SMJ4		
SDA	EtherCAT®	32	EX260-SEC1	EX260-SEC2	M12	
SDB		16	EX260-SEC3	EX260-SEC4		
SFA	PROFINET	32	EX260-SPN1	EX260-SPN2	M12	
SFB		16	EX260-SPN3	EX260-SPN4		
SEA	EtherNet/IP™	32	EX260-SEN1	EX260-SEN2	M12	
SEB		16	EX260-SEN3	EX260-SEN4		
SGA	EtherNet POWERLINK	32	EX260-SPL1	—	M12	
SGB		16	EX260-SPL3	—		

EX126

Simbolo	Protocollo utilizzabile	Codice unità SI	Pagina
SDVB	CC-Link, comune positivo (NPN)	EX126D-SMJ1	34

EX500 Sistema decentralizzato gateway EX500 2 (128 punti)

Simbolo	Protocollo utilizzabile	Codice unità SI	Pagina
		Comune negativo (PNP)	
SDA3	EtherNet/IP™	EX500-S103	33
	PROFINET		

EX500 Sistema decentralizzato gateway EX500 (64 punti)

Simbolo	Protocollo utilizzabile	Codice unità SI		Pagina
		Comune positivo (NPN)	Comune negativo (PNP)	
SDA2	DeviceNet™	EX500-Q001	EX500-Q101	33
	PROFIBUS DP			
	EtherNet/IP™			

EX250

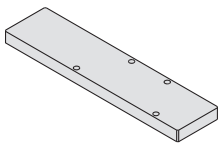
Simbolo	Protocollo utilizzabile	Codice unità SI	Pagina
SDQ	DeviceNet™, comune negativo (PNP)	EX250-SDN1	34
SDN	PROFIBUS DP, comune negativo (PNP)	EX250-SPR1	
SDV	CC-Link, comune positivo (NPN)	EX250-SMJ2	
SDTA	Interfaccia AS, comune negativo (PNP), (8 ingressi/8 uscite, 31 modi slave, 2 sistemi di alimentazione di potenza)	EX250-SAS3	
SDTB	Interfaccia AS, comune negativo (PNP), (4 ingressi/4 uscite, 31 modi slave, 2 sistemi di alimentazione di potenza)	EX250-SAS5	
SDTC	Interfaccia AS, comune negativo (PNP), (8 ingressi/8 uscite, 31 modi slave, 1 sistema di alimentazione di potenza)	EX250-SAS7	
SDTD	Interfaccia AS, comune negativo (PNP), (4 ingressi/4 uscite, 31 modi slave, 1 sistema di alimentazione di potenza)	EX250-SAS9	
SDY	CANopen, comune negativo (PNP)	EX250-SCA1A	
SDZEN	EtherNet/IP™, comune negativo (PNP)	EX250-SEN1	

Per maggiori dettagli sul sistema di trasmissione seriale EX consultare i relativi cataloghi sul sito web www.smc.eu e i manuali operativi. Scaricare il catalogo dal nostro sito web http://www.smc.eu

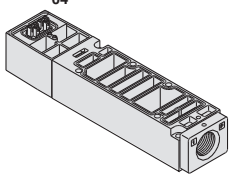
Accessori manifold

Per maggiori dettagli sulle opzioni, consultare il catalogo della serie VQ4000/5000 sul sito web **www.smc.eu**.

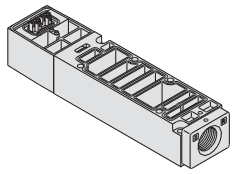
Assieme piastra di otturazione
VVQ5000-10A-1



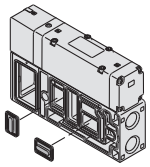
Blocchetto di alimentazione individuale
VVQ5000-P-1-$^{03}_{04}$



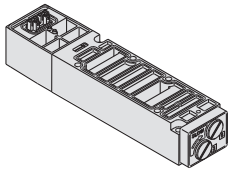
Blocchetto di scarico individuale
VVQ5000-R-1-$^{03}_{04}$



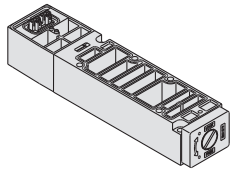
Piastra di blocco scarico
VVQ5000-16A-2



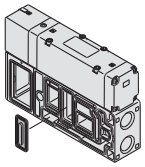
Blocchetto valvola a spillo
VVQ5000-20A-1



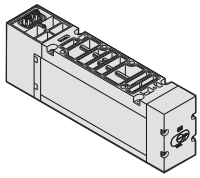
Blocchetto valvola di arresto alimentazione
VVQ5000-37A-1



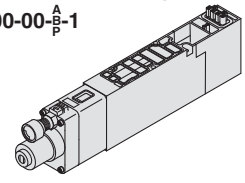
Piastra di blocco alimentazione
VVQ5000-16A-1



Blocchetto unidirezionale con rilascio della pressione residua
VVQ5000-25A-1



Regolatore interfaccia
(regolazione attacco P, A, B)
ARBQ5000-00-$^{A}_{B}$-1

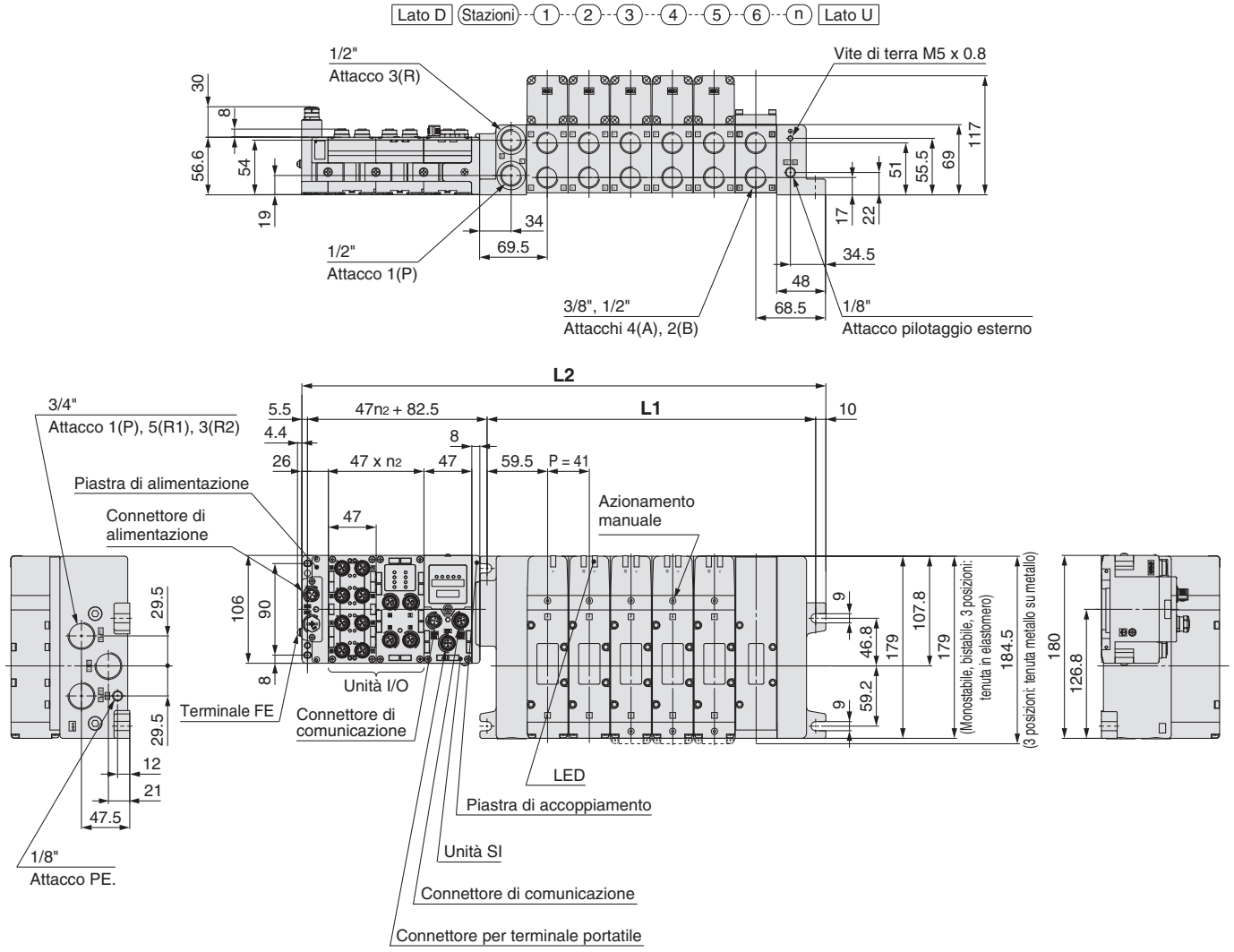


· Per le parti di ricambio, consultare pagina 71.

VQC5000

S Kit (kit trasmissione seriale): Per sistema di trasmissione seriale (I/O) integrato EX600 Conforme a IP67

VV5QC51
Kit S (kit trasmissione seriale: EX600)
Manifold con piastra di alimentazione con connettore M12



Dimensioni [mm]

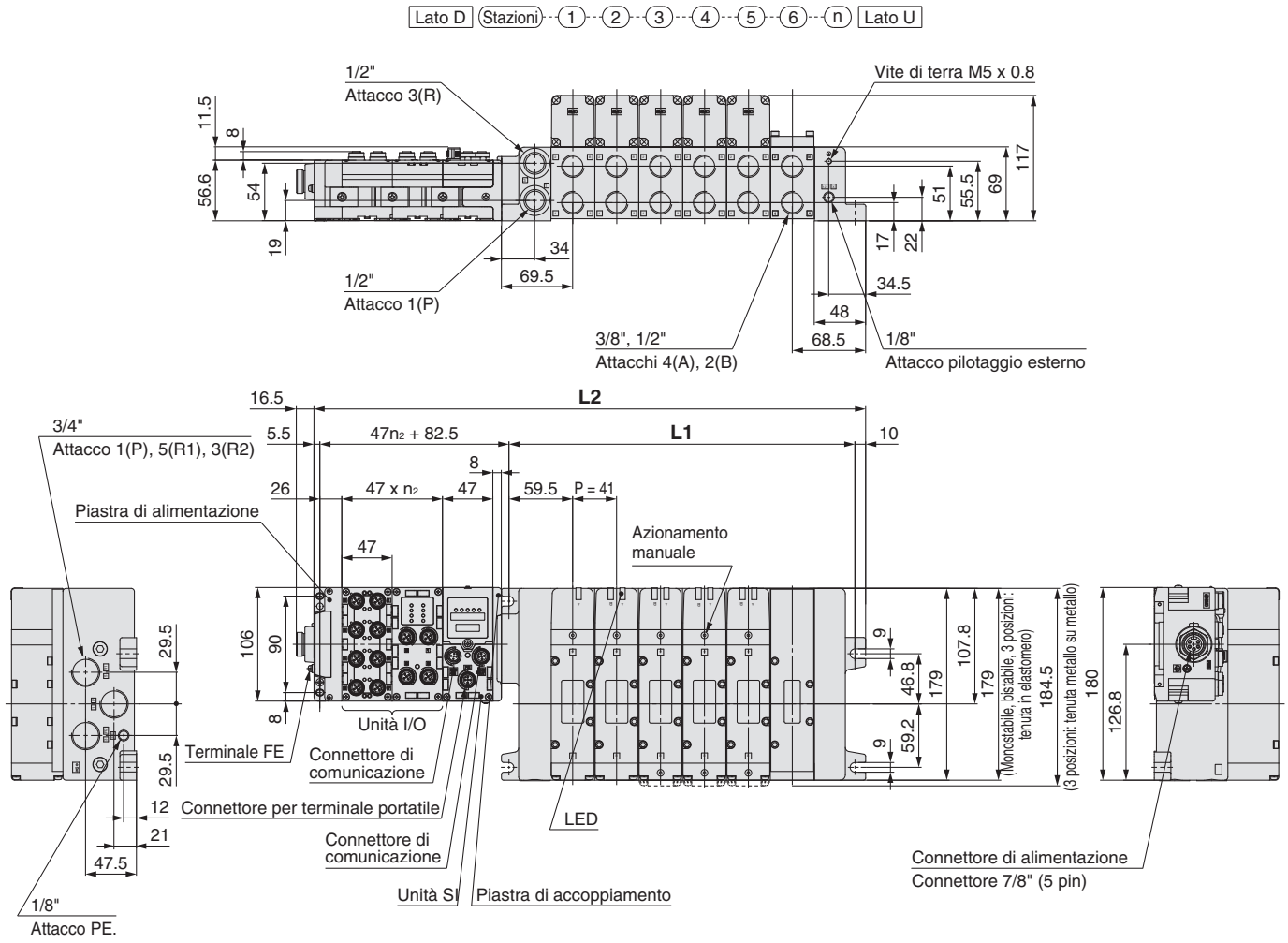
L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	118	159	200	241	282	323	364	405	446	487	528	569
L2	216	257	298	339	380	421	462	503	544	585	626	667

Formula: L1 = 41n + 77, L2 = 41n + 175 * L2 è la dimensione senza unità I/O. Aggiungere 47 mm per ogni unità I/O aggiuntiva. * "n_2" è il numero di unità I/O. n: stazioni (massimo 12 stazioni)

S *VQC5000*

Kit (kit trasmissione seriale):
Per sistema di trasmissione seriale (I/O) integrato EX600 Conforme a IP67

VV5QC51
Kit S (kit trasmissione seriale: EX600)
Alimentazione elettrica con connettore da 7/8"



Dimensioni [mm]

