

Manifold di valvole Clean Design

Novità

Basso accumulo di fluidi



Pulizia semplice

IP69K

Portata elevata

1.600^{*1} l/min (ANR)

Grado di protezione: IP69K

Grasso NSF-H1

Parti esterne: materiali conformi FDA^{*2}

Le parti metalliche sono realizzate in acciaio inox 316 con elevate prestazioni anticorrosive.

Cablaggio: cavo/
bus di campo



^{*1} Con 0.6 MPa in ingresso e 0.5 MPa in uscita (20 °C)

^{*2} Il cavo di cablaggio non è realizzato con materiali conformi a FDA.



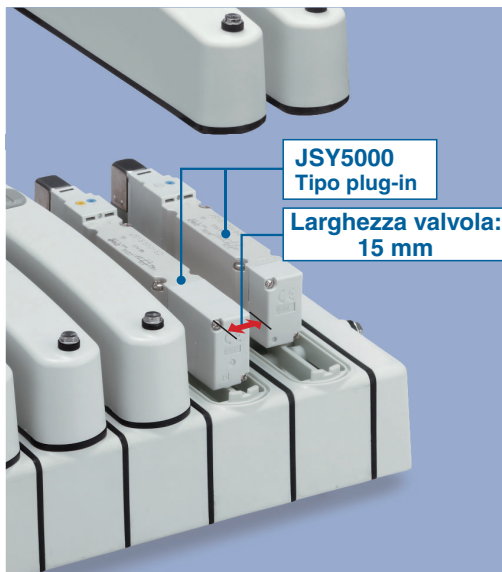
La foto mostra il manifold compatibile con IO-Link.

Esterno privo di fessure con possibilità
di pulizia senza smontaggio

Spazio lavabile tra le valvole



Larghezza valvola **15 mm**.



Sottobase (Unità singola)

Conformità **IP69K**



Serie **JSY5000-H**



CAT.EUS11-117A-IT

Cablaggio

Manifold di elettrovalvole

Tipo con cavo



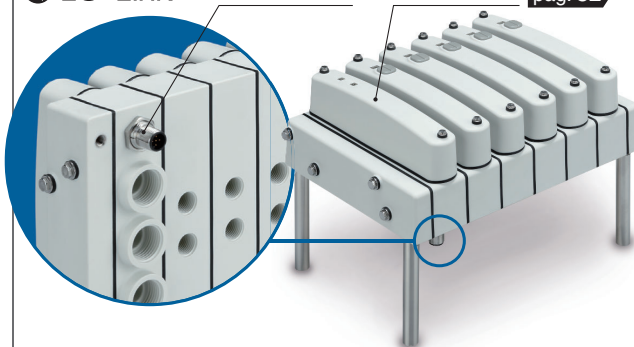
Tipo con Bus di campo



Connettore M12

Unità SI EX430

pag. 32



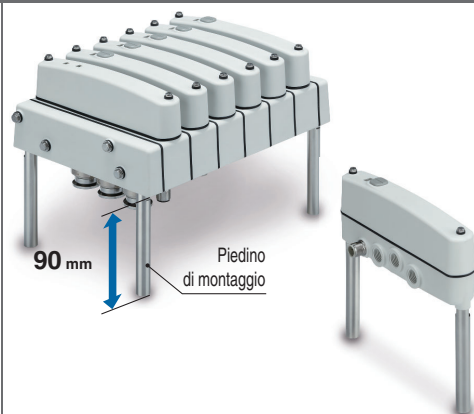
Sottobase (Unità singola)

Cavo connettore M12



Parti del manifold

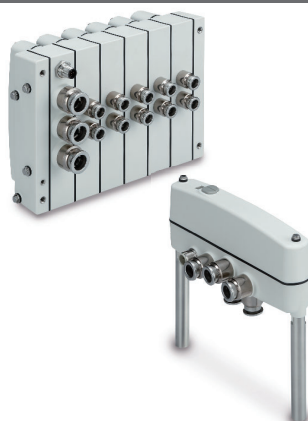
Piedino di montaggio



90 mm

Piedino di montaggio

Con raccordi istantanei



Tipo a 5 attacchi

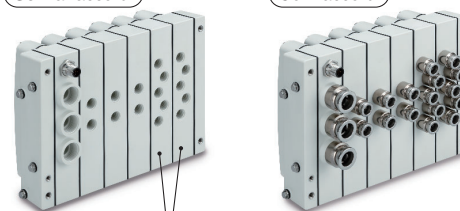
Assieme modulo manifold pag. 27

Quando viene usato lo stesso manifold per pressioni combinate, si utilizza un assieme modulo manifold come attacco di alimentazione per pressioni combinate. Viene utilizzato anche per lo scarico indipendente.

* Usare con dischi di blocco.

Senza raccordi

Con raccordi



Modulo manifold a 5 attacchi

Varianti della serie

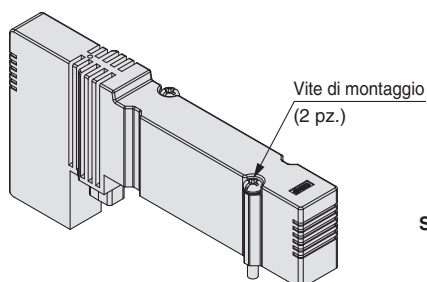
Varianti	Attacco 4(A), 2(B)								Tensione nominale	Cablaggio			
	G1/4 (Senza raccordo)	Raccordo istantaneo								Specifiche comuni			
		Montaggio con viti								Comune positivo	Comune negativo		
		Ø 8		Ø 10		Ø 5/16"		Ø 3/8"					
		Ottone	Acciaio inox	Ottone	Acciaio inox	Ottone	Acciaio inox	Ottone					Acciaio inox
Tipo plug-in con cavo (34 fili)  pag. 11													
Tipo plug-in con Bus di campo  IO-Link pag. 11													
Tipo con sottobase  pag. 19													

● Standard ○ Opzionale ▲ Esecuzioni speciali

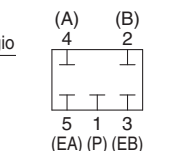
Accessori manifold

■ Piastra di otturazione [Con due viti di montaggio] pag. 34

Usata quando sono previste aggiunte di valvole o per operazioni di manutenzione.



JSY51M-26P-1A



Schema del circuito

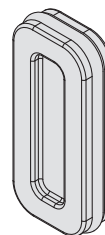
■ Disco di blocco SUP/EXH pag. 34

[Disco di blocco SUP]

Inserendo il disco di blocco SUP nel passaggio di alimentazione della pressione del manifold di valvole, si possono fornire due diverse pressioni, una più alta e una più bassa nello stesso manifold.

[Disco di blocco EXH]

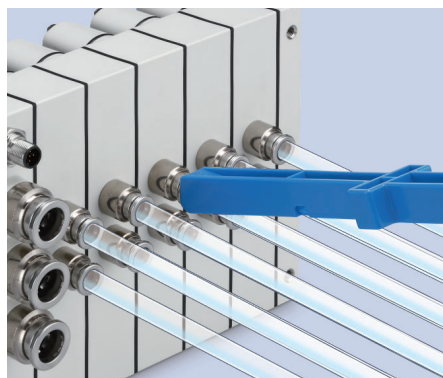
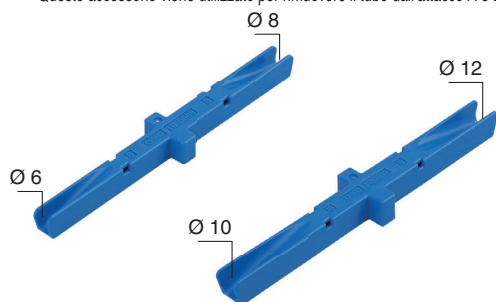
Inserendo il disco di blocco EXH nel passaggio dello scarico del manifold di valvole, è possibile separare lo scarico dalla valvola in modo che non influisca sulle altre valvole. Utilizzabile anche su manifold con pressioni combinate positiva e con vuoto. (2 pz. sono richiesti per bloccare entrambi i lati EA/EB dello EXH).



Serie	Disco di blocco SUP	Disco di blocco EXH
JSY5000	JSY51M-40P-2A	JSY51M-40P-2A

■ Strumento per la disconnessione dei tubi pag. 33

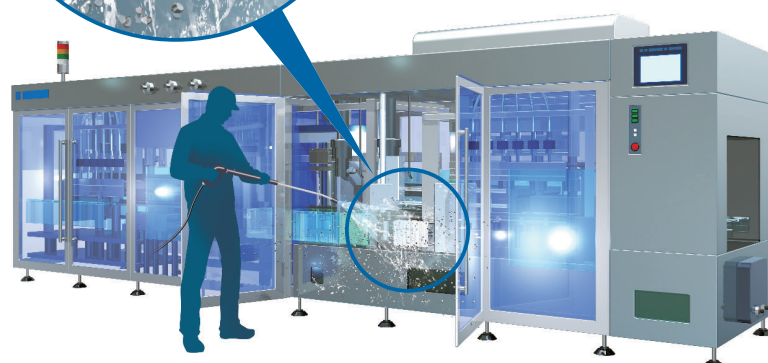
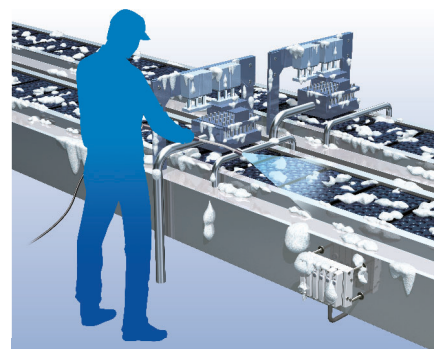
Questo accessorio viene utilizzato per rimuovere il tubo dall'attacco A e B.