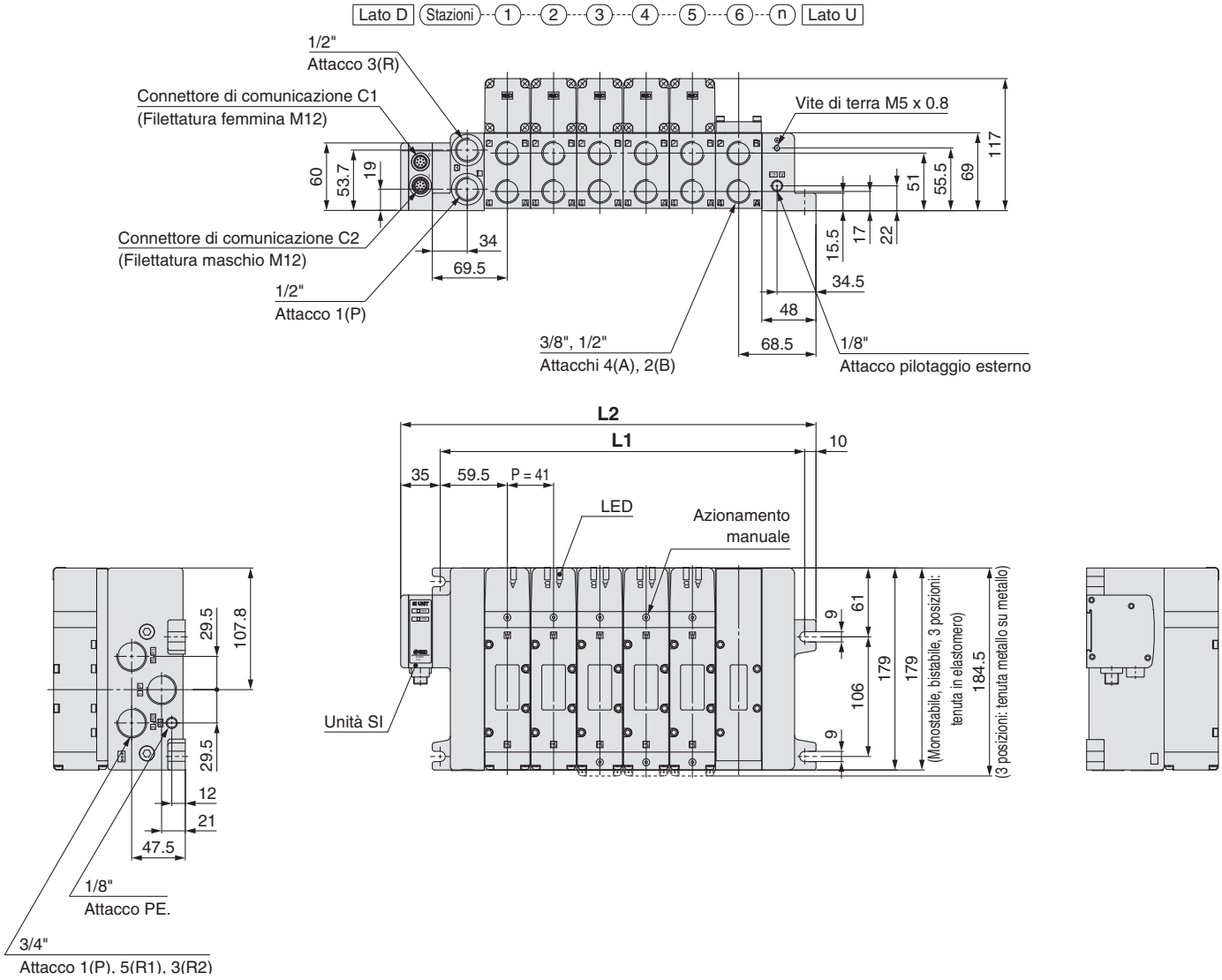
L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	118	159	200	241	282	323	364	405	446	487	528	569
L2	216	257	298	339	380	421	462	503	544	585	626	667

Formula: L1 = 41n + 77, L2 = 41n + 175 ∗ L2 è la dimensione senza unità I/O. Aggiungere 47 mm per ogni unità I/O aggiuntiva. ∗ "n_2" è il numero di unità I/O. stazioni (massimo 12 stazioni)

VQC5000

S Kit (kit trasmissione seriale): Per sistema di trasmissione seriale Gateway EX500 Conforme a IP67

VV5QC51
Kit S (kit trasmissione seriale: EX500)



Dimensioni [mm]

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	118	159	200	241	282	323	364	405	446	487	528	569
L2	163	204	245	286	327	368	409	450	491	532	573	614

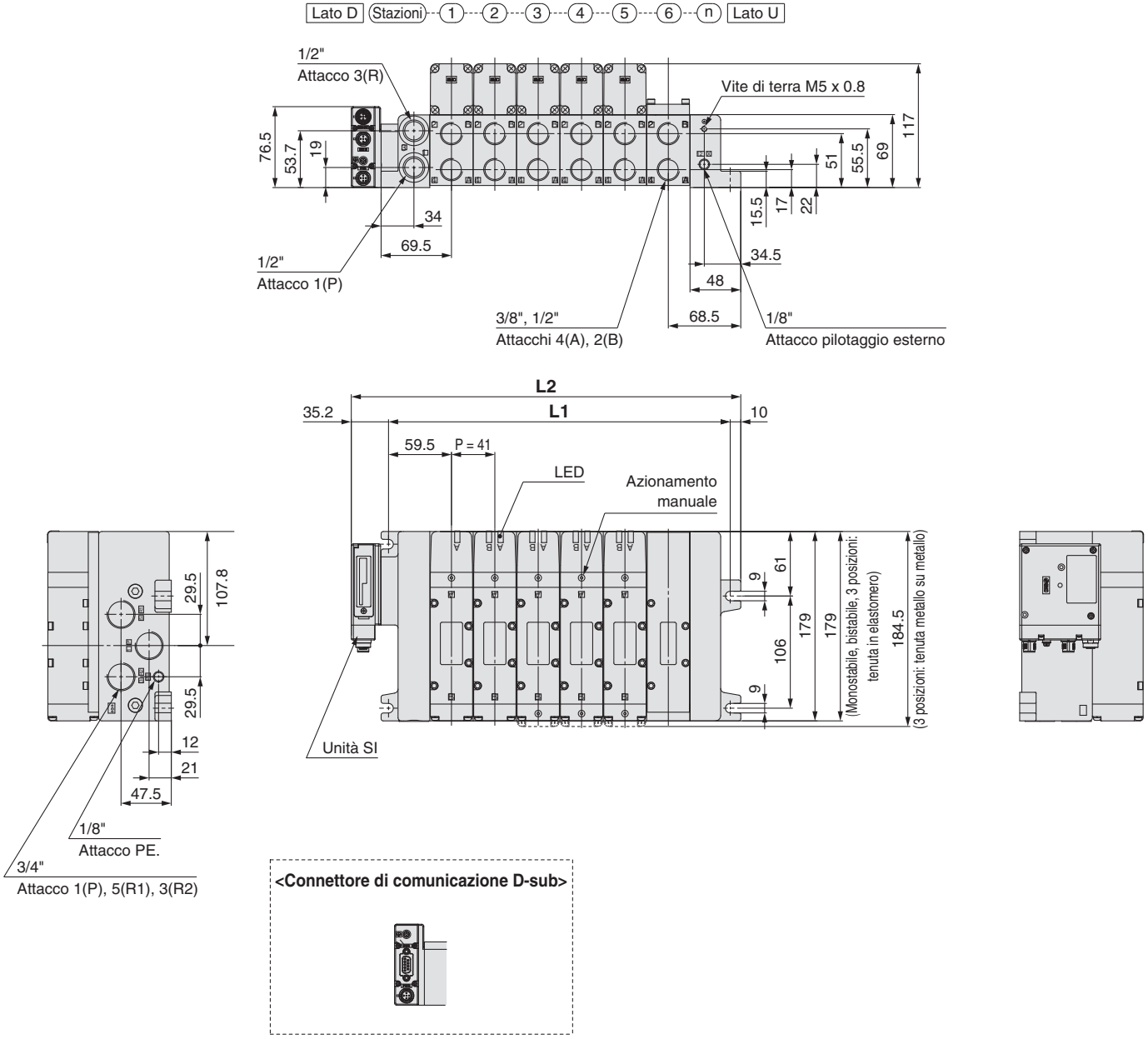
Formula: L1 = 41n + 77, L2 = 41n + 122 n: stazioni (massimo 12 stazioni)

S *VQC5000*

Kit (kit trasmissione seriale):
Per sistema di trasmissione seriale tipo integrato (per uscita) EX260

Conforme a IP40
Conforme a IP67

VV5QC51
Kit S (kit trasmissione seriale: EX260)



<Connettore di comunicazione D-sub>

Dimensioni [mm]

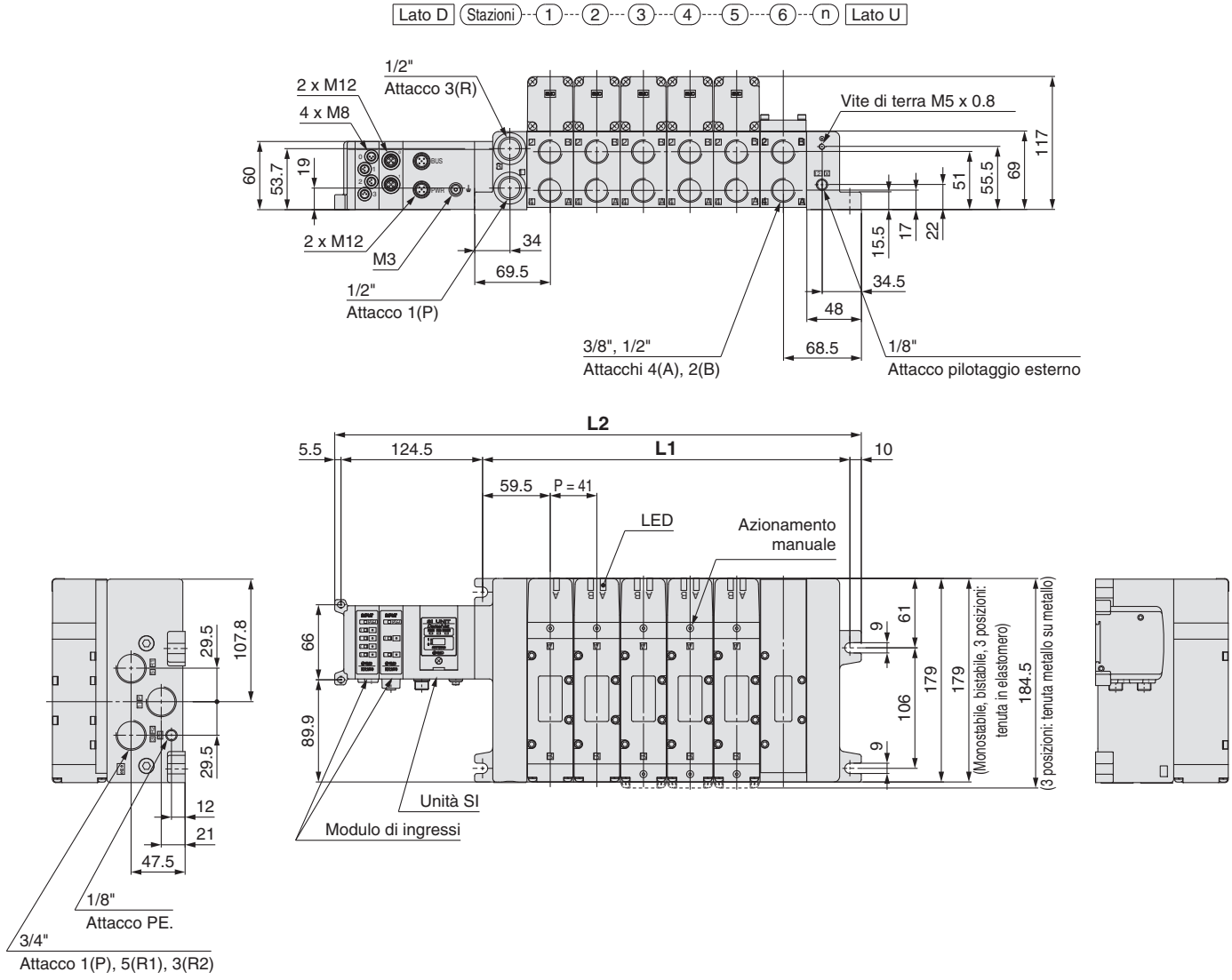
L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	118	159	200	241	282	323	364	405	446	487	528	569
L2	163.2	204.2	245.2	286.2	327.2	368.2	409.2	450.2	491.2	532.2	573.2	614.2

Formula: L1 = 41n + 77, L2 = 41n + 122.2 n: stazioni (massimo 12 stazioni)

VQC5000

S Kit (kit trasmissione seriale): Per sistema di trasmissione seriale (I/O) integrato EX250 Conforme a IP67

VV5QC51
Kit S (kit trasmissione seriale: EX250)



Dimensioni [mm]

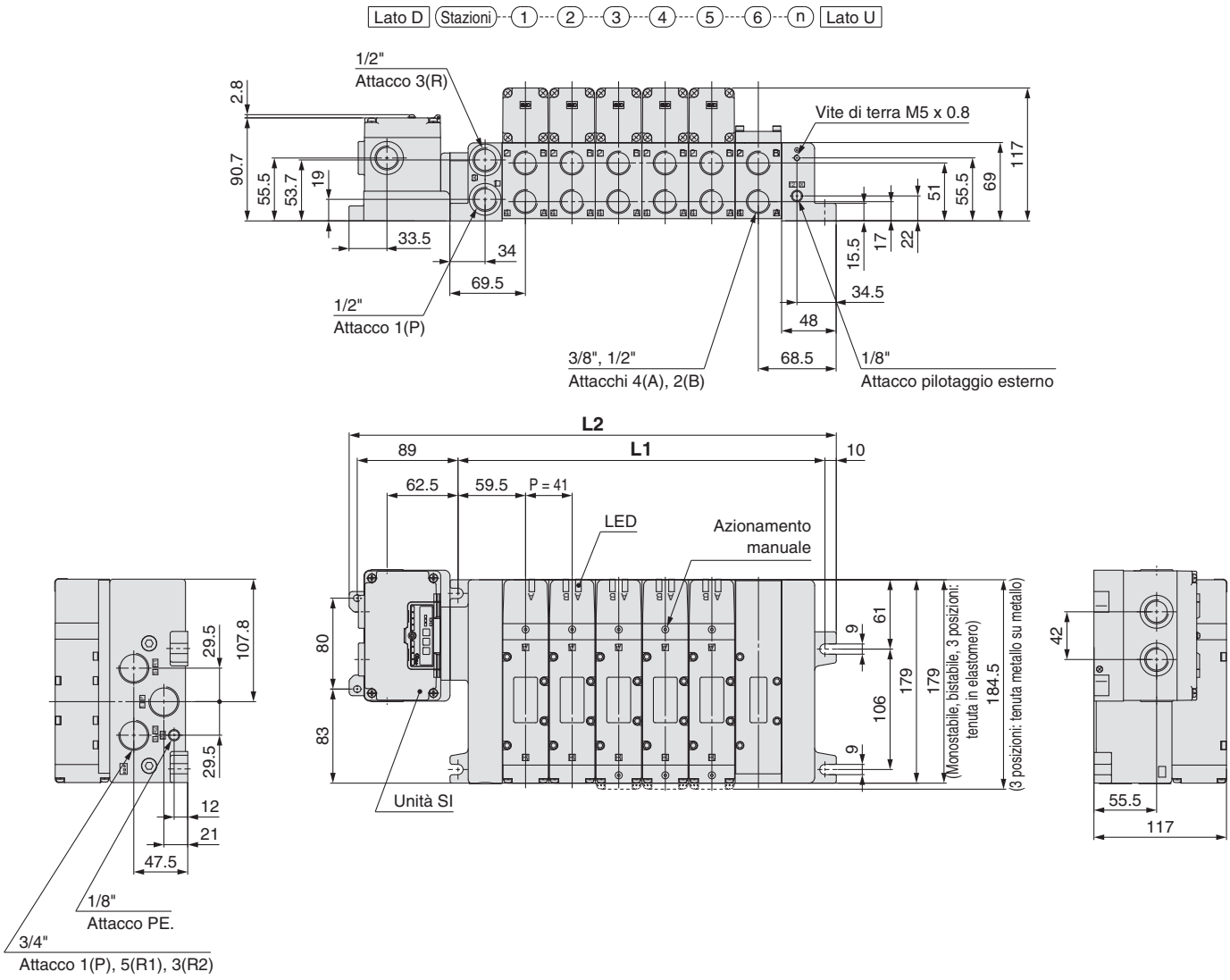
L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	118	159	200	241	282	323	364	405	446	487	528	569
L2	237	278	319	360	401	442	483	524	565	606	647	688

Formula: L1 = 41n + 77, L2 = 41n + 196 (Per un modulo di ingressi. Aggiungere 21 mm per ogni modulo di ingressi aggiuntivo). n: stazioni (massimo 12 stazioni)

S *VQC5000*

Kit (kit trasmissione seriale):
Per sistema di trasmissione seriale tipo integrato (per uscita) EX126 Conforme a IP67

VV5QC51
Kit S (kit trasmissione seriale: EX126)



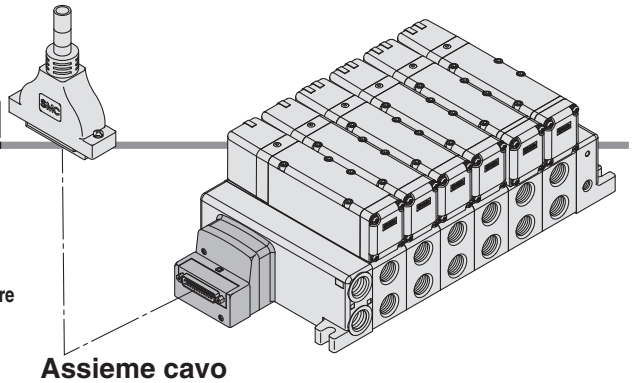
Dimensioni [mm]

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	118	159	200	241	282	323	364	405	446	487	528	569
L2	223.8	264.8	305.8	346.8	387.8	428.8	469.8	510.8	551.8	592.8	633.8	674.8

Formula: L1 = 41n + 77, L2 = 41n + 182.8 n: stazioni (massimo 12 stazioni)

F VQC5000

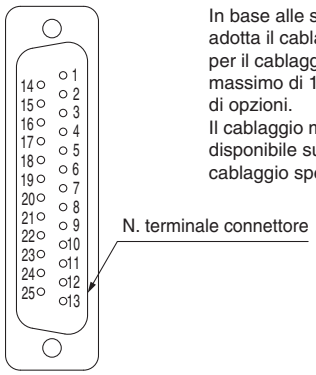
Kit (Kit connettore D-Sub) Conforme a IP40



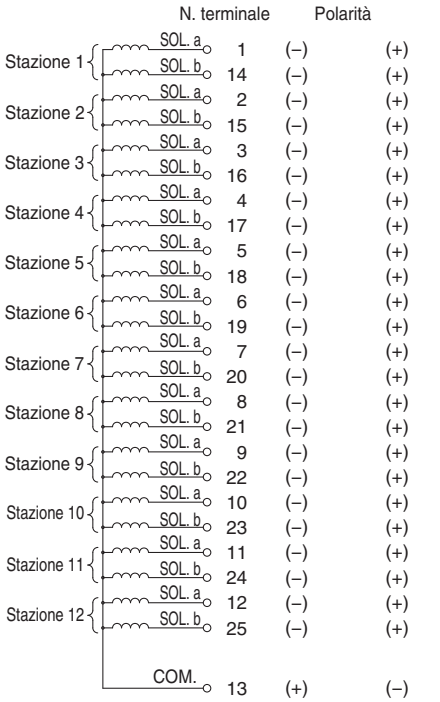
- **Utilizzare il connettore D-sub per collegamenti elettrici riduce drasticamente le operazioni di manodopera e minimizza il cablaggio e gli ingombri.**
- **Utilizziamo un connettore D-sub (25P) conforme alle norme MIL e quindi ampiamente compatibile con molti modelli standard presenti in commercio.**
- **L'entrata superiore o laterale del connettore può essere liberamente cambiata, per permettere modifiche anche posteriori al montaggio, e soddisfare qualsiasi esigenza di spazio.**

Specifiche del cablaggio elettrico

Connettore D-sub



In base alle specifiche del cablaggio elettrico standard, si adotta il cablaggio bistabile (collegato a SOL. A e SOL. B) per il cablaggio interno di ciascuna stazione fino ad un massimo di 12 stazioni, a prescindere dal tipo di valvola e di opzioni.
Il cablaggio monostabile e bistabile combinato è disponibile su richiesta. Consultare le caratteristiche del cablaggio speciale (opzione) indicate sotto.

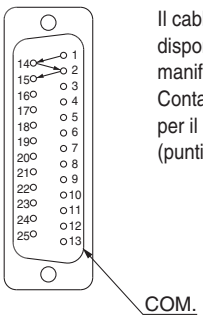


N. terminale	Colore cavo	Punto di segnalazione
1	Nero	Assente
2	Marrone	Assente
3	Rosso	Assente
4	Arancione	Assente
5	Giallo	Assente
6	Rosa	Assente
7	Blu	Assente
8	Viola	Bianco
9	Grigio	Nero
10	Bianco	Nero
11	Bianco	Rosso
12	Giallo	Rosso
13	Arancione	Rosso
14	Giallo	Nero
15	Rosa	Nero
16	Giallo	Bianco
17	Bianco	Assente
18	Grigio	Assente
19	Arancione	Nero
20	Rosso	Bianco
21	Marrone	Bianco
22	Rosa	Rosso
23	Grigio	Rosso
24	Nero	Bianco
25	Bianco	Assente

∗ Usando COM negativo, utilizzare apposite valvole.

Caratteristiche del cablaggio speciale

(25 pins)



Il cablaggio monostabile e bistabile combinato è disponibile su richiesta. Il numero massimo di stazioni del manifold è determinato dal numero di solenoidi.
Contare un punto per il solenoide monostabile e 2 punti per il solenoide bistabile. Il numero totale di solenoidi (punti) non può essere superiore a 24.

Assieme cavo

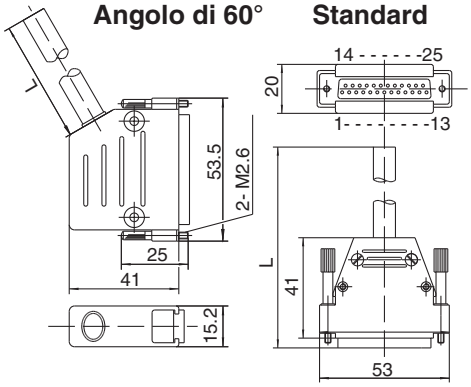
GVVZS3000-21A-□ [IP40]

Connettore D-sub/cavo

Lunghezza cavo (**L**)	Codice assieme	Nota
1 m	GVVZS3000-21A-160	Angolo di 60°
3 m	GVVZS3000-21A-260	Angolo di 60°
5 m	GVVZS3000-21A-360	Angolo di 60°
8 m	GVVZS3000-21A-460	Angolo di 60°
3 m	GVVZS3000-21A-2	Standard
5 m	GVVZS3000-21A-3	Standard
8 m	GVVZS3000-21A-4	Standard

Cavo schermato

Lunghezza cavo (**L**)	Codice assieme	Nota
1 m	GVVZS3000-21A-1S	Schermato
3 m	GVVZS3000-21A-2S	Schermato
5 m	GVVZS3000-21A-3S	Schermato
8 m	GVVZS3000-21A-4S	Schermato
20 m	GVVZS3000-21A-5S	Esecuzione speciale



Caratteristiche elettriche

Elemento	Proprietà
Resistenza conduttore Ω/km, 20 °C	Max. 57
Limite tensione V, 5 minutos, AC	1500
Resistenza d'isolamento MΩ/km, 20 °C	20

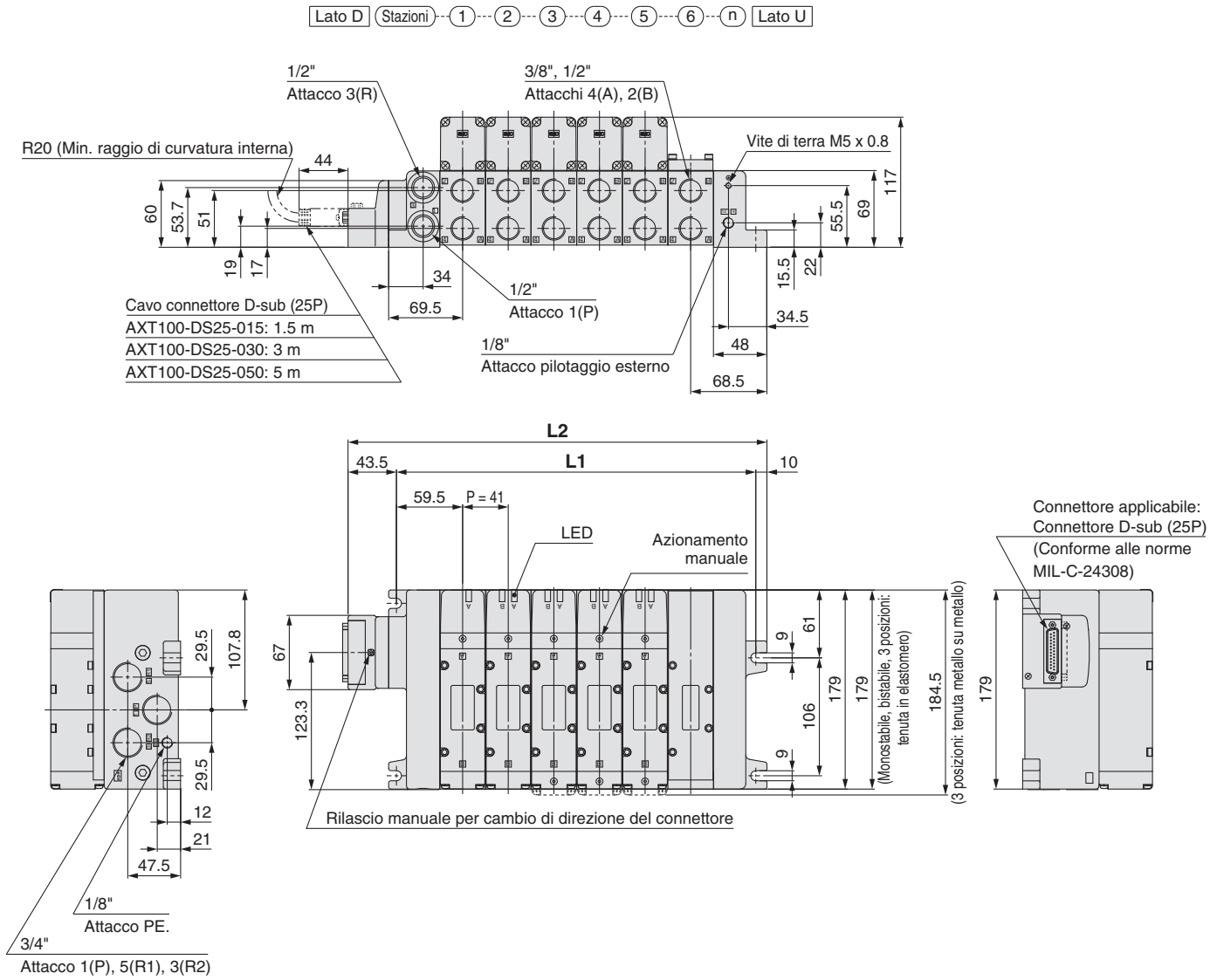
Standard
Assieme cavo connettore D-sub (opzione)
AXT100-DS25- 015 / 030 / 050 **(conforme a MIL-C24308)**

∗ Contattare SMC per ulteriori informazioni.

F *VQC5000*

Kit (Kit connettore D-Sub) Conforme a IP40

VV5QC51



Dimensioni

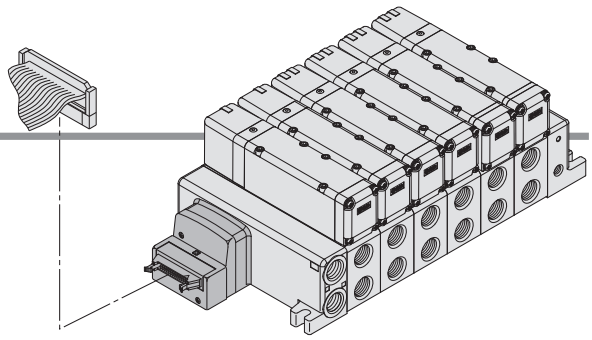
[mm]

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	118	159	200	241	282	323	364	405	446	487	528	569
L2	171.5	212.5	253.5	294.5	335.5	376.5	417.5	458.5	499.5	540.5	581.5	622.5

Formula: L1 = 41n +77, L2 = 41n + 130.5 n: stazioni (massimo 12 stazioni)

P VQC5000

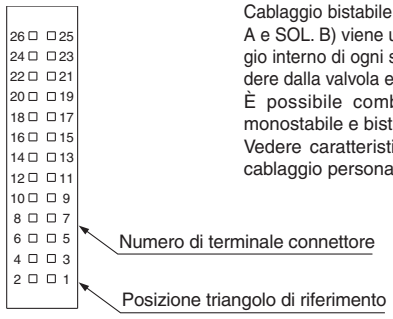
Kit (kit flat cable) Conforme a IP40



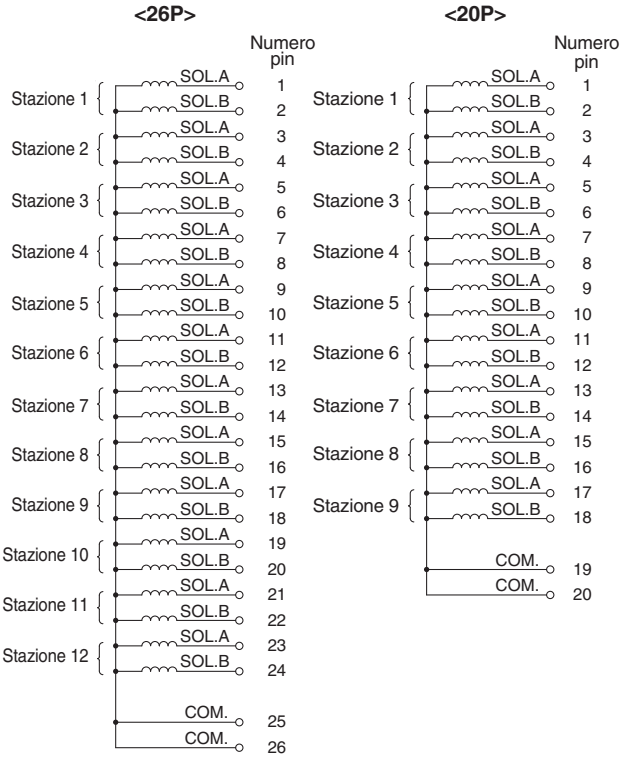
- **Il flat cable per collegamenti elettrici riduce drasticamente le operazioni di manodopera e minimizza il cablaggio e gli ingombri.**
- **Utilizziamo flat cable i cui connettori (26P e 20P) sono conformi alle norme MIL e quindi ampiamente compatibili con molti modelli standard presenti in commercio.**
- **L'entrata superiore o laterale del connettore possono essere liberamente cambiate, per permettere modifiche anche successive al montaggio e soddisfare qualsiasi esigenza di spazio.**

Specifiche cablaggio elettrico

Connettore con flat cable



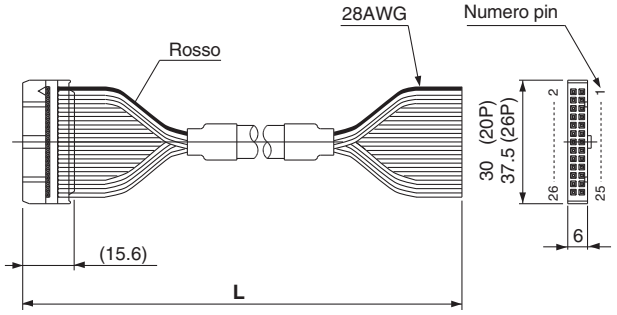
Cablaggio bistabile (collegato al SOL. A e SOL. B) viene usato per il cablaggio interno di ogni stazione a prescindere dalla valvola e dalle opzioni.
È possibile combinare cablaggio monostabile e bistabile.
Vedere caratteristiche (opzioni) del cablaggio personalizzato qui sotto.