Settori di applicazione

Installazione all'interno dell'impianto

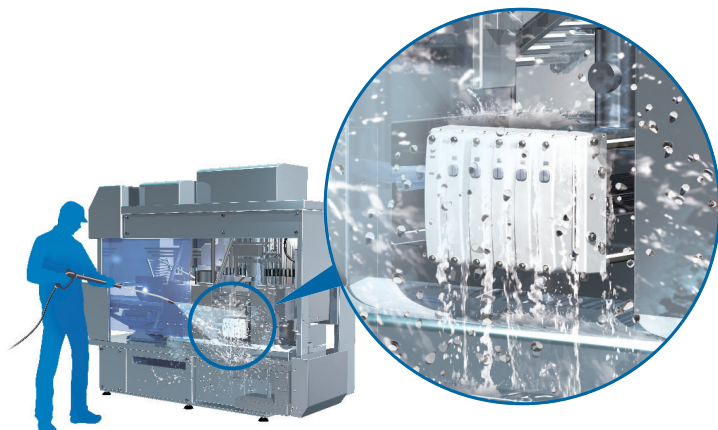
Installazione vicino ad attuatori



Accessori manifold		Opzioni della valvola	
Piastra di otturazione	Disco di blocco SUP/EXH	Specifica vuoto/bassa pressione	Contro-pressione
pag. 34	pag. 34	▲ Pilotaggio esterno	▲ Pilotaggio esterno
pag. 34	pag. 34	▲ Pilotaggio esterno	▲ Pilotaggio esterno
—	—	▲ Pilotaggio esterno	▲ Pilotaggio esterno

Manifold IP69K

I prodotti IP69K sono conformi a IP6X (IEC/EN 60529) e IPX9K (ISO 20653) e protetti da polvere e acqua calda ad alta pressione.

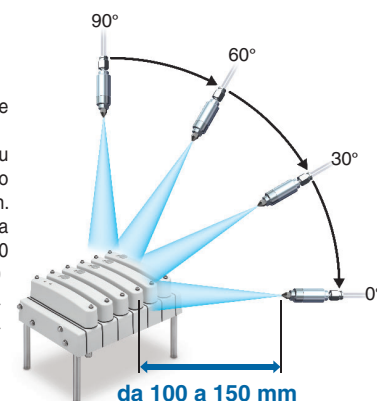


Glossario

IP6X: Antipolvere

IPX9K: Lavaggio a getto ad alta pressione e temperatura. Assenza di influenze negative nelle seguenti condizioni.

Il campione viene posizionato su una piattaforma girevole e ruotato ad una velocità di 5 ± 1 giri/min. Sul campione viene poi spruzzata acqua calda pressurizzata a 80 ± 5 °C e pressione da 8 a 10 MPa a una distanza da 100 a 150 mm con un ugello da quattro posizioni: 0°, 30°, 60° e 90°, per 30 sec. in ogni posizione. Portata: 15 ± 1 l/min



Prodotti correlati

Raccordi conformi alla EHEDG

Serie KFG2H□-E

Conformità
EHEDG

IP69K

Design
"Hygienic"

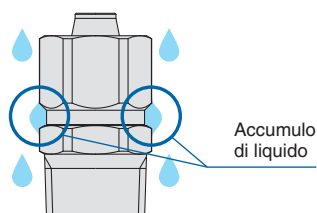
FDA



Certificazione EHEDG

Questa serie soddisfa le linee guida EHEDG (standard di Hygienic Design), impedisce l'ingresso di liquidi e corpi estranei ed è facile da lavare.

Design per un minore accumulo di liquido residuo



Raccordo conforme alla EHEDG

Design per un migliore flusso del liquido e un minore accumulo di liquido residuo

Modello attuale KFG2

Design per scarso flusso di liquido e maggiore accumulo di liquido residuo

Grado di protezione IP69K raggiunto

Parti in elastomero

Il materiale utilizzato è uno speciale FKM conforme alla Food and Drug Administration (FDA), test di dissoluzione n. 177.2600. Sono colorate in blu per una migliore visibilità.

Tipo di corpo: D'estremità diritto

Filettatura: M, G^{*1}

^{*1} Conformità ISO 16030

Temperatura del fluido

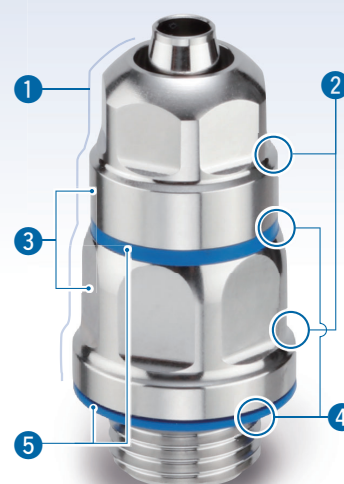
-5 a 150 °C

Standard di design EHEDG

- 1 Rugosità della superficie esterna: Ra 0.8 µm max.
- 2 Angoli di raggio 3 mm o più con un angolo interno di 135°
- 3 Materiale inossidabile con elevate prestazioni anticorrosive: acciaio inox 316
- 4 Nessun contatto diretto con parti metalliche esterne
- 5 Guarnizioni di tenuta realizzate con materiali in elastomero conformi alla FDA



Certificato di conformità EHEDG



Prodotti correlati

Raccordi dal design pulito *1 Questo prodotto non è montato al momento della spedizione.

Design
"Hygienic"

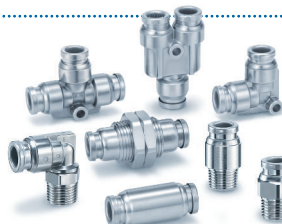
FDA

Raccordi a calzamento in acciaio inox 316
Serie KFG2H□-C

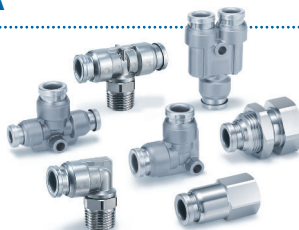


Raccordi conformi alla FDA

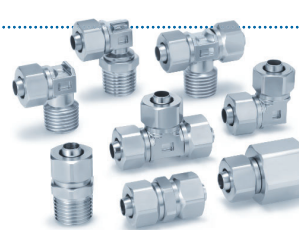
FDA



Raccordi istantanei in acciaio inox 316
Serie KQG2-F



Raccordi istantanei metallici
Serie KQB2-F



Raccordi a calzamento in acciaio inox 316
Serie KFG2-F

Tubi conformi alla FDA (U.S. Food and Drug Administration)

FDA

Tubi in poliuretano TU-X214

- Conforme alla FDA (U.S. Food and Drug Administration), test di dissoluzione § 177.2600
- Conforme con il test di dissoluzione UE n. 10/2011

Millimetri	Colore
Ø 4, Ø 6, Ø 8, Ø 10, Ø 12	Nero, bianco, rosso, blu, giallo, verde, trasparente e arancione



Tubi in fluoropolimero TL/TIL

- Conforme alla FDA (U.S. Food and Drug Administration), test di dissoluzione § 177.1550
- Conforme alla Food Sanitation Law*1

Millimetri	Pollici	Colore
Ø 4, Ø 6, Ø 8, Ø 10, Ø 12, Ø 19	Ø 1/8", Ø 3/16", Ø 1/4", Ø 3/8", Ø 1/2", Ø 3/4", Ø 1"	Traslucido



Tubi in resina fluorurata (PFA) TLM/TILM

- Conforme alla FDA (U.S. Food and Drug Administration), test di dissoluzione § 177.1550
- Conforme alla Food Sanitation Law*1

Millimetri	Pollici	Colore
Ø 2, Ø 3, Ø 4, Ø 6, Ø 8, Ø 10, Ø 12, Ø 16, Ø 19, Ø 25	Ø 1/8", Ø 3/16", Ø 1/4", Ø 3/8", Ø 1/2", Ø 3/4", Ø 1", Ø 1 1/4"	Traslucido, nero, rosso, blu



Tubi in FEP (resina fluorurata) TH/TH

- Conforme alla FDA (U.S. Food and Drug Administration), test di dissoluzione § 177.1550
- Conforme alla Food Sanitation Law*1

Millimetri	Pollici	Colore
Ø 4, Ø 6, Ø 8, Ø 10, Ø 12	Ø 1/8", Ø 3/16", Ø 1/4", Ø 3/8", Ø 1/2", Ø 3/4"	Traslucido, nero, rosso, blu



Tubi in fluoropolimero morbido TD/TID

- Conforme alla FDA (U.S. Food and Drug Administration), test di dissoluzione § 177.1550
- Conforme alla Food Sanitation Law*1