Assieme cavo

AXT100-FC $\begin{matrix}20\\26\end{matrix}$ **-** $\begin{matrix}1\\2\\3\end{matrix}$

(Il connettore con flat cable 26P può essere ordinato unitamente ai manifold. Vedere codici ordinazione manifold.)



Kit connettore con flat cable

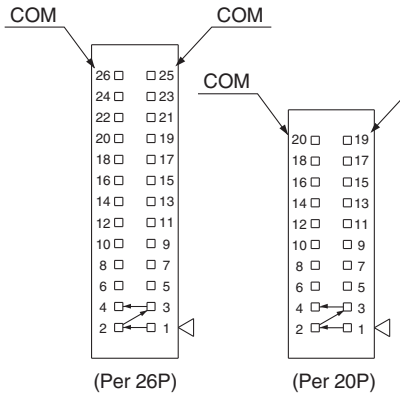
Lunghezza cavo (L)	Codici	
	26P	20P
1.5 m	AXT100-FC26-1	AXT100-FC20-1
3 m	AXT100-FC26-2	AXT100-FC20-2
5 m	AXT100-FC26-3	AXT100-FC20-3

∗ Quando si usa un connettore convenzionale, utilizzare un connettore 26P conforme a MIL-C-83503 o un tipo 20P.
∗ Non può essere usato per cablaggi di trasferimento.
∗ Sono disponibili anche altre lunghezze oltre a quelle indicate sopra. Contattare SMC per ulteriori dettagli.

Esempio di costruttori di connettori

· Hirose Electric Co., Ltd.
· Sumitomo/3M Limited
· Fujitsu, Ltd.
· Japan Aviation Electronics Industry, Ltd.
· J.S.T. Mfg. Co., Ltd.
· Oki Electric Cable Co., Ltd.

Caratteristiche del cablaggio personalizzato (opzione)

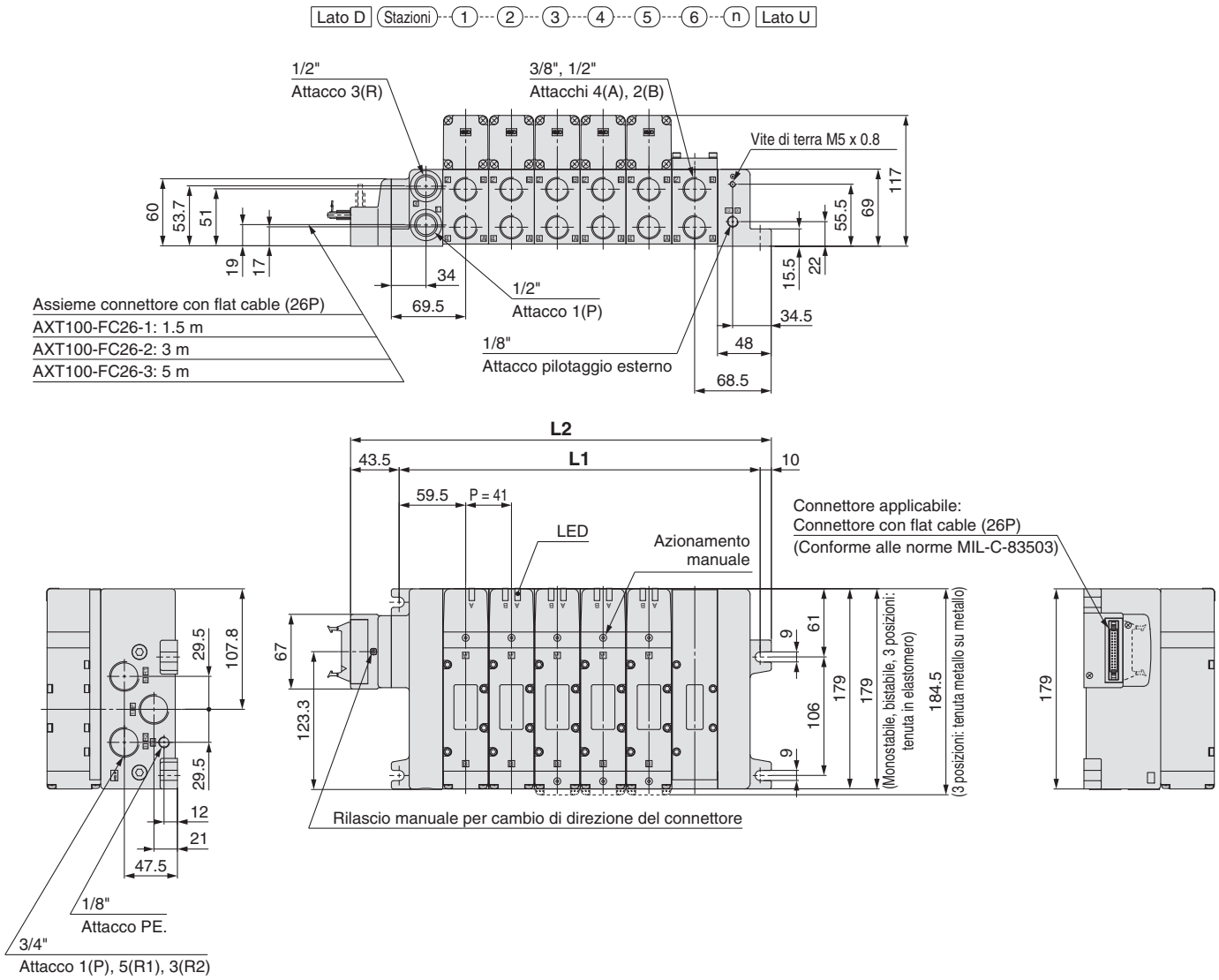


È possibile combinare cablaggio monostabile e bistabile. Il massimo numero di stazioni manifold viene determinato dal numero di solenoidi. Contare un punto per un tipo di solenoide monostabile e 2 punti per un tipo di solenoide bistabile. Il numero totale di solenoidi (punti) non può essere superiore a 24.

P *VQC5000*

Kit (kit flat cable) Conforme a IP40

VV5QC51



Dimensioni

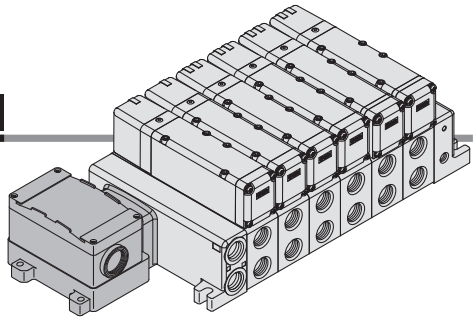
[mm]

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	118	159	200	241	282	323	364	405	446	487	528	569
L2	171.5	212.5	253.5	294.5	335.5	376.5	417.5	458.5	499.5	540.5	581.5	622.5

Formula: L1 = 41n + 77, L2 = 41n + 130.5 n: stazioni (massimo 12 stazioni)

T VQC5000

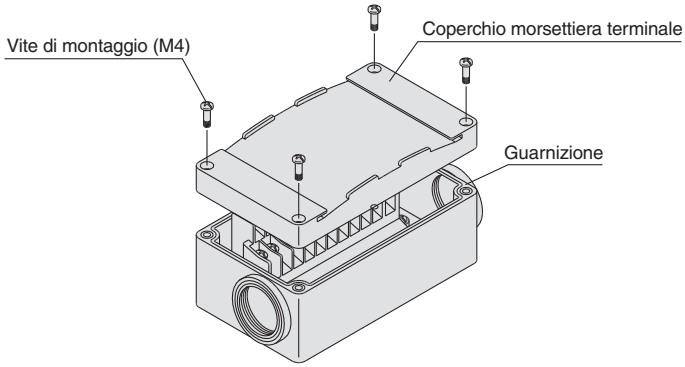
Kit (kit box morsettiera terminale) Conforme a IP67



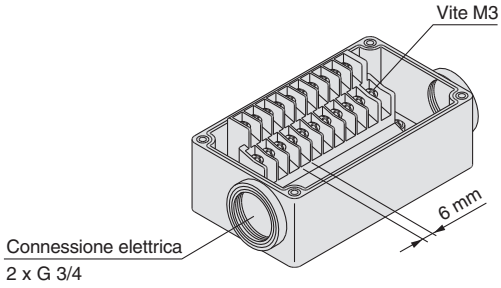
- **Questo kit dispone di una piccola morsettiera all'interno del box. L'entrata elettrica G 3/4 permette il collegamento dei raccordi.**

Collegamento modulo terminale

Passo 1. Smontaggio del coperchio della morsettiera terminale
Allentare le 4 viti di montaggio (M4) e rimuovere il coperchio della morsettiera terminale.



Passo 2. Il diagramma sottostante mostra il cablaggio della morsettiera terminale. Tutte le stazioni sono dotate di doppio cablaggio a prescindere delle valvole che vengono montate.
Collegare ciascun cavo al lato di alimentazione in base alle indicazioni riportate all'interno della morsettiera.



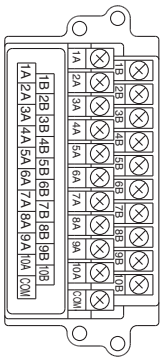
Passo 3. Come reinstallare il coperchio della morsettiera terminale
Serrare saldamente le viti con la coppia mostrate nella tabella sottostante, dopo aver verificato la corretta installazione della guarnizione.

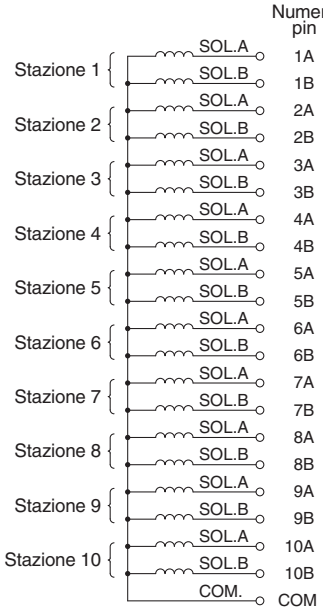
Coppia di serraggio corretta [N·m]
0.7 a 1.2

- Terminale di fissaggio applicabile: 1.25-3S,1.25Y-3,1.25Y-3N,1.25Y-3.5
- Targhetta identificativa: VVQ5000-N-T
- Assieme coperchio a tenuta (per G 3/4): AXT100-B06A

Specifiche cablaggio elettrico (conforme a IP67)

Cablaggio standard





Il cablaggio interno è bistabile (collegato a SOL. A e SOL. B) per tutte le stazioni a prescindere dal tipo di valvola o dagli accessori.
È possibile combinare cablaggio monostabile e bistabile.

Caratteristiche del cablaggio personalizzato (opzione)

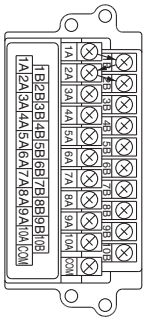
È possibile combinare cablaggio monostabile e bistabile. Il massimo numero di stazioni manifold viene determinato dal numero di solenoidi. Contare un punto per un tipo di solenoide monostabile e 2 punti per un tipo di solenoide bistabile. Il numero totale di solenoidi (punti) non può essere superiore a 20.

1. Codici di ordinazione

Inserire il simbolo opzionale "-K" nel codice del manifold e assicurarsi di specificare le posizioni della stazione per il cablaggio monostabile e bistabile utilizzando la scheda tecnica del manifold.

2. Specifiche del cablaggio

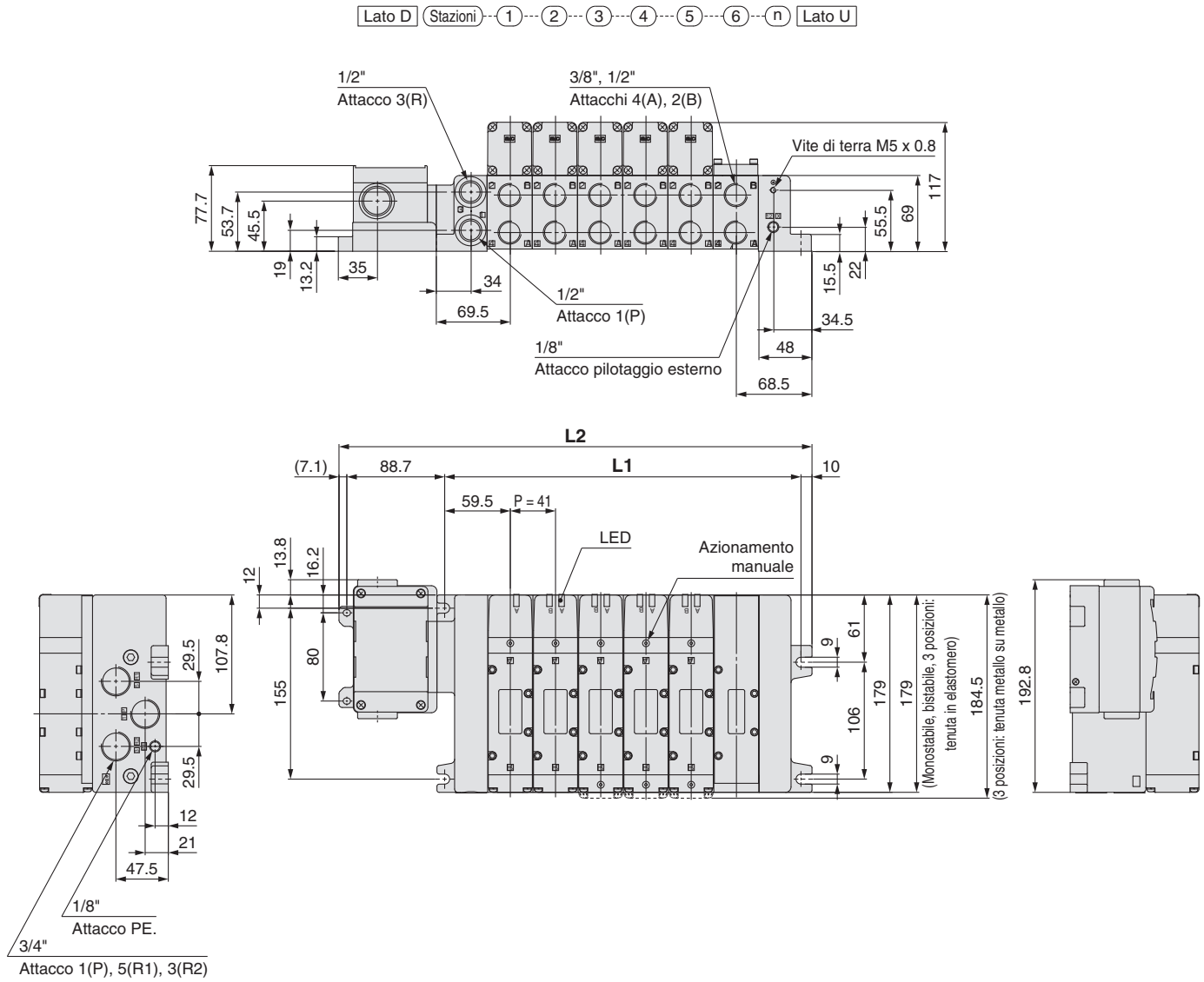
I numeri dei terminali dei connettori sono collegati dalla stazione solenoide 1 sul lato A nell'ordine indicato dalle frecce, senza saltare nessun numero terminale.



T *VQC5000*

Kit (kit box morsettiera terminale) Conforme a IP67

VV5QC51



Dimensioni

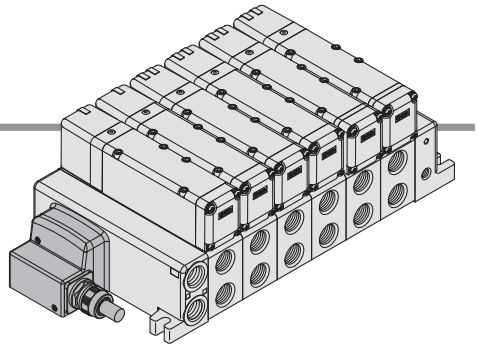
[mm]

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	118	159	200	241	282	323	364	405	446	487	528	569
L2	223.8	264.8	305.8	346.8	387.8	428.8	469.8	510.8	551.8	555.8	596.8	637.8

Formula: L1 = 41n + 77, L2 = 41n + 182.8 n: stazioni (massimo 12 stazioni)

L VQC5000

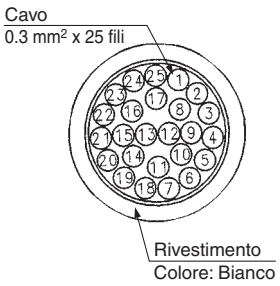
Kit (kit cavo) Conforme a IP67



- **Tipo connessione elettrica diretta**
- **Disponibile il grado di protezione IP67 mediante l'uso di cavi rivestiti e connettori impermeabili.**

Specifiche cablaggio elettrico

Specifiche del cavo



Dato che il cablaggio elettrico standard usato è per 12 stazioni o meno, il doppio cablaggio (collegato al SOL. A e SOL. B) viene usato per il cablaggio interno di ogni stazione a prescindere dalla valvola e dalle opzioni.
È possibile combinare cablaggio monostabile e bistabile.
Vedere caratteristiche (opzioni) del cablaggio personalizzato qui sotto.

		Numero pin	Colore cavo	Punto di segnalazione
Stazione 1	SOL.A	1	Nero	Assente
	SOL.B	14	Giallo	Nero
Stazione 2	SOL.A	2	Marrone	Assente
	SOL.B	15	Rosa	Nero
Stazione 3	SOL.A	3	Rosso	Assente
	SOL.B	16	Blu	Bianco
Stazione 4	SOL.A	4	Arancione	Assente
	SOL.B	17	Viola	Assente
Stazione 5	SOL.A	5	Giallo	Assente
	SOL.B	18	Grigio	Assente
Stazione 6	SOL.A	6	Rosa	Assente
	SOL.B	19	Arancione	Nero
Stazione 7	SOL.A	7	Blu	Assente
	SOL.B	20	Rosso	Bianco
Stazione 8	SOL.A	8	Viola	Bianco
	SOL.B	21	Marrone	Bianco
Stazione 9	SOL.A	9	Grigio	Nero
	SOL.B	22	Rosa	Rosso
Stazione 10	SOL.A	10	Bianco	Nero
	SOL.B	23	Grigio	Rosso
Stazione 11	SOL.A	11	Bianco	Rosso
	SOL.B	24	Nero	Bianco
Stazione 12	SOL.A	12	Giallo	Rosso
	SOL.B	25	Bianco	Assente
	COM.	13	Arancione	Rosso

Lunghezza cavo

VV5QC51−08 C12 LD [0]

Lunghezza cavo

0	0.6 m
1	1.5 m
2	3.0 m

Caratteristiche elettriche

Elemento	temperatura
Resistenza conduttore Ω/km, 20 °C	65 max.
Pressione di prova V, 1 minuto, AC	1000
Resistenza isolamento MΩ/km, 20 °C	5 min.

Nota) Non può essere usato come cablaggio di trasferimento. L'angolo di curvatura minimo dei cavi è di 20 mm.

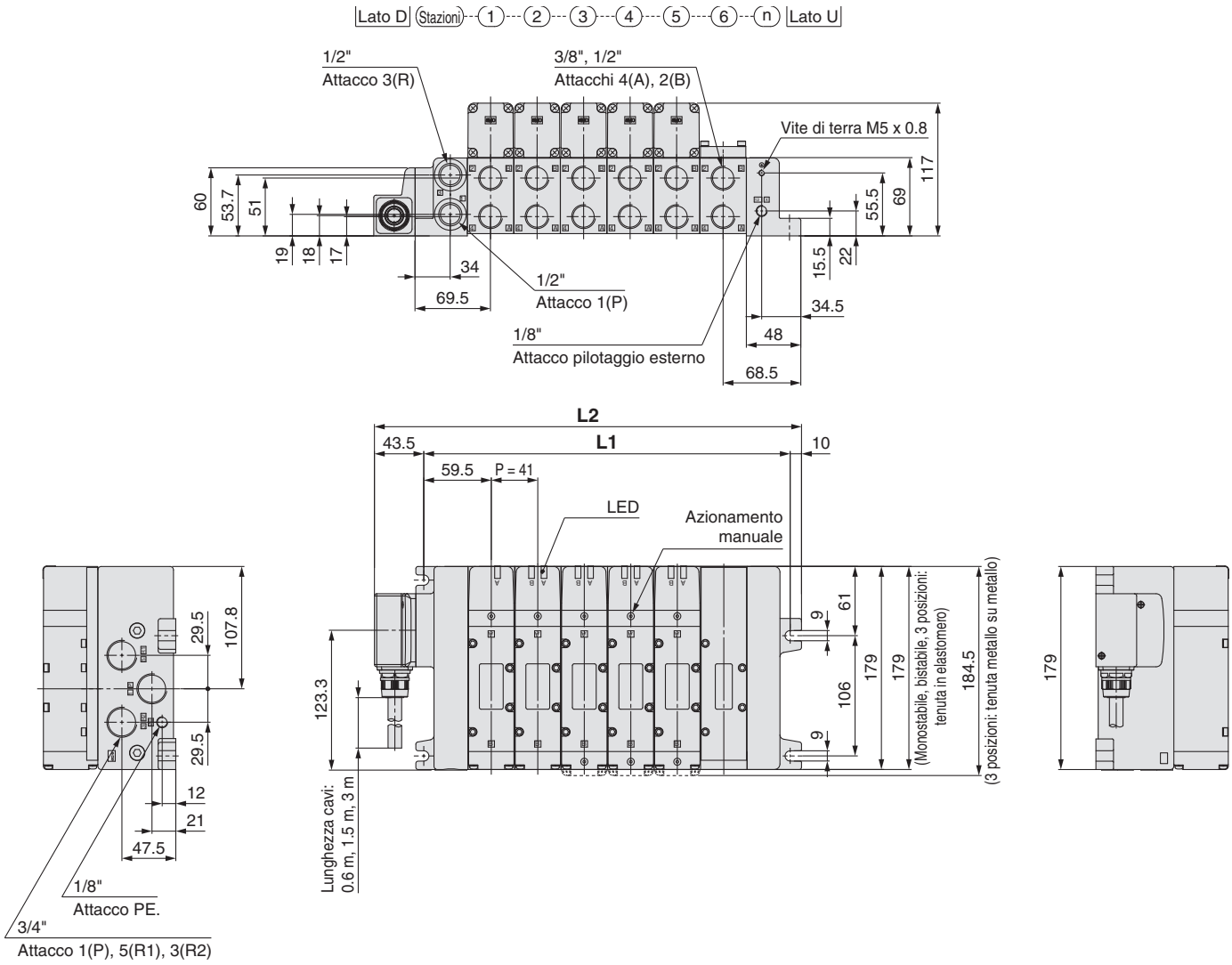
Caratteristiche del cablaggio personalizzato (opzione)

È possibile combinare cablaggio monostabile e bistabile. Il massimo numero di stazioni manifold viene determinato dal numero di solenoidi. Contare un punto per un tipo di solenoide monostabile e 2 punti per un tipo di solenoide bistabile. Il numero totale di solenoidi (punti) non può essere superiore a 24.

L *VQC5000*

Kit (kit cavo) Conforme a IP67

VV5QC51

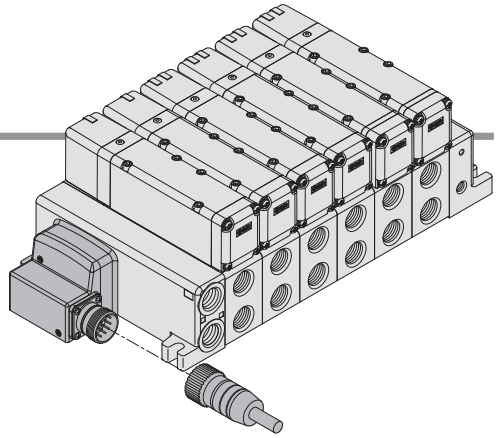


Dimensioni [mm]

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	118	159	200	241	282	323	364	405	446	487	528	569
L2	171.5	212.5	253.5	294.5	335.5	376.5	417.5	458.5	499.5	540.5	581.5	622.5

Formula: L1 = 41n + 77, L2 = 41n + 130.5 n: stazioni (massimo 12 stazioni)

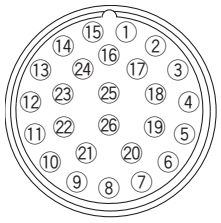
M VQC5000
Kit (Kit connettore circolare) Conforme a IP67



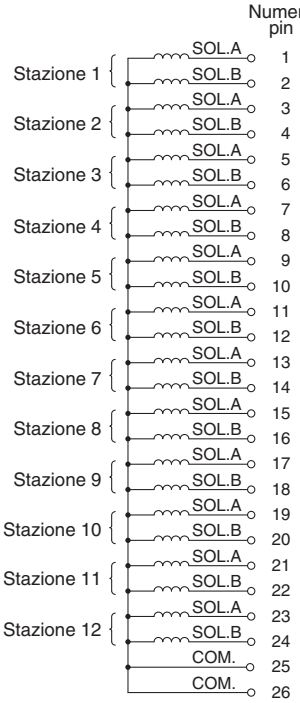
- **L'uso dei connettori circolari aiuta a semplificare le operazioni di cablaggio.**
- **La protezione IP67 è disponibile utilizzando connettori impermeabili.**

Specifiche cablaggio elettrico

Multipolare



Viene utilizzato il cablaggio bistabile (collegato al SOL.A e SOL.B) per il cablaggio interno di ogni stazione a prescindere dal tipo di valvola e di opzioni. È possibile combinare cablaggio monostabile e bistabile. Vedere caratteristiche (opzioni) del cablaggio personalizzato qui sotto.



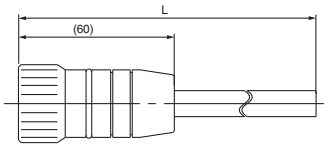
Caratteristiche del cablaggio personalizzato (opzione)

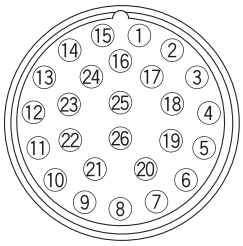
È possibile combinare cablaggio monostabile e bistabile. Il massimo numero di stazioni manifold viene determinato dal numero di solenoidi. Contare un punto per un tipo di solenoide monostabile e 2 punti per un tipo di solenoide bistabile. Il numero totale di solenoidi (punti) non può essere superiore a 24.

Assieme cavo

GAXT100-MC26- 015 / 030 / 050 **(Conforme a DIN47100)**

(È possibile ordinare unitamente ai manifold l'assieme cavo del connettore circolare 26P. Vedere codici ordinazione manifold.)





N. terminale	Colore cavo	Punto di segnalazione
1	Bianco	Assente
2	Marrone	Assente
3	Verde	Assente
4	Giallo	Assente
5	Grigio	Assente
6	Rosa	Assente
7	Blu	Assente
8	Rosso	Assente
9	Nero	Assente
10	Viola	Assente
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

∗ N. terminale 26 è collegato a 25 all'interno del connettore.