Millimetri	Pollici	Colore
Ø 4, Ø 6, Ø 8, Ø 10, Ø 12	Ø 1/8", Ø 3/16", Ø 1/4", Ø 3/8", Ø 1/2"	Traslucido



Tubi in polietilene TPH

- Conforme alla FDA (U.S. Food and Drug Administration), test di dissoluzione § 175.300

Millimetri	Colore
Ø 4, Ø 6, Ø 8, Ø 10, Ø 12	Bianco, blu, giallo



Tubi in polietilene morbido TPS

- Conforme alla FDA (U.S. Food and Drug Administration), test di dissoluzione § 175.300

Millimetri	Colore
Ø 4, Ø 6, Ø 8, Ø 10, Ø 12	Bianco, blu, giallo



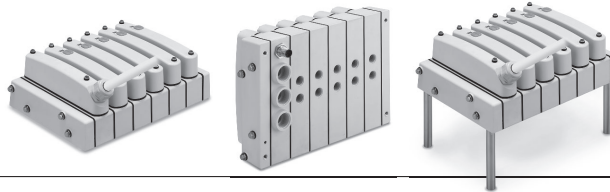
*1 Test in conformità con la Food Sanitation Law del Giappone basata sulla 370a comunicazione del Ministero della salute e degli affari sociali nel 1959

INDICE

Specifiche della valvola	p. 6
Specifiche della valvola (Tipo plug-in JSY5000-H)	p. 6
Specifiche della valvola.....	p. 7
Caratteristiche di portata/Peso del manifold	p. 7
Peso della valvola.....	p. 7
Tempo di risposta.....	p. 7
Schema di cablaggio del connettore.....	p. 7
Costruzione della valvola	p. 8
Parti di ricambio per valvola: valvola pilota	p. 9

Manifold

Manifold di valvole Clean Design Serie JSY5000-H [Conformità IP69K]

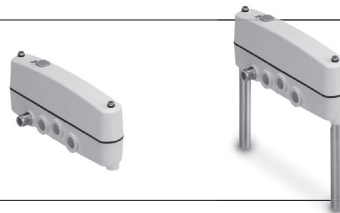


pag. 11

Codici di ordinazione del manifold	p. 11
Codici di ordinazione delle valvole	p. 12
Dimensioni: tipo con cavo	p. 13
Specifiche cablaggio elettrico.....	p. 14
Dimensioni: tipo con Bus di campo (IO-Link)	p. 15
Dimensioni: modulo manifold a 5 attacchi [Comune al tipo con cavo/bus di campo (IO-Link)]	p. 16
Dimensioni: dimensioni foro pannello	p. 17
Dimensioni: pilotaggio esterno (Esecuzione speciale)	p. 18

Sottobase

Sottobase (Unità singola) [Conformità IP69K]



pag. 19

Specifiche della sottobase	p. 19
Caratteristiche di portata/Peso della sottobase	p. 19
Codici di ordinazione delle sottobasi (con valvola/protezione valvola)	p. 20
Dimensioni: sottobase	p. 21

Esploso del manifold	p. 23
Tipo con cavo	p. 23
Tipo con Bus di campo	p. 24
Esploso del manifold [Parti comuni].....	p. 25
Codici manifold n.	p. 26

Esploso della sottobase (unità singola)	p. 31
Codici parti sottobase	p. 31

Sistema in Bus di campo: per uscita Serie EX430	p. 32
Raccordi istantanei, tappi, accessori per il rilascio dei tubi	p. 33
Accessori manifold	p. 34
Esecuzioni speciali	p. 35

Serie JSY5000-H: precauzioni specifiche del prodotto	p. 36
Serie EX430: precauzioni specifiche del prodotto	p. 40

Serie JSY5000-H

Specifiche della valvola

Specifiche della valvola (Tipo plug-in JSY5000-H)

Tipo di valvola			Tenuta in elastomero		
Fluido			Aria		
Pilotaggio interno Campo della pressione di esercizio MPa	Monostabile a 2 posizioni		da 0.15 a 0.7		
	Bistabile a 2 posizioni		da 0.1 a 0.7		
	3 posizioni		da 0.2 a 0.7		
	4 posizioni bistabile a 3 vie		da 0.15 a 0.7		
Pilotaggio esterno (Esecuzione speciale) Campo della pressione d'esercizio MPa	Campo della pressione d'esercizio		da -100 kPa a 0.7		
	Campo della pressione di pilotaggio	Monostabile a 2 posizioni	da 0.25 a 0.7		
		Bistabile a 2 posizioni			
		3 posizioni			
Temperatura ambiente e del fluido*1 °C			da -10 a 50 (senza congelamento)		
Frequenza di esercizio massima [Hz]	JSY5000	2 posizioni monostabile/bistabile	5		
		4 posizioni bistabile a 3 vie	3		
		3 posizioni	3		
Azionamento manuale			A impulsi non bloccabile		
Tipo di scarico pilotaggio	Pilotaggio interno		Scarico comune		
	Pilotaggio esterno (Esecuzione speciale)				
Lubrificazione			Non richiesta		
Direzione di montaggio ^{⊗2}			Nessuna limitazione		
Resistenza alle vibrazioni/urti ^{⊗2} m/s²			150/30		
Tensione nominale bobina DC			24 V		
Fluttuazione di tensione ammissibile V			±10 % della tensione nominale		
Assorbimento W	Standard		0.4		
	Con circuito a risparmio energetico (Esecuzione speciale)		0.1 ^{⊗3} [Spunto 0.4, Mantenimento 0.1]		
Circuito di protezione			Diodo (varistore per tipo non polarizzato)		
Indicatore ottico			LED		

⊗1 Il prodotto è IPX9K (protetto contro l'acqua calda ad alta pressione). Tuttavia, il funzionamento della valvola deve rientrare nel campo indicato della temperatura ambiente della valvola e della temperatura del fluido.

⊗2 Resistenza agli urti: il valore al quale non si verifica nessun malfunzionamento durante il test d'urto né parallelamente né perpendicolarmente rispetto alla valvola principale e all'armatura, sia in condizione eccitata che non (valori in fase iniziale)
Resistenza alle vibrazioni: il valore al quale non si verifica nessun malfunzionamento se sottoposto ad una vibrazione tra 4 5 e 2 0 0 0 Hz né parallelamente né perpendicolarmente rispetto alla valvola principale e all'armatura, sia in condizione eccitata che non (valori in fase iniziale)

*3 Per maggiori dettagli, consultare pagina 37.

Serie JSY5000-H

Specifiche manifold

Tipo			Cavo	Bus di campo (IO-Link)*1
Tipo di manifold			Base modulare in resina plug-in	
Tipo di attacco SUP/EXH			SUP/EXH comuni	
Stazioni valvola			da 2 a 16 stazioni	
Cablaggio interno			Comune positivo Comune negativo (Vedere "Specifiche del cablaggio elettrico" a pagina 14).	Comune negativo
Attacco	Modulo SUP/EXH	Attacco 1(P), 5(EA), 3(EB)	G1/2 (conformità ISO 16030)	
	Modulo manifold a 2 attacchi	Attacco 4(A), 2(B)	G 1/4 (conformità ISO 16030)	
	Modulo manifold a 5 attacchi	Attacco 1(P), 4(A), 2(B), 5(EA), 3(EB)	G 1/4 (conformità ISO 16030)	
Grado di protezione			IP69K (Conforme alla norma IEC /EN 60529/ISO 20653)	
Materiale delle parti esterne			Parti in resina: PA, Parti metalliche: acciaio inox 316, Parti in elastomero: EPDM	

*1 Vedere pagina 32 per il tipo con Bus di campo per le specifiche dell'uscita (serie EX430).

Specifiche di portata del manifold

Tipo modulo manifold	Attacco		Caratteristiche di portata					
	1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1 → 4, 2 (P → A, B)			4, 2 → 5, 3(A, B → EA, EB)		
			C [dm ³ /(s·bar)]	b	Q [l/min (ANR)] ^{*2}	C [dm ³ /(s·bar)]	b	Q [l/min (ANR)] ^{*2}
Tipo a 2 attacchi	G1/2	G1/4	6.80	0.31	1727	7.64	0.23	582
Tipo a 5 attacchi	G1/4		5.60	0.21	1349	5.67	0.22	1374

☒1 I valori delle caratteristiche di portata si riferiscono a una base manifold a 2 posizioni ad azionamento individuale con 5 stazioni.

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

Peso della valvola

Modello valvola	Funzione		Peso [g]
JSY5□03-H	2 posizioni	Monostabile	86
		Bistabile	96
	3 posizioni	Centri chiusi	106
		Centri in scarico	
		Centri in pressione	
	4 posizioni	Bistabile 3 vie	92

Peso manifold

Tipo modulo manifold (Tipo a 2 attacchi/5 attacchi)	Peso: g☒1 (n: Numero di stazioni)
Tipo con cavo	227 n + 1070
Tipo con Bus di campo	227 n + 500

☒1 Peso senza raccordi. Nel caso in cui il cablaggio con cavo è 5 m. Aggiungere il peso delle valvole da montare dalla tabella sottostante per trovare il peso totale.