Caratteristiche elettriche

Elemento	Proprietà
Resistenza conduttore Ω/km, 20 °C	57 max.
Limite tensione V, 5 minutos, AC	1500
Resistenza isolamento MΩ/km, 20 °C	20

Assiemi cavo del connettore circolare

Lunghezza cavo (**L**)	Codice assieme
	26P
1.5 m	GAXT100-MC26-015
3 m	GAXT100-MC26-030
5 m	GAXT100-MC26-050

Assieme cavo del connettore circolare (opzione)

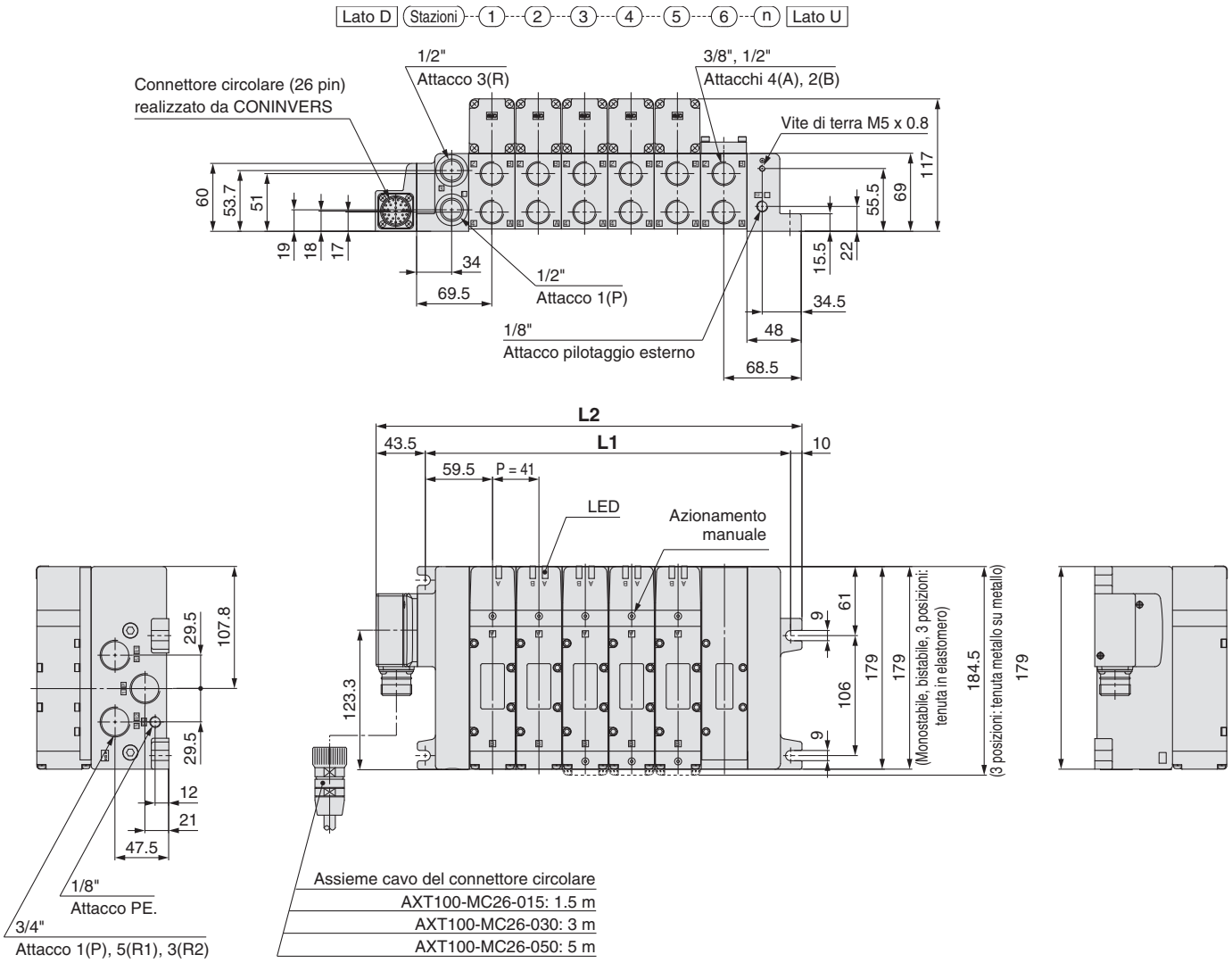
AXT100-MC26- 015 / 030 / 050 **(conforme a MIL-C24308)**

∗ Contattare SMC per ulteriori informazioni.

M *VQC5000*

Kit (Kit connettore circolare) Conforme a IP67

VV5QC51



Dimensioni [mm]

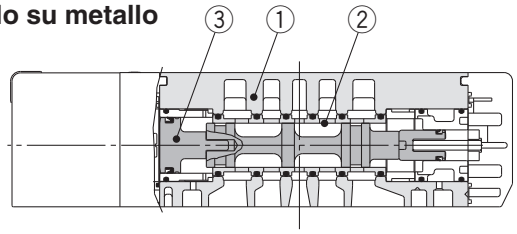
L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	118	159	200	241	282	323	364	405	446	487	528	569
L2	171.5	212.5	253.5	294.5	335.5	376.5	417.5	458.5	499.5	540.5	581.5	622.5

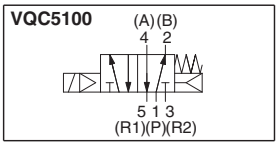
Formula: L1 = 41n + 77, L2 = 41n + 130.5 n: stazioni (massimo 12 stazioni)

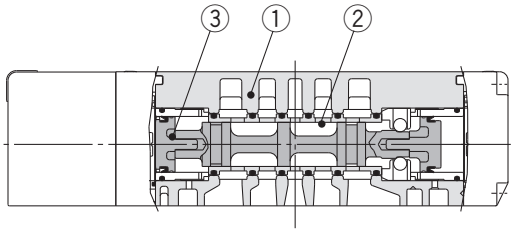
Serie VQC5000
Costruzione

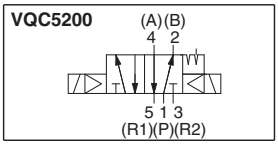
Unità plug-in

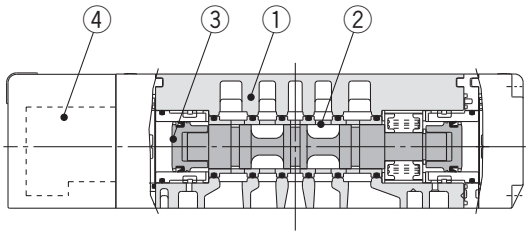
Metallo su metallo

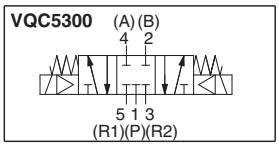


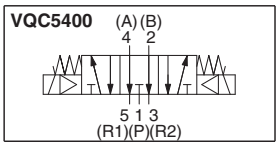


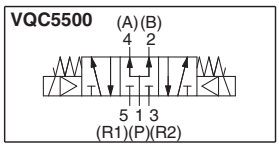




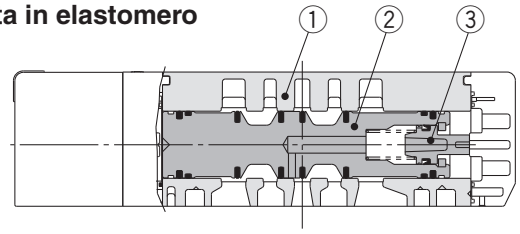


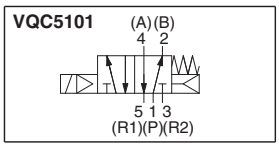


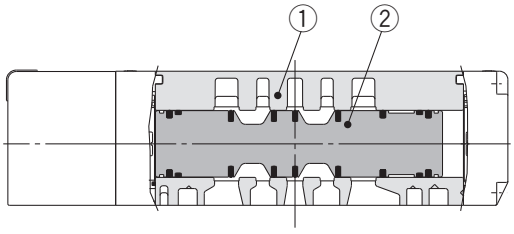


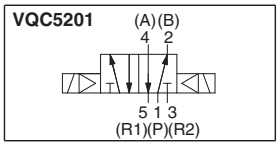


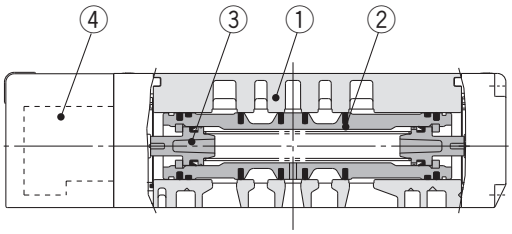
Tenuta in elastomero

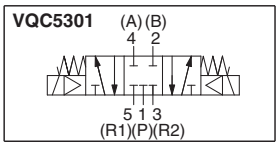


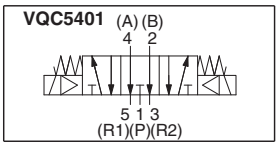


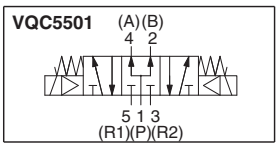












Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	**Corpo**	Alluminio pressofuso	
2	**Spola/Manicotto**	Acciaio inox	
3	**Pistone**	Resina	

Parti di ricambio

4	Assieme valvola pilota	V118□-□ (A, B, E) **Tipo bobina** — Standard (0.95 W) **Y** Tipo a basso assorbimento (0.4 W)	□: Tensione nominale bobina Esempio) 24 V DC: 5 A: monostabile/Con LED B: bistabile, 3 posizioni/Con LED E: monostabile, bistabile, 3 posizioni/Senza LED

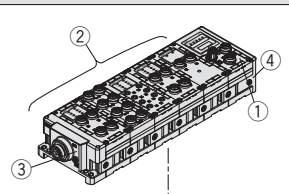
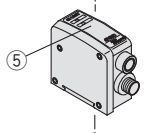
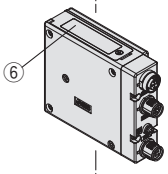
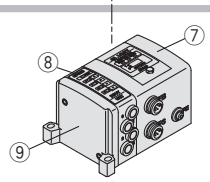
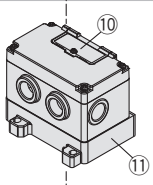
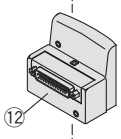
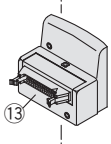
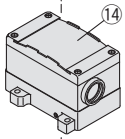
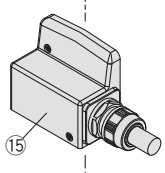
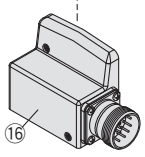
Componenti

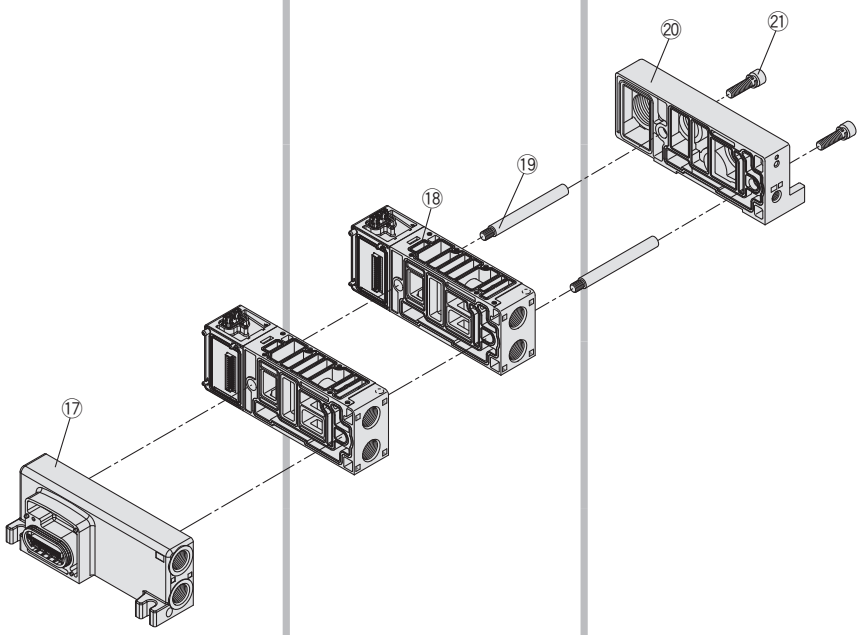
N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	**Corpo**	Alluminio pressofuso	
2	**Spola**	Alluminio, HNBR	
3	**Pistone**	Resina	

Parti di ricambio

4	Assieme valvola pilota	V118□-□ (A, B, E) **Tipo bobina** — Standard (0.95 W) **Y** Tipo a basso assorbimento (0.4 W)	□: Tensione nominale bobina Esempio) 24 V DC: 5 A: monostabile/Con LED B: bistabile, 3 posizioni/Con LED E: monostabile, bistabile, 3 posizioni/Senza LED

Esposo del manifold

		Assieme sede e unità SI	Assieme modulo di alimentazione lato D	Assieme modulo manifold	Assieme modulo di alimentazione lato U
Kit S (seriale)	EX600				
	EX500				
	EX260				
	EX250				
	EX126				
Kit F (connettore D-sub)					
Kit P (Flat cable)					
Kit T (Morsettiera terminale)					
Kit L (Cavo)					
Kit M (Connettore circolare)					



Codice assieme manifold

Assieme alloggiamento e unità SI/modulo di ingressi

N.	Descrizione	Codici	Nota
1	Unità SI	**EX600-SDN1A**	DeviceNet™, comune negativo (PNP)
		EX600-SDN2A	DeviceNet™, comune positivo (NPN)
		EX600-SMJ1	CC-Link, comune negativo (PNP)
		EX600-SMJ2	CC-Link, comune positivo (NPN)
		EX600-SPR1A	PROFIBUS DP, comune negativo (PNP)
		EX600-SPR2A	PROFIBUS DP, comune positivo (NPN)
		EX600-SEN1	EtherNet/IP™ (1 attacco), comune negativo (PNP)
		EX600-SEN2	EtherNet/IP™ (1 attacco), comune positivo (NPN)
		EX600-SEN3	EtherNet/IP™ (2 attacchi), comune negativo (PNP)
		EX600-SEN4	EtherNet/IP™ (2 attacchi), comune positivo (NPN)
		EX600-SEC1	EtherCAT®, comune negativo (PNP)
		EX600-SEC2	EtherCAT®, comune positivo (NPN)
		EX600-SPN1	PROFINET, comune negativo (PNP)
		EX600-SPN2	PROFINET, comune positivo (NPN)
		EX600-WEN1 Nota)	Unità centrale EtherNet/IP™, comune negativo (PNP)
		EX600-WEN2 Nota)	Unità centrale EtherNet/IP™, comune positivo (NPN))
		EX600-WPN1 Nota)	Unità centrale PROFINET, comune negativo (PNP)
		EX600-WPN2 Nota)	Unità centrale PROFINET, comune positivo (NPN)
		EX600-WSV1 Nota)	Unità remota, comune negativo (PNP)
		EX600-WSV2 Nota)	Unità remota, comune positivo (NPN)
2	Unità di ingressi digitali	**EX600-DXNB**	Ingresso NPN, connettore M12, 5 pin (4 pz.), 8 ingressi
		EX600-DXPB	Ingresso PNP, connettore M12, 5 pin (4 pz.), 8 ingressi
		EX600-DXNC	Ingresso NPN, connettore M8, 3 pin (8 pz.), 8 ingressi
		EX600-DXNC1	Ingresso NPN, connettore M8, 3 pin (8 pz.), 8 ingressi, con funzione di rilevamento circuito aperto
		EX600-DXPC	Ingresso PNP, connettore M8, 3 pin (8 pz.), 8 ingressi
		EX600-DXPC1	Ingresso PNP, connettore M8, 3 pin (8 pz.), 8 ingressi, con funzione di rilevamento circuito aperto
		EX600-DXND	Ingresso NPN, connettore M12, 5 pin (8 pz.), 16 ingressi
		EX600-DXPD	Ingresso PNP, connettore M12, 5 pin (8 pz.), 16 ingressi
		EX600-DXNE	Ingresso NPN, connettore D-sub, 25 pin, 16 ingressi
		EX600-DXPE	Ingresso PNP, connettore D-sub, 25 pin, 16 ingressi
		EX600-DXNF	Ingresso NPN, morsettiera a molla, 32 pin, 16 ingressi
		EX600-DXPF	Ingresso PNP, morsettiera a molla, 32 pin, 16 ingressi
	Unità di uscite digitali	**EX600-DYNB**	Uscita NPN, connettore M12, 5 pin (4 pz.), 8 uscite
		EX600-DYPB	Uscita PNP, connettore M12, 5 pin (4 pz.), 8 uscite
		EX600-DYNE	Uscita NPN, connettore D-sub, 25 pin, 16 uscite
		EX600-DYPE	Uscita PNP, connettore D-sub, 25 pin, 16 uscite
		EX600-DYNF	Uscita NPN, morsettiera a molla, 32 pin, 16 uscite
		EX600-DYPF	Uscita PNP, morsettiera a molla, 32 pin, 16 uscite
	Unità ingressi/uscite digitali	**EX600-DMNE**	Ingresso/uscita NPN, connettore D-sub, 25 pin, 8 ingressi/uscite
		EX600-DMPE	Ingresso/uscita PNP, connettore D-sub, 25 pin, 8 ingressi/uscite
		EX600-DMNF	Ingresso/uscita NPN, morsettiera a molla, 32 pin, 8 ingressi/uscite
		EX600-DMPF	Ingresso/uscita PNP, morsettiera a molla, 32 pin, 8 ingressi/uscite
	Unità ingressi analogici	**EX600-AXA**	Connettore M12, 5 pin (2 pz.), ingresso a 2 canali
	Unità uscite analogiche	**EX600-AYA**	Connettore M12, 5 pin (2 pz.), uscita a 2 canali
	Unità ingressi/uscite analogici	**EX600-AMB**	Connettore M12, 5 pin (4 pz.), ingresso/uscita a 2 canali
3	Piastra di alimentazione	**EX600-ED2**	M12 Connettore di alimentazione elettrica, Tipo B
		EX600-ED2-2	Connettore M12, 5 pin, corrente di alimentazione max. 2 A, con squadretta di montaggio guida DIN
		EX600-ED3	Connettore di alimentazione elettrica da 7/8 pollici
		EX600-ED3-2	Connettore 7/8 pollici, 5 pin, corrente di alimentazione max. 8 A, con squadretta di montaggio guida DIN
		EX600-ED4	M12 connettore di alimentazione elettrica IN/OUT, codice A, disposizione pin 1
		EX600-ED4-2	Connettore M12, (4 pin/5 pin) ingresso/uscita, con squadretta di montaggio guida DIN
		EX600-ED5	M12 connettore di alimentazione elettrica IN/OUT, codice A, disposizione pin 2
		EX600-ED5-2	Connettore M12, (4 pin/5 pin) ingresso/uscita, con squadretta di montaggio guida DIN
4	Piastra di accoppiamento	**EX600-ZMV1**	Parti comprese: Viti a testa rotonda (M4 x 6) 2 pz., viti a testa rotonda (M3 x 8) 4 pz.
5	Unità SI	**EX500-S103**	EtherNet/IP™, PROFINET, comune negativo (PNP)
		EX500-Q001	DeviceNet™, PROFIBUS DP, EtherNet/IP™, comune positivo (NPN)
		EX500-Q101	DeviceNet™, PROFIBUS DP, EtherNet/IP™, comune negativo (PNP)

Nota 5) Il sistema wireless può essere utilizzato solo in un paese in cui è conforme alla legge sulle trasmissioni radio e alle normative di quel paese.

Codice assieme manifold

Accessori di montaggio e unità SI/modulo di ingressi

N.	Descrizione	Codici	Nota
6	Unità SI	**EX260-SDN1**	Connettore M12 DeviceNet™, 32 uscite, comune negativo (PNP)
		EX260-SDN2	Connettore M12 DeviceNet™, 32 uscite, comune positivo (NPN)
		EX260-SDN3	Connettore M12 DeviceNet™, 16 uscite, comune negativo (PNP)
		EX260-SDN4	Connettore M12 DeviceNet™, 16 uscite, comune positivo (NPN)
		EX260-SRP1	Connettore M12 PROFIBUS DP, 32 uscite, comune negativo (PNP)
		EX260-SRP2	Connettore M12 PROFIBUS DP, 32 uscite, comune positivo (NPN)
		EX260-SRP3	Connettore M12 PROFIBUS DP, 16 uscite, comune negativo (PNP)
		EX260-SRP4	Connettore M12 PROFIBUS DP, 16 uscite, comune positivo (NPN)
		EX260-SRP5	Connettore D-sub PROFIBUS DP, 32 uscite, comune negativo (PNP)
		EX260-SRP6	Connettore D-sub PROFIBUS DP, 32 uscite, comune positivo (NPN)
		EX260-SRP7	Connettore D-sub PROFIBUS DP, 16 uscite, comune negativo (PNP)
		EX260-SRP8	Connettore D-sub PROFIBUS DP, 16 uscite, comune positivo (NPN)
		EX260-SMJ1	CC-Link, connettore M12, 32 uscite, comune negativo (PNP)
		EX260-SMJ2	CC-Link, connettore M12, 32 uscite, comune positivo (NPN)
		EX260-SMJ3	CC-Link, connettore M12, 16 uscite, comune negativo (PNP)
		EX260-SMJ4	CC-Link, connettore M12, 16 uscite, comune positivo (NPN)
		EX260-SEC1	EtherCAT®, connettore M12, 32 uscite, comune negativo (PNP)
		EX260-SEC2	EtherCAT®, connettore M12, 32 uscite, comune positivo (NPN)
		EX260-SEC3	EtherCAT®, connettore M12, 16 uscite, comune negativo (PNP)
		EX260-SEC4	EtherCAT®, connettore M12, 16 uscite, comune positivo (NPN)
		EX260-SPN1	PROFINET, connettore M12, 32 uscite, comune negativo (PNP)
		EX260-SPN2	PROFINET, connettore M12, 32 uscite, comune positivo (NPN)
		EX260-SPN3	PROFINET, connettore M12, 16 uscite, comune negativo (PNP)
		EX260-SPN4	PROFINET, connettore M12, 16 uscite, comune positivo (NPN)
		EX260-SEN1	EtherNet/IP™, connettore M12, 32 uscite, comune negativo (PNP)
		EX260-SEN2	EtherNet/IP™, connettore M12, 32 uscite, comune positivo (NPN)
		EX260-SEN3	EtherNet/IP™, connettore M12, 16 uscite, comune negativo (PNP)
		EX260-SEN4	EtherNet/IP™, connettore M12, 16 uscite, comune positivo (NPN)
		EX260-SPL1	EtherNet POWERLINK, connettore M12, 32 uscite, comune negativo (PNP)
		EX260-SPL3	EtherNet POWERLINK, connettore M12, 16 uscite, comune negativo (PNP)
7	Unità SI	**EX250-SPR1**	PROFIBUS DP, comune negativo (PNP)
		EX250-SMJ2	CC-Link, comune positivo (NPN)
		EX250-SAS3	Interfaccia AS, 8 ingressi/8 uscite, 31 modi slave, 2 sistemi di alimentazione, comune negativo (PNP)
		EX250-SAS5	Interfaccia AS, 4 ingressi/4 uscite, 31 modi slave, 2 sistemi di alimentazione, comune negativo (PNP)
		EX250-SAS7	Interfaccia AS, 8 ingressi/8 uscite, 31 modi slave, 1 sistema di alimentazione, comune negativo (PNP)
		EX250-SAS9	Interfaccia AS, 4 ingressi/4 uscite, 31 modi slave, 1 sistema di alimentazione, comune negativo (PNP)
		EX250-SCA1A	CANopen, comune negativo (PNP)
		EX250-SDN1	DeviceNet™, comune negativo (PNP)
		EX250-SEN1	EtherNet/IP™, comune negativo (PNP)
8	Modulo di ingressi	**EX250-IE1**	M12, 2 ingressi
		EX250-IE2	M12, 4 ingressi
		EX250-IE3	M8, 4 ingressi
9	Assieme piastra di alimentazione	**EX250-EA1**	Montaggio diretto
		EX250-EA2	Montaggio su guida DIN
10	Unità SI	**EX126D-SMJ1**	CC-Link, comune positivo (NPN)
11	Piastra modulo terminale	**VVQC1000-74A-2**	Per montaggio unità SI EX126
12	Assieme sede connettore D-sub	**VVQC1000-F25-1**	Kit F, 25 pin
13	Assieme alloggiamento flat cable	**VVQC1000-P26-1**	Kit P, 26 pin
		VVQC1000-P20-1	Kit P, 20 pin
14	Custodia box modulo terminale	**VVQC1000-T0-1**	Kit T
15	Assieme alloggiamento cavo	**VVQC1000-L25-0-1**	Kit L con cavo da 0.6 m
		VVQC1000-L25-1-1	Kit L con cavo da 1.5 m
		VVQC1000-L25-2-1	Kit L con cavo da 3.0 m
16	Assieme alloggiamento connettore circolare	**VVQC1000-M26-1**	Kit M, 26 pin

Codice assieme manifold

Assieme alloggiamento e unità SI/modulo di ingressi

Consultare pagina 33 e 34 di questo catalogo.

Assieme modulo di alimentazione lato D

⑰ **Codice assieme modulo di alimentazione lato D**

VVQC5000-3A-2 □

Filettatura

—	Rc
F	G
T	NPTF
N	NPT

Assieme modulo di alimentazione lato U

⑳ **Codice assieme modulo di alimentazione lato U**

VVQ5000-2A-1 □ -L-W

Filettatura

—	Rc
F	G
T	NPTF
N	NPT

Vite di montaggio – Lato U

㉑ **Codice vite di montaggio**

AXT632-60-3	M8 x 30

Assieme modulo manifold

⑱ **Codice assieme modulo manifold**

VVQC5000-1 A -D- □ □

Tipo

A	Per 1 stazione

Nota) Compresi i tiranti (2 pz.) per stazioni aggiuntive.

Specifiche del cablaggio

D	Cablaggio bistabile
S	Cablaggio monostabile

Filettatura (Solamente attacco filettato)

—	Rc
F	G
T	NPTF
N	NPT

Attacco

Simbolo	Attacco
03	3/8"
04	1/2"
B	Attacco inferiore 1/2"

Parti di ricambio

VQC5000	Assieme valvola pilota	V118□-□ (A, B, E) **Tipo bobina** **—** Standard (0.95 W) **Y** Tipo a basso assorbimento (0.4 W)	□: Tensione nominale bobina Esempio) 24 V DC: 5 A: monostabile/Con LED B: bistabile, 3 posizioni/Con LED E: monostabile, bistabile, 3 posizioni/Senza LED

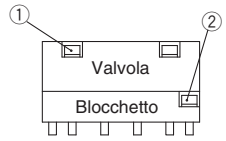
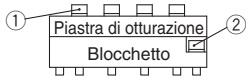
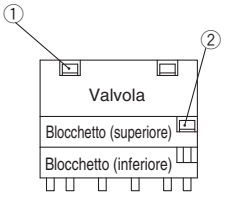
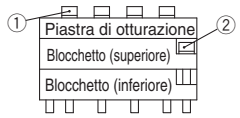
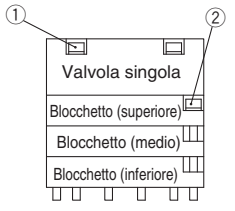
⑲ **Codice assieme tirante (2 pz.)**

VQC5000	VVQC5000-TR-□

Nota 1) Ordinare al momento di ridurre il numero di stazioni manifold. In caso di aumento del numero delle stazioni, non sono necessari ulteriori ordini dato che sono compresi nell'assieme del modulo del manifold.

Nota 2) Numero di stazioni, da 02 a 16

Elenco di valvole, opzioni e viti di montaggio

Codici accessori	Valvole e opzioni	Codice vite	Q.tà (pz.)	Nota	Schema delle varianti di montaggio
0	Valvola singola	AXT632-25-4 (M4 x 50)	4		
	Piastra di otturazione (VVQ5000-10A-$\frac{1}{5}$)	AXT632-25-8 (M4 x 17)	4	Per manifold	
1	Valvola + blocchetto di alimentazione individuale (VVQ5000-P-$\frac{1}{5}$ - $\frac{03}{04}$)	① AXT632-25-5 (M4 x 82)	4	Per manifold	
		② AXT632-25-10 (M4 x 34)	2		
	Valvola + blocchetto di scarico individuale (VVQ5000-R-$\frac{1}{5}$ - $\frac{03}{04}$)	① AXT632-25-5 (M4 x 82)	4	Per manifold	
		② AXT632-25-10 (M4 x 34)	2		
	Valvola + blocchetto valvola a spillo (VVQ5000-20A-$\frac{1}{5}$)	① AXT632-25-5 (M4 x 82)	4		
		② AXT632-25-10 (M4 x 34)	2	Non è necessario quando si monta la sottobase.	
	Valvola + blocchetto valvola di rilascio (VVQ5000-24A-$\frac{1}{5}$ D)	① AXT632-25-5 (M4 x 82)	4	Per manifold	
		② AXT632-25-10 (M4 x 34)	2		
	Valvola + blocchetto unidirezionale con rilascio della pressione residua (VVQ5000-25A-$\frac{1}{5}$)	① AXT632-25-6 (M4 x 114)	4		
		② AXT632-66-1 (M4 x 64)	2	Non è necessario quando si monta la sottobase.	
	Valvola + blocchetto valvola di arresto alimentazione (VVQ5000-37A-$\frac{1}{5}$)	① AXT632-25-5 (M4 x 82)	4		
		② AXT632-25-10 (M4 x 34)	2	Non è necessario quando si monta la sottobase.	
	Valvola + regolatore interfaccia (ARBQ5000-00 $\frac{A}{B}$ - $\frac{1}{5}$)	① AXT632-25-6 (M4 x 114)	4		
		② AXT632-66-1 (M4 x 64)	2	Non è necessario quando si monta la sottobase.	
	Piastra d'otturazione + valvola di arresto alimentazione (Superiore) (Inferiore)	① AXT632-25-4 (M4 x 50)	4	Per manifold	
		② AXT632-25-10 (M4 x 34)	2		
2	Valvola + alimentazione individuale + scarico individuale (Superiore) (Inferiore) (Inferiore) (Superiore)	① AXT632-25-6 (M4 x 114)	4	Per manifold	
		② AXT632-25-11 (M4 x 66)	2		
	Valvola + valvola a spillo + alimentazione individuale o scarico individuale (Superiore) (Superiore) (Inferiore) (Inferiore)	① AXT632-25-6 (M4 x 114)	4	Per manifold ∗ Lo scarico individuale non può essere montato sul lato superiore.	
		② AXT632-25-11 (M4 x 66)	2		
	Valvola + valvola di arresto alimentazione + alimentazione individuale, (Superiore) Scarico individuale o valvola a spillo (inferiore)	① AXT632-25-6 (M4 x 114)	4	Per manifold	
		② AXT632-25-11 (M4 x 66)	2		
	Valve + blocchetto unidirezionale con + alimentazione individuale o rilascio della pressione residua Scarico individuale (Superiore) (Inferiore)	① AXT632-25-7 (M4 x 146)	4	Per manifold	
		② AXT632-66-2 (M4 x 96)	2		
	Valvola + regolatore interfaccia + blocchetto unidirezionale con (superiore)rilascio della pressione residua (Inferiore)	① AXT632-25-14 (M4 x 178)	4	Per manifold	
		② AXT632-66-3 (M4 x 128)	2		
	Valve + regolatore interfaccia + alimentazione individuale, (Superiore) Scarico individuale o Valvola a spillo (inferiore)	① AXT632-25-7 (M4 x 146)	4	Per manifold ∗ Lo scarico individuale e la valvola a spillo non possono essere montati sul lato superiore.	
		② AXT632-66-2 (M4 x 96)	2		
	Piastra + valvola di arresto + alimentazione d'otturazione alimentazione individuale (Superiore) (Inferiore)	① AXT632-25-5 (M4 x 82)	4	Per manifold	
		② AXT632-25-11 (M4 x 66)	2		
3	Valvola + valvola di arresto alimentazione (superiore) + alimentazione individuale (medio, inferiore) + scarico individuale (medio, inferiore)	① AXT632-25-7 (M4 x 146)	4	Per manifold	
		② AXT632-25-12 (M4 x 98)	2		
	Valvola + blocchetto unidirezionale con rilascio della pressione residua (superiore) + alimentazione individuale (medio, inferiore) + scarico individuale (medio, inferiore)	① AXT632-25-14 (M4 x 178)	4	Per manifold	
		② AXT632-66-3 (M4 x 128)	2		
	Valvola + blocchetto (superiore): Regolatore interfaccia Blocchetto (medio): "Alimentazione individuale o scarico individuale"/"Valvola a spillo" Blocchetto (inferiore): "Valvola unidirezionale"/"alimentazione individuale o scarico individuale"	① AXT632-25-14 (M4 x 178)	4	Per manifold ∗ Lo scarico individuale e la valvola a spillo non possono essere montati sul lato superiore.	
		② AXT632-66-3 (M4 x 128)	2		