Tempo di risposta

Modello valvola	Tempo di risposta [ms]*1	
	Tipo Z	Tipo U
JSY5103-H	40	32
JSY5203-H	19	19
JSY53/4/503-H	46	44
JSY5A/B/C03-H	38*2	29*2

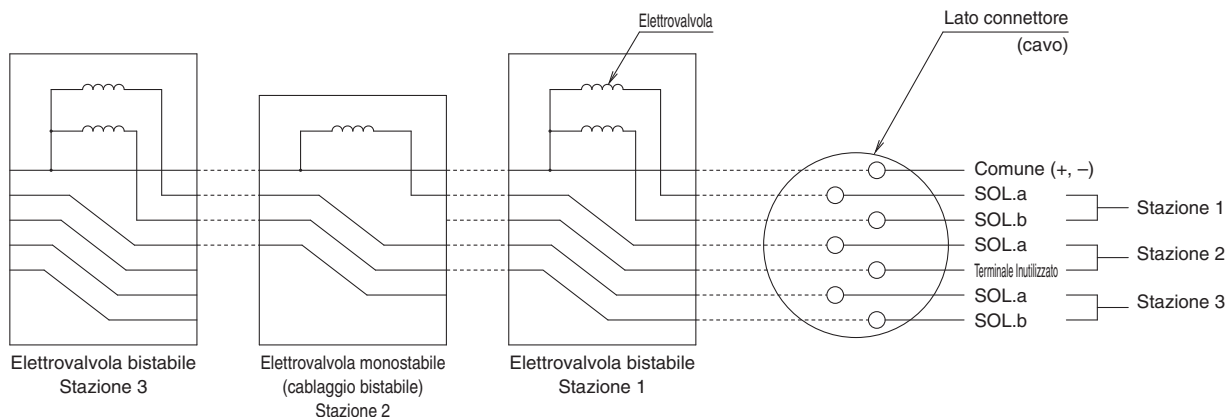
*1 Conforme alle prove di prestazione dinamica JIS B 8419:2010 (temperatura bobina 20 °C, alla tensione nominale)

*2 Ci sarà un ritardo di 10 ms circa sul lato dell'attacco 2 (B) dovuto alla lunghezza del passaggio del pilota.

Schema di cablaggio del connettore

Sia per il tipo con Bus di campo che per quello con cavo, le valvole aggiuntive sono assegnate in modo sequenziale ai pin del connettore. In questo modo non è assolutamente necessario smontare il connettore.

■ L'elettrovalvola monostabile è installabile in tutti i cablaggi bistabili. (Specifica del cablaggio bistabile) (Modulo di configurazione manifold non necessario).

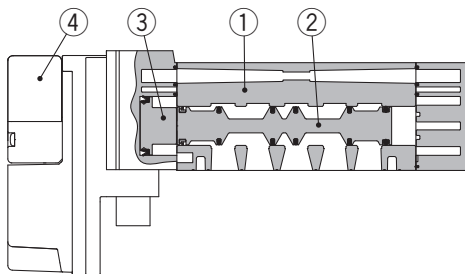


* Questi schemi sono a scopo esplicativo e sono diversi da quelli relativi al cablaggio effettivo del connettore.

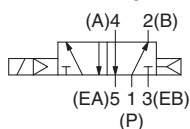
Costruzione della valvola

Tenuta in elastomero

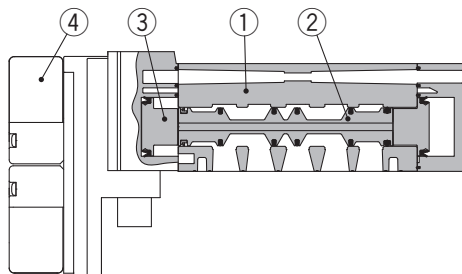
Monostabile a 2 posizioni



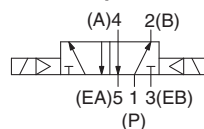
Monostabile a 2 posizioni



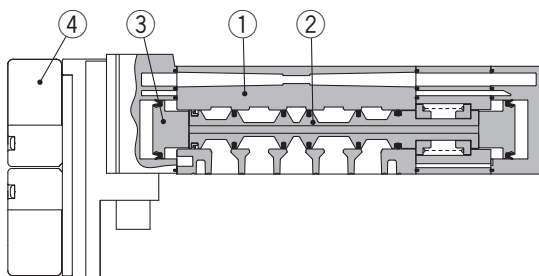
Bistabile a 2 posizioni



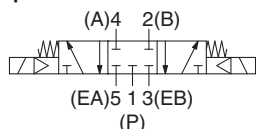
Bistabile a 2 posizioni



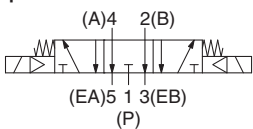
3 posizioni con centri chiusi/centri in scarico/centri in pressione



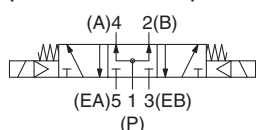
3 posizioni con centri chiusi



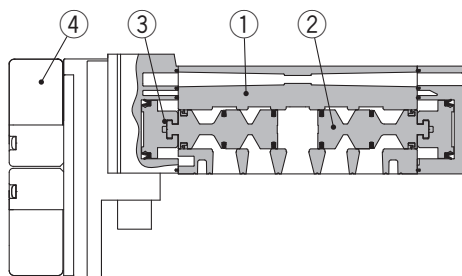
3 posizioni con centri in scarico



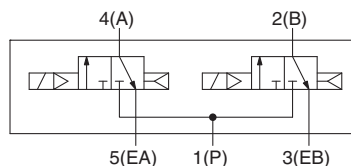
3 posizioni con centri in pressione



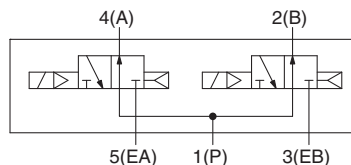
4 posizioni bistabile a 3 vie



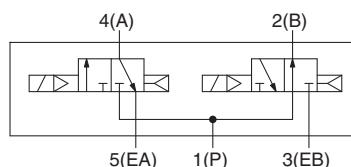
4 posizioni bistabile a 3 vie N.C. x 2 pz.



N.A. x 2 pz.



N.C./N.A. 1 pz. ciascuna



Componenti

N°	Descrizione	Materiale
1	Corpo	Alluminio pressofuso
2	Spola	Alluminio/HNBR (4 posizioni bistabile a 3 vie: resina/HNBR)
3	Pistone	Resina
4	Valvola pilota	—

Codici di ordinazione delle valvole pilota (con una guarnizione e due viti di montaggio)

V112 **- 5 A**

Tipo bobina

—	Standard
T	Con circuito a risparmio energetico (esecuzioni speciali)

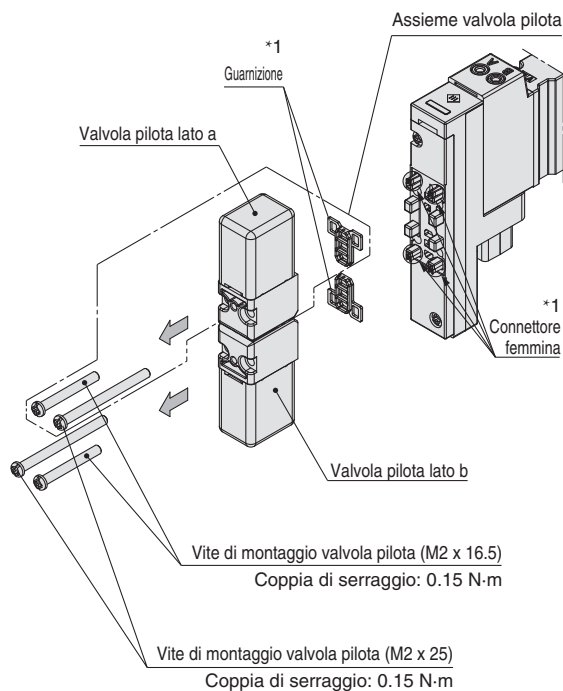
Tensione nominale

5	24 VDC
---	--------

⚠ Precauzione

1. La specifica della bobina e la tensione (compreso il LED/circuito di protezione) non possono essere cambiate modificando l'assieme valvola pilota.
2. Quando si seleziona il tipo di solenoide standard, non è possibile passare al tipo con circuito a risparmio energetico.

Come sostituire le valvole pilota



- Rimuovere le viti di montaggio della valvola pilota.
- Rimuovere la valvola pilota nella direzione indicata dalla freccia.

*1 Assicurarsi che la guarnizione sia montata e fare attenzione a non piegare il connettore femmina.

* Effettuare il montaggio seguendo la procedura di rimozione al contrario.

Manifold di valvole Clean Design

Serie JSY5000-H

[Conformità IP69K]



Questo è un prodotto IP69K. Il manifold e le valvole sono ordinati come set.

Codici di ordinazione del manifold

Tipo con cavo (34 fili)

Tipo con cavo

JJ5SY5-H 11 L1 05 - 05 D - 02F

Tipo con Bus di campo (IO-Link)

JJ5SY5-H 11 SKAN - 05 D - 02F

Simbolo di identificazione del manifold valvole Clean Design

Tipo con Bus di campo (comune negativo) (IO-Link)

1 Lunghezza del cavo

Simbolo	Lunghezza
05	5 m
10	10 m
15	15 m

2 Stazioni valvola

Simbolo	Stazioni	Nota
02	2 stazioni	Cablaggio bistabile ^{*1}
:	:	
16	16 stazioni	

^{*1} Il numero delle stazioni delle valvole include le stazioni con piastra di otturazione ed è il numero totale per tutti i moduli manifold a 2 e 5 attacchi.

3 Posizione attacchi 1(P), 5(EA), 3(EB) del modulo SUP/EXH

D	Lato D (da 2 a 10 stazioni)
B	Entrambi i lati (da 2 a 16 stazioni)

* I moduli SUP/EXH con solo lato U non sono disponibili.

4 Tipo di pilotaggio

—	Pilotaggio interno
R ^{*1}	Pilotaggio esterno

^{*1} L'attacco di pilotaggio esterno si trova sul modulo terminale del lato D.

La specifica del pilotaggio esterno deve essere ordinata come esecuzione speciale.

5 Stazioni del modulo manifold a 5 attacchi

Simbolo	Stazioni	Nota
—	Nessuno	Indicare il numero di stazioni con moduli manifold a 5 attacchi, in modo che sia uguale o inferiore al numero totale di stazioni valvola.
01	1 stazione	
:	:	
16	16 stazioni	Indicare la disposizione e la posizione di montaggio del disco di blocco nel modulo di configurazione manifold.

^{*1} Ad es.) Quando il simbolo è "02", 2 stazioni sono moduli manifold a 5 attacchi. Quando il simbolo è — o spazio vuoto, tutte le stazioni sono del tipo manifold a 2 attacchi.

^{*2} Quando sono richieste pressioni combinate, utilizzare moduli manifold a 5 attacchi con dischi di blocco. Si possono usare moduli manifold a 5 attacchi senza dischi di blocco per fornire una funzione di modulo SUP/EXH intermedia.

6 Attacco modulo manifold [Connessione filettata/Raccordo istantaneo (mm/pollici)]

Simbolo	Specifiche del raccordo	Attacco modulo manifold		Nota		
		Tipo a 2 attacchi	Tipo a 5 attacchi	Modulo SUP/EXH		
				Modulo SUP/EXH	Modulo terminale lato D	
		Attacco A, B	Attacco P, A, B, EA, EB	Attacco P, EA, EB	Attacco X, PE ^{*2}	Attacco di scarico
02F	Senza raccordo	G1/4 Connessione filettata		G1/2 Connessione filettata	G1/8 Connessione filettata	M5 Connessione filettata
B8	Raccordo istantaneo filettato in mm	Raccordo in ottone	Ø 8 ^{*1}	Ø 16	Ø 6	Ø 4 ^{*3}
B10			Ø 10			
G8		Raccordi in acciaio inox	Ø 8 ^{*1}			
G10	Raccordo istantaneo filettato in pollici		Ø 10	Ø 1/2"	Ø 1/4"	Ø 5/32 ^{*3}
BN9		Raccordo in ottone	Ø 5/16 ^{*1}			
BN11			Ø 3/8"			
GN9		Raccordi in acciaio inox	Ø 5/16 ^{*1}			
GN11			Ø 3/8"			

^{*1} I raccordi istantanei Ø 8 e Ø 5/16" sono comuni per le dimensioni in mm e pollici.

^{*2} Nel caso del tipo con pilotaggio esterno (esecuzione speciale), i raccordi sono fissati agli attacchi X e PE in base al tipo di raccordo indicato sopra.

^{*3} Per l'attacco VENT Ø 4 e Ø 5/32", è usato lo stesso raccordo.

7 Opzione di montaggio

—	Nessuno
L ^{*1}	Piedino di montaggio (90 mm)

^{*1} I piedini di montaggio vengono spediti insieme al prodotto.



Esecuzioni speciali

(Per maggiori dettagli, fare riferimento a pagina 35.)

Specifiche
Pilotaggio esterno
Tipo di bobina: con circuito a risparmio energetico (funzionamento continuo, 0.1 W)



Questo è un prodotto IP69K. Il manifold e le valvole sono ordinati come set.

Codici di ordinazione delle valvole

JSY5 **1** **0** **3** **□** **□** - **5** **U** - **H**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

• Simbolo di identificazione del manifold valvole Clean Design

① Funzione

1	2 posizioni	Monostabile
2		Bistabile
3	3 posizioni	Centri chiusi
4		Centri in scarico
5		Centri in pressione
A* ¹	4 posizioni	N.C./N.C.
B* ¹	bistabile a 3 vie	N.A./N.A.
C* ¹		N.C./N.A.

*1 Il pilotaggio esterno non è applicabile per valvole a 4 posizioni bistabili a 3 vie.

② Tipo di corpo

0	Montaggio su base (per plug-in)
---	---------------------------------

④ Tipo di pilotaggio

—	Pilotaggio interno
R* ¹	Pilotaggio esterno

*1 La specifica del pilotaggio esterno deve essere ordinata come esecuzione speciale.

③ Metodo di scarico valvola pilota

3	Scarico comune per valvola pilota
---	-----------------------------------

⑤ Tipo di bobina

—	Standard
T* ¹	Con circuito a risparmio energetico (DC)

*1 "T" (con circuito a risparmio energetico) deve essere ordinata come esecuzione speciale.

⑥ Tensione nominale

5	24 VDC
---	--------

⑦ LED/circuito di protezione

Simbolo	Con LED	Circuito di protezione	Specifica comune
U			Non polarizzato
Z	●	●	Comune positivo
NZ			Comune negativo

* Sono disponibili solo i tipi "Z" e "NZ" con un circuito a risparmio energetico.

* Per il manifold con Bus di campo, selezionare comune non polarizzato (U) o negativo (NZ).

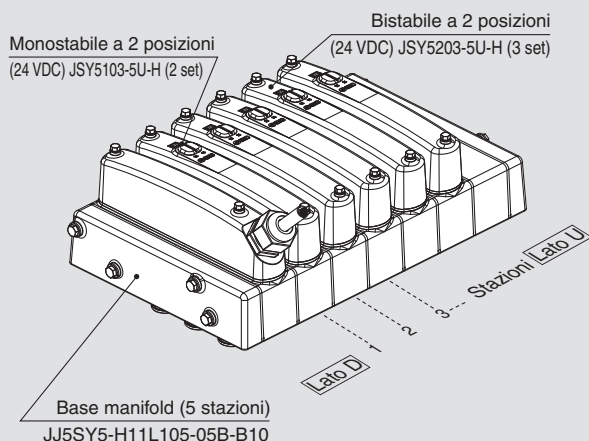
⚠ Precauzione

- Se la valvola sarà continuamente alimentata, assicurarsi di utilizzare il circuito a risparmio energetico (tipo per funzionamento continuo). Vedere "Esecuzione speciale" a pagina 35.

⚠ Grado di protezione III (Indicazione: III)

Codici di ordinazione assieme manifold

Esempio (JJ5SY5-H11L105-□)



⚠ Precauzione

Questo è un prodotto IP69K. Il manifold e le valvole sono ordinati come set.

Esempio di ordine

JJ5SY5-H11L105-05B-B10..... 1 set (Tipo H11, codice base manifold con 5 stazioni)
 * JSY5103-5U-H..... 2 set (Codice monostabile 2 posizioni)
 * JSY5203-5U-H..... 3 set (Codice bistabile 2 posizioni)

→ L'asterisco indica un assieme. Anteporlo ai codici delle valvole, etc.

- Per la disposizione delle valvole, la valvola più vicina al lato D è considerata la 1ª stazione.
- Sotto il codice del manifold, indicare le valvole da montare in ordine dalla prima stazione come mostrato nella figura sopra. Se la disposizione risulta troppo complicata, indicare i dettagli su una scheda tecnica del manifold.

Specifiche manifold

Per montare modelli complessi di manifold o per disposizioni che includono moduli manifold a 5 attacchi, utilizzare il modulo di configurazione manifold.

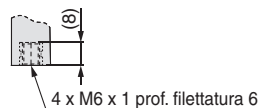
Serie JSY5000-H

Dimensioni: Tipo con cavo

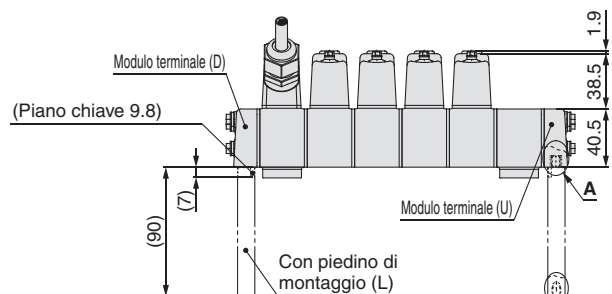
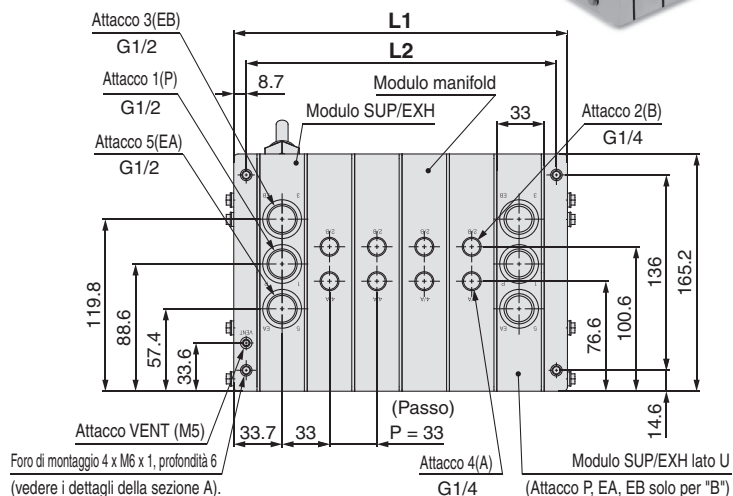
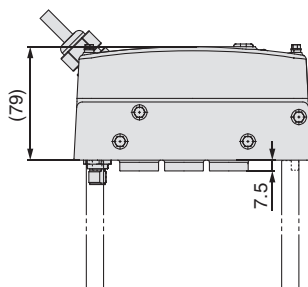
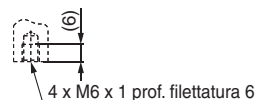
JJ5SY5-H11L1□ - Stazioni ^D02F, B□
^B-G□, BN□ (L)
GN□



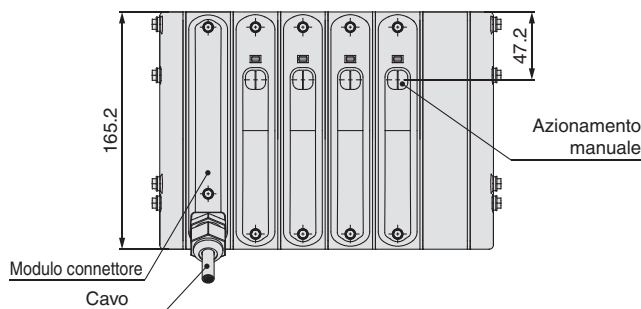
Particolari sezione A



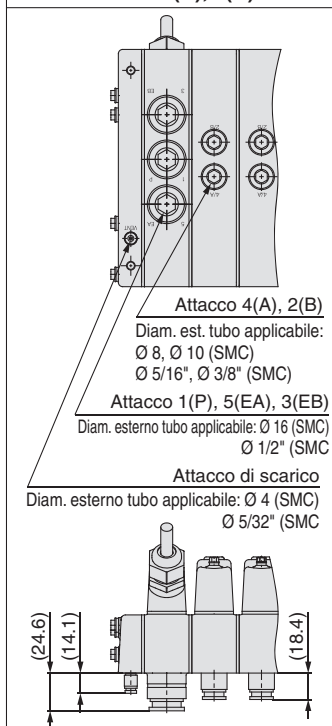
Particolari sezione B



Lato D (Stazione 1) (Stazione n) Lato U



Misura "montaggio con viti" attacco 4(A), 2(B)



* Vedere pagina 17 per le dimensioni del foro del pannello per il montaggio diretto.

* Le figure mostrano "JJ5SY5-H11L105-04B-B10."

Ingresso attacco 1(P), 5(EA), 3(EB): Lato D (modulo SUP/EXH) L: Dimensioni n: Numero di stazioni

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	133.4	166.4	199.4	232.4	265.4	298.4	331.4	364.4	397.4
L2	117	150	183	216	249	282	315	348	381

Ingresso attacco 1(P), 5(EA), 3(EB): Entrambi i lati (modulo SUP/EXH) L: Dimensioni

n: Numero di stazioni

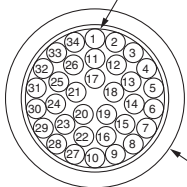
L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	166.4	199.4	232.4	265.4	298.4	331.4	364.4	397.4	430.4	463.4	496.4	529.4	562.4	595.4	628.4
L2	150	183	216	249	282	315	348	381	414	447	480	513	546	579	612

Specifiche cablaggio elettrico

Cavo

34 fili

Cavo AWG26 (0.14 mm²) x 34 fili



Se non è indicato alcun allineamento, il cablaggio interno è un cablaggio bistabile (collegato a SOL. a e SOL. b) indipendentemente dal numero di stazioni, dal tipo di valvole e opzioni.

Diam. est.
rivestimento
Circa Ø 8.8

Specifiche elettriche

Elemento	Proprietà
Resistenza conduttore W/km, 20 °C	143 max.
Limite tensione V, 1 minuto, AC	2000
Resistenza di isolamento MW/km, 20 °C	10 o superiore

* Non utilizzabile per cablaggio mobile Il raggio minimo di curvatura del cavo è di 55 mm.

	N. di cavo	Polarità	Colore di cavo	Indicazione stampata (entrambi i lati)	
				Tipo	Colore
Stazione 1	SOL.a	1 (-)	Arancione	—	Rosso
	SOL.b	2 (+)			Nero
Stazione 2	SOL.a	3 (-)	Grigio chiaro	—	Rosso
	SOL.b	4 (+)			Nero
Stazione 3	SOL.a	5 (-)	Bianco	—	Rosso
	SOL.b	6 (+)			Nero
Stazione 4	SOL.a	7 (-)	Giallo	—	Rosso
	SOL.b	8 (+)			Nero
Stazione 5	SOL.a	9 (-)	Rosa	—	Rosso
	SOL.b	10 (+)			Nero
Stazione 6	SOL.a	11 (-)	Arancione	— —	Rosso
	SOL.b	12 (+)			Nero
Stazione 7	SOL.a	13 (-)	Grigio chiaro	— —	Rosso
	SOL.b	14 (+)			Nero
Stazione 8	SOL.a	15 (-)	Bianco	— —	Rosso
	SOL.b	16 (+)			Nero
Stazione 9	SOL.a	17 (-)	Giallo	— —	Rosso
	SOL.b	18 (+)			Nero
Stazione 10	SOL.a	19 (-)	Rosa	— —	Rosso
	SOL.b	20 (+)			Nero
Stazione 11	SOL.a	21 (-)	Arancione	— — —	Rosso
	SOL.b	22 (+)			Nero
Stazione 12	SOL.a	23 (-)	Grigio chiaro	— — —	Rosso
	SOL.b	24 (+)			Nero
Stazione 13	SOL.a	25 (-)	Bianco	— — —	Rosso
	SOL.b	26 (+)			Nero
Stazione 14	SOL.a	27 (-)	Giallo	— — —	Rosso
	SOL.b	28 (+)			Nero
Stazione 15	SOL.a	29 (-)	Rosa	— — —	Rosso
	SOL.b	30 (+)			Nero
Stazione 16	SOL.a	31 (-)	Arancione	— — — —	Rosso
	SOL.b	32 (+)			Nero
	COM.	33 (+)	Grigio chiaro	— — — —	Rosso
	COM.	34 (+)			Nero

Comune Comune
positivo negativo

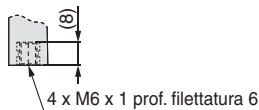
* Per la specifica comune negativo, si deve usare una valvola per comune negativo o una valvola senza polarità.

Serie JSY5000-H

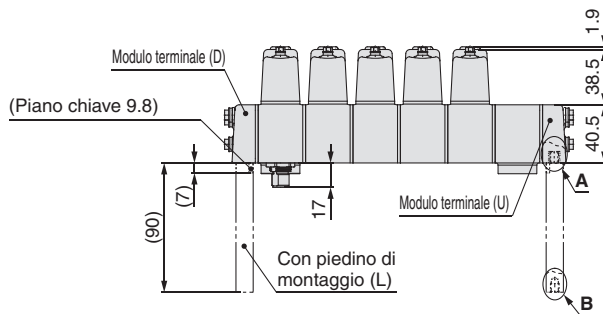
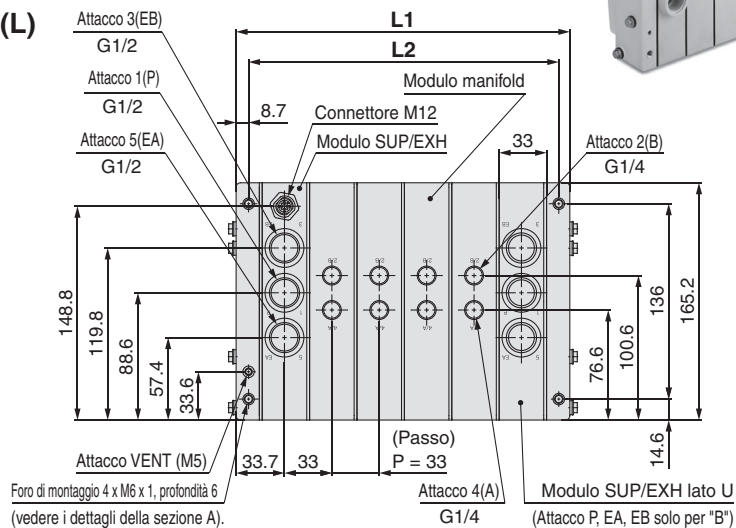
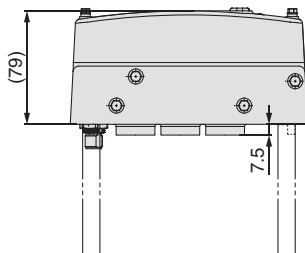
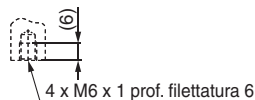
Dimensioni: Tipo con Bus di campo (IO-Link)

JJ5SY5-H11SKAN- [Stazioni] ^D 02F, B ^B G ^B GN (L)

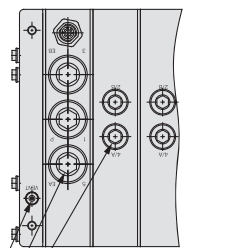
Particolari sezione A



Particolari sezione B



Misura "montaggio con viti" attacco 4(A), 2(B)



Attacco 4(A), 2(B)

Diam. est. tubo applicabile:

Ø 8, Ø 10 (SMC)

Ø 5/16", Ø 3/8" (SMC)

Attacco 1(P), 5(EA), 3(EB)

Diam. esterno tubo applicabile: Ø 16 (SMC)

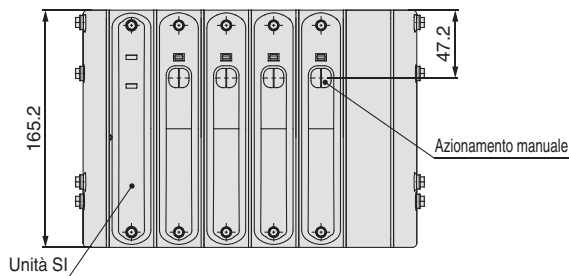
Ø 1/2" (SMC)

Attacco di scarico

Diam. esterno tubo applicabile: Ø 4 (SMC)

Ø 5/32" (SMC)

Lato D (Stazione 1) (Stazione n) Lato U



* Vedere pagina 17 per le dimensioni del foro del pannello per il montaggio diretto.

* Le figure mostrano "JJ5SY5-H11SKAN-04B-B10."

Ingresso attacco 1(P), 5(EA), 3(EB): Lato D (modulo SUP/EXH) L: Dimensioni n: Numero di stazioni

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	133.4	166.4	199.4	232.4	265.4	298.4	331.4	364.4	397.4
L2	117	150	183	216	249	282	315	348	381

Ingresso attacco 1(P), 5(EA), 3(EB): Entrambi i lati (modulo SUP/EXH) L: Dimensioni

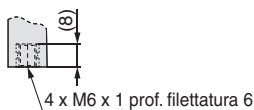
n: Numero di stazioni

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	166.4	199.4	232.4	265.4	298.4	331.4	364.4	397.4	430.4	463.4	496.4	529.4	562.4	595.4	628.4
L2	150	183	216	249	282	315	348	381	414	447	480	513	546	579	612

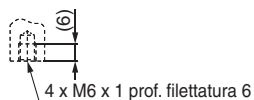
Dimensioni: Modulo manifold a 5 attacchi [Comune al tipo con cavo/bus di campo (IO-Link)]

JJ5SY5-H11^{L1}_{SKAN} - Stazioni valvola ^D_B(R) Stazioni del modulo manifold a 5 attacchi - 02F, B^L_{GN} - G^L_{GN}, BN^L (L)

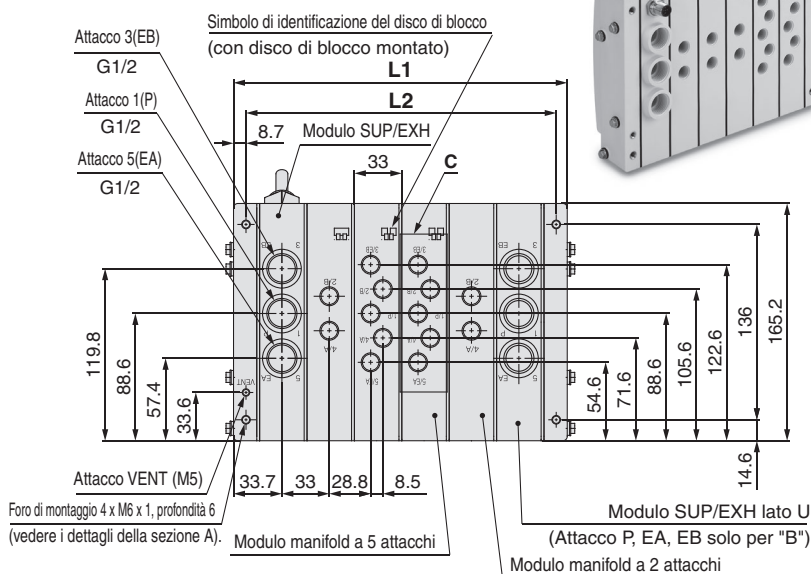
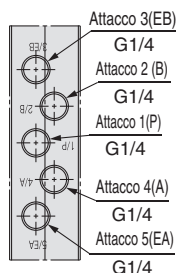
Particolari sezione A



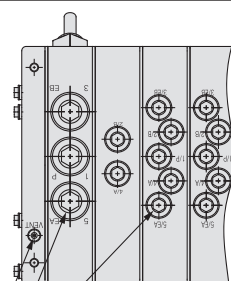
Particolari sezione B



Particolari sezione c



Attacco 4(A), 2(B) Misura "montaggio a viti"

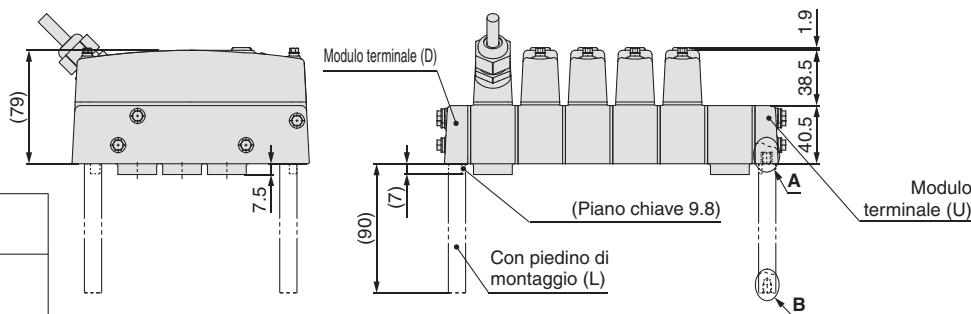
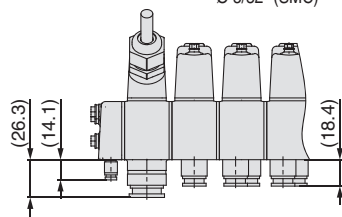


Attacco 1(P), 4(A), 2(B), 5(EA), 3(EB)
Diam. est. tubo applicabile:
Ø 8, Ø 10 (SMC)
Ø 5/16", Ø 3/8" (SMC)

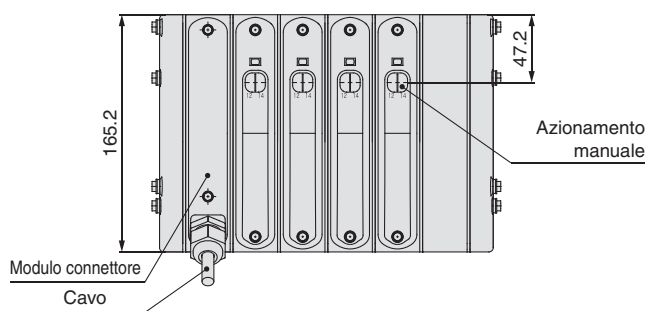
Attacco 1(P), 5(EA), 3(EB)
Diam. esterno tubo applicabile: Ø 16 (SMC)
Ø 1/2" (SMC)

Attacco di scarico

Diam. esterno tubo applicabile: Ø 4 (SMC)
Ø 5/32" (SMC)



Lato D (Stazione 1) (Stazione n) Lato U



- Le figure mostrano "JJ5SY5-H11L105-04B02-02F"
- Vedere pagina 17 per le dimensioni del foro del pannello per il montaggio diretto.

Ingresso attacco 1(P), 5(EA), 3(EB): Lato D (modulo SUP/EXH) L: Dimensioni n: Numero di stazioni

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	133.4	166.4	199.4	232.4	265.4	298.4	331.4	364.4	397.4
L2	117	150	183	216	249	282	315	348	381

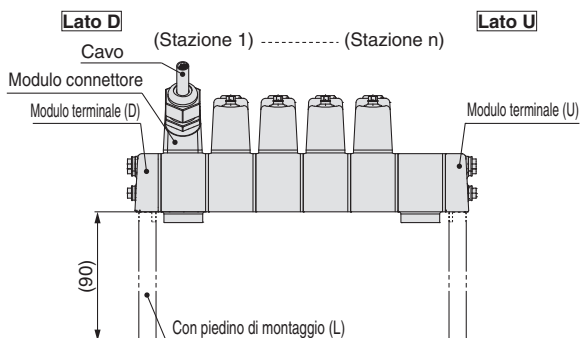
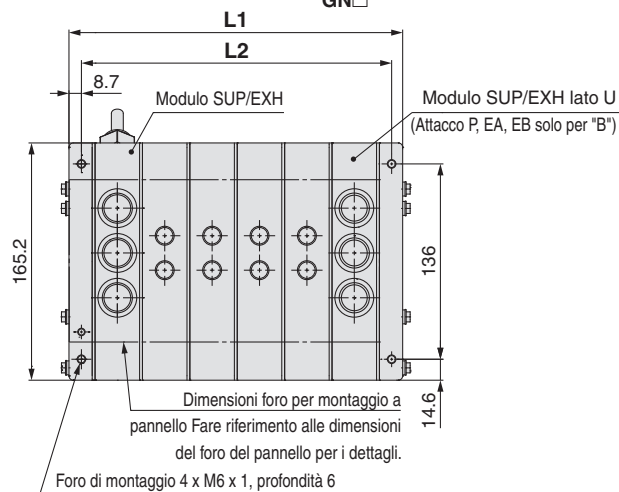
Ingresso attacco 1(P), 5(EA), 3(EB): Entrambi i lati (modulo SUP/EXH) L: Dimensioni

n: Numero di stazioni

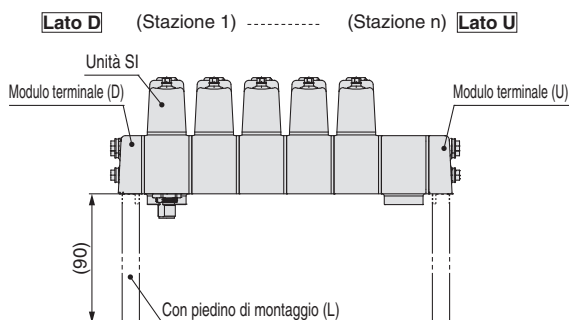
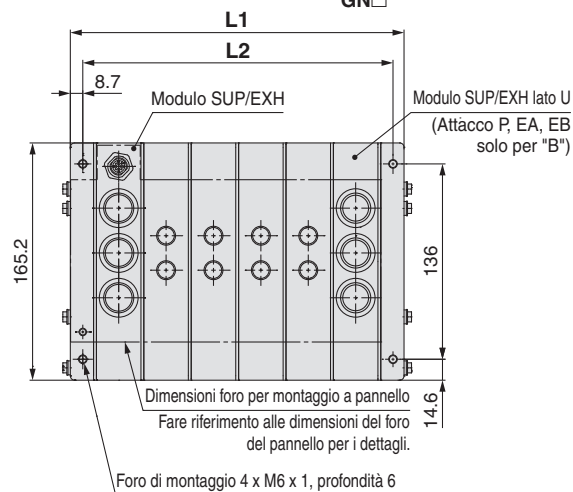
L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	166.4	199.4	232.4	265.4	298.4	331.4	364.4	397.4	430.4	463.4	496.4	529.4	562.4	595.4	628.4
L2	150	183	216	249	282	315	348	381	414	447	480	513	546	579	612

Dimensioni: Dimensioni foro pannello

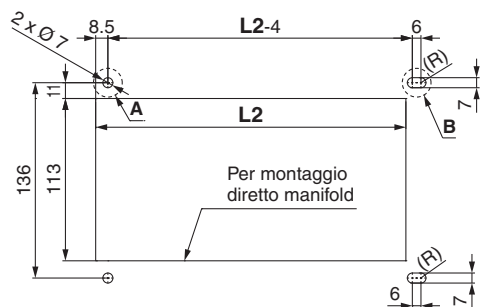
JJ5SY5-H11L1□ - Stazioni $D_B(R)$ -G□, BN□ (L) 02F, B□ GN□



JJ5SY5-H11SKAN- Stazioni $D_B(R)$ -G□, BN□ (L) 02F, B□ GN□

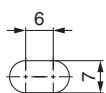
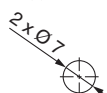


Dimensioni foro pannello: Tipo con cavo



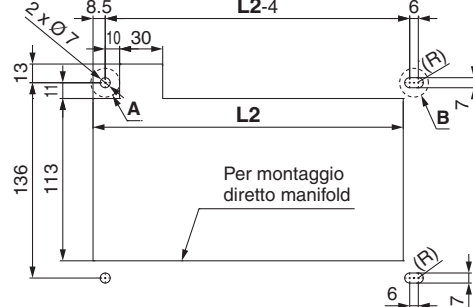
☒ Quando si monta con il piedino di montaggio (L), sono realizzati solo i fori di montaggio del piedino (rotondi/allungati).

Dettagli del foro di montaggio della sezione A Dettagli del foro di montaggio della sezione B



☒ Tolleranza: ± 0.2

Dimensioni foro pannello: Tipo con Bus di campo (IO-Link)



☒ Quando si monta con il piedino di montaggio (L), sono realizzati solo i fori di montaggio del piedino (rotondi/allungati).

Ingresso attacco 1(P), 5(EA), 3(EB): Lato D (modulo SUP/EXH) L: Dimensioni n: Numero di stazioni

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	133.4	166.4	199.4	232.4	265.4	298.4	331.4	364.4	397.4
L2	117	150	183	216	249	282	315	348	381

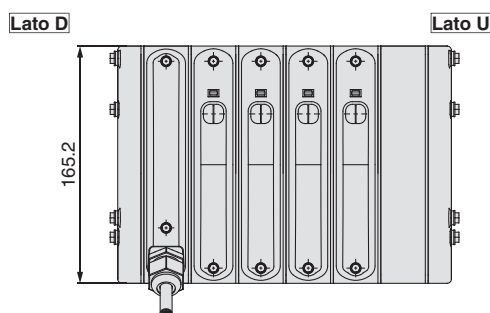
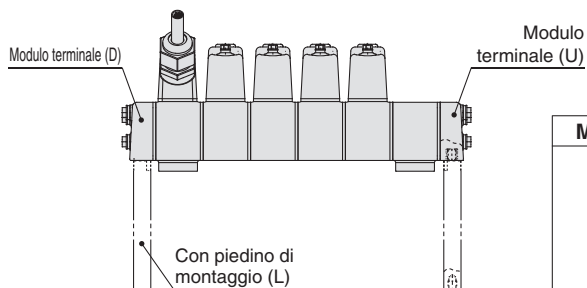
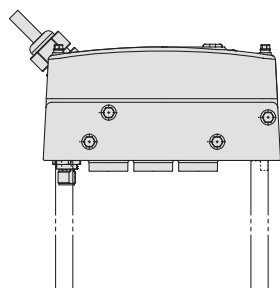
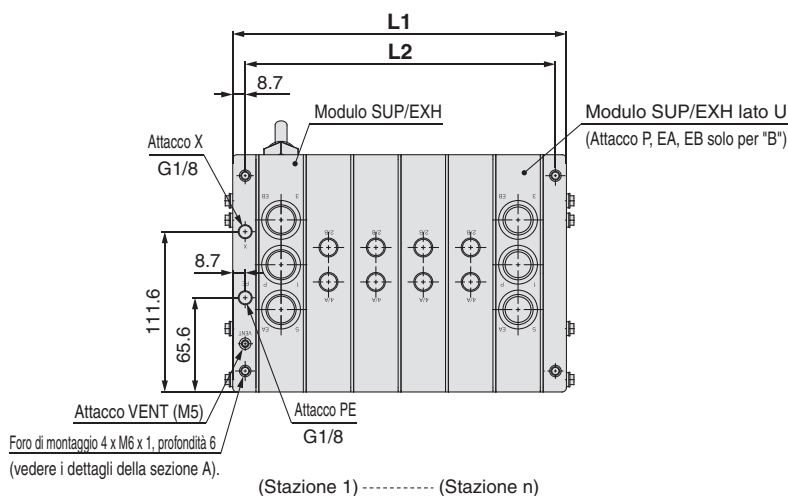
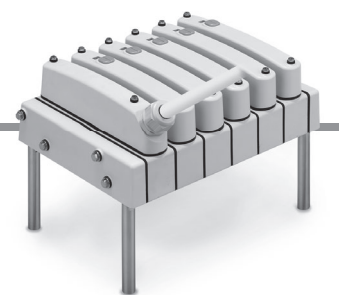
Ingresso attacco 1(P), 5(EA), 3(EB): Entrambi i lati (modulo SUP/EXH) L: Dimensioni

n: Numero di stazioni

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	166.4	199.4	232.4	265.4	298.4	331.4	364.4	397.4	430.4	463.4	496.4	529.4	562.4	595.4	628.4
L2	150	183	216	249	282	315	348	381	414	447	480	513	546	579	612

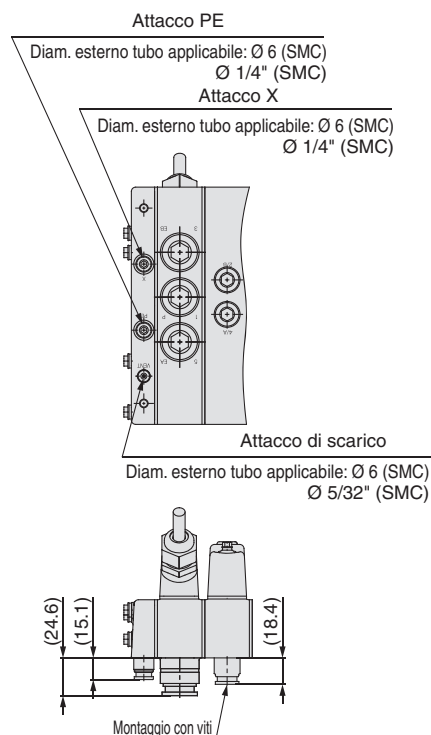
Dimensioni: Pilotaggio esterno (Esecuzione