Nota) Quando una valvola di arresto alimentazione e un'alimentazione individuale sono montate, la valvola di arresto è montata sul lato superiore dell'alimentazione individuale.

Serie VQC5000
Precauzioni specifiche del prodotto 1

Leggere attentamente prima dell'uso. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni delle elettrovalvole a 3/4/5 vie, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il manuale operativo sul sito web di SMC, http://www.smc.eu

Funzionamento continuo (DC)

⚠Attenzione

Quando il prodotto è energizzato continuamente per un lungo periodo di tempo (10 minuti o più), selezionare il tipo a basso assorbimento (specifica DC). Il tipo AC non può essere energizzato continuamente per 10 minuti o più. Per eventuali chiarimenti, contattare SMC.

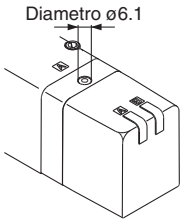
Azionamento manuale

⚠Attenzione

Una volta collegato, l'impianto funzionerà agendo sull'azionamento manuale. Comprovare le condizioni di sicurezza.

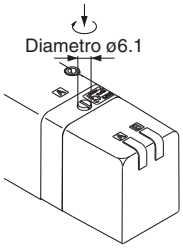
■ VQC5000

Tipo a impulsi (con utensile)

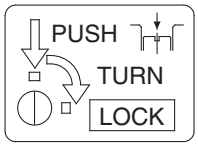


Con un piccolo cacciavite premere il pulsante dell'azionamento manuale fino all'arresto.
Una volta rilasciato, tornerà alla posizione di partenza.

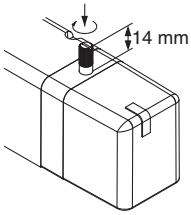
Bloccabile (con utensile)



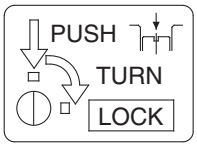
Premere il dispositivo di azionamento manuale verso il basso usando un cacciavite a testa piatta, fino all'arresto, quindi girare in senso orario di 90° per bloccarlo. Per sbloccarlo, girare in senso antiorario.



Bloccabile (manuale)



Premere il dispositivo di azionamento manuale con un piccolo cacciavite a testa piatta fino all'arresto, e girare in senso orario di 90° per bloccarlo. Per sbloccarlo, girare in senso antiorario.



⚠ Precauzione

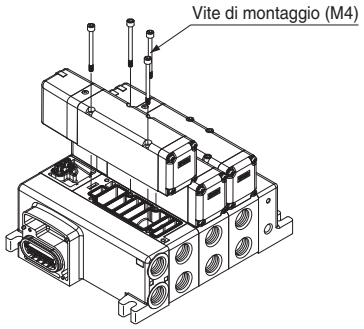
Non applicare un'eccessiva coppia girando l'azionamento manuale bloccabile. (0.1 N·m max.)

Montaggio valvola

⚠Precauzione

Una volta collocata saldamente la guarnizione, serrare in modo deciso le viti, applicando la coppia di serraggio mostrata nella tabella sottostante.

Coppia di serraggio corretta [N·m]
1 a 1.8

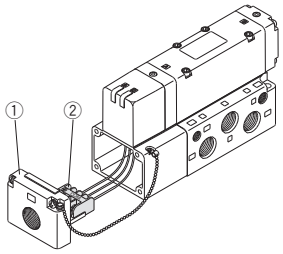


Collegamento cavi

⚠Precauzione

Sottobase plug-in (con morsettiera terminale)

• Se il coperchio di giunzione ① della sottobase viene rimosso, è possibile vedere la morsettiera terminale ② montato all'interno della sottobase.



• La morsettiera terminale è indicato come segue. Collegare il cablaggio a ciascun terminale di alimentazione di potenza.

Modello \ Indicazione morsettiera terminale	A	COM	B	T̄
VQC510 $^{0}_{1}$	Lato A	COM	—	—
VQC520 $^{0}_{1}$	Lato A	COM	Lato B	—
VQC5 $^{3}_{4}$ $^{5}_{6}$ 0 $^{0}_{1}$	Lato A	COM	Lato B	—

Nota 1) Apolare. Utilizzabile anche come –COM.
Nota 2) La sottobase è collegata doppiamente anche per VQC510 $^{0}_{1}$.

• Terminale applicabile: 1.25-3s, 1.25Y-3, 1.25Y-3N, 1.25Y-3.5

Precauzioni specifiche del prodotto 2

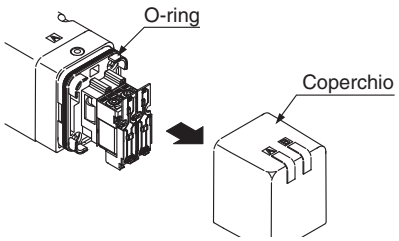
Leggere attentamente prima dell'uso. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni delle elettrovalvole a 3/4/5 vie, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il manuale operativo sul sito web di SMC, http://www.smc.eu

Installazione e rimozione del coperchio

⚠Precauzione

Installazione/Rimozione del coperchio

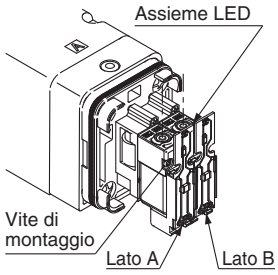
- **Rimozione**
  Tirare per estrarre il coperchio. Se viene tirato da un angolo, la valvola pilota può rimanere danneggiata e l'O-ring graffiato.
- **Installazione**
  Porre il coperchio sull'assieme pilota in modo tale che la valvola pilota non venga toccata, quindi premere fino a che il gancio si blocca, facendo attenzione a non torcere l'O-ring. (Quando viene inserito, il gancio si apre e si blocca automaticamente).



Sostituzione della valvola pilota

⚠Precauzione

- **Rimozione**
  1) Rimuovere la vite di montaggio che sostiene la valvola pilota utilizzando un piccolo cacciavite.
- **Installazione**
  1) Assicurarsi che la guarnizione sia posizionata correttamente sotto la valvola e serrare saldamente le viti con la rispettiva coppia indicata nella tabella sottostante.

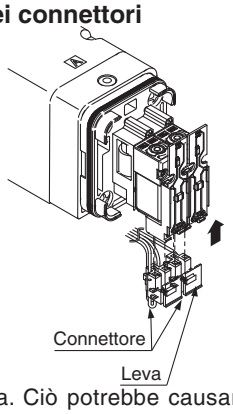


Coppia di serraggio corretta [N·m]
0.1 a 0.13

Tipo ad innesto

Collegamento e scollegamento dei connettori

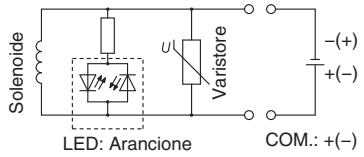
- Per collegare un connettore, sostenere tra le dita la leva e il connettore ed inserirlo direttamente nei pin dell'elettrovalvola in modo tale che il dente d'arresto venga spinto nella fessura e si blocchi.
- Per rimuovere un connettore, estrarre il dente d'arresto dalla fessura premendo la leva con il pollice e tirare il connettore fino ad estrarlo.



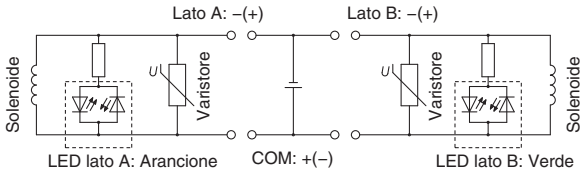
Nota) Non tirare i cavi con troppa forza. Ciò potrebbe causare contatti erronei o rotti.

Specifiche cablaggio interno

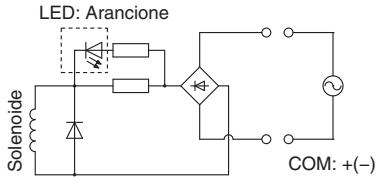
⚠Precauzione



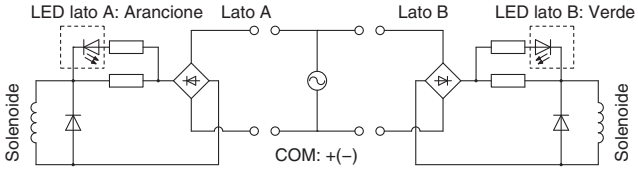
DC: Monostabile



DC: Bistabile



AC: Monostabile



AC: Bistabile

Calcolo della portata

Per calcolare la portata, consultare SMC.

■ **Marchio commerciale**
DeviceNet™ è un marchio commerciale di ODVA.
EtherNet/IP™ è un marchio commerciale di ODVA.
EtherCAT® è un marchio commerciale e una tecnologia brevettata, autorizzato da Beckhoff Automation GmbH, Germania.

⚠ Istruzioni di sicurezza

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

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

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

⚠ Attenzione

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

2. Solo personale qualificato deve azionare i macchinari e gli impianti.
Il presente prodotto può essere pericoloso se utilizzato in modo scorretto. Il montaggio, il funzionamento e la manutenzione delle macchine o dell'impianto che comprendono il nostro prodotto devono essere effettuati da un operatore esperto e specificamente istruito.

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

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

⚠ Precauzione

1. Questo prodotto è stato progettato per l'uso nell'industria manifatturiera.
Il prodotto qui descritto è previsto basicamente per l'uso pacifico nell'industria manifatturiera.
Se è previsto l'utilizzo del prodotto in altri tipi di industrie, consultare prima SMC per informarsi sulle specifiche tecniche o all'occorrenza stipulare un contratto.
Per qualsiasi dubbio, contattare la filiale di vendita più vicina.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità/ Requisiti di conformità

Il prodotto usato è soggetto alla seguente "Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità" e "Requisiti di conformità".
Leggerli e accettarli prima dell'uso.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità

1. Il periodo di garanzia del prodotto è di 1 anno in servizio o 18 mesi dalla consegna, a seconda di quale si verifichi prima.*2)
Inoltre, il prodotto dispone di una determinata durabilità, distanza di funzionamento o parti di ricambio. Consultare la filiale di vendita più vicina.
2. Per qualsiasi guasto o danno subito durante il periodo di garanzia di nostra responsabilità, sarà effettuata la sostituzione del prodotto o dei pezzi necessari. Questa limitazione di garanzia si applica solo al nostro prodotto in modo indipendente e non ad altri danni che si sono verificati a conseguenza del guasto del prodotto.
3. Prima di utilizzare i prodotti di SMC, leggere e comprendere i termini della garanzia e gli esoneri di responsabilità indicati nel catalogo del prodotto specifico.

*2) **Le ventose per vuoto sono escluse da questa garanzia di 1 anno.**
Una ventosa per vuoto è un pezzo consumabile pertanto è soggetto a garanzia per un anno a partire dalla consegna.
Inoltre, anche durante il periodo di garanzia, l'usura del prodotto dovuta all'uso della ventosa per vuoto o il guasto dovuto al deterioramento del materiale in plastica non sono coperti dalla garanzia limitata.

Requisiti di conformità

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

⚠ Precauzione

I prodotti SMC non sono stati progettati per essere utilizzati come strumenti per la metrologia legale.
Gli strumenti di misurazione fabbricati o venduti da SMC non sono stati omologati tramite prove previste dalle leggi sulla metrologia (misurazione) di ogni paese.
Pertanto, i prodotti SMC non possono essere utilizzati per attività o certificazioni imposte dalle leggi sulla metrologia (misurazione) di ogni paese.

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

SMC Corporation (Europe)

Austria	☎+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	☎+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	☎+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	☎+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	☎+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	☎+45 70252900	www.smcdk.com	smc@smcdk.com
Estonia	☎+372 6510370	www.smcpneumatics.ee	smc@smcpneumatics.ee
Finland	☎+358 207513513	www.smc.fi	smcfi@smc.fi
France	☎+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	info@smc-france.fr
Germany	☎+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	☎+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	☎+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	☎+353 (0)14039000	www.smcpneumatics.ie	sales@smcpneumatics.ie
Italy	☎+39 0292711	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	☎+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv
Lithuania	☎+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	☎+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	☎+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	☎+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	☎+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
Romania	☎+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	☎+7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Slovakia	☎+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	☎+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	☎+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	☎+46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Switzerland	☎+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	☎+90 212 489 0 440	www.smcpnomatik.com.tr	info@smcpnomatik.com.tr
UK	☎+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk

SMC CORPORATION Akihabara UDX 15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN Phone: 03-5207-8249 FAX: 03-5298-5362

1st printing XO printing XO 00 Printed in Spain

Le caratteristiche posso essere soggette a modifiche senza preavviso o obblighi da parte del produttore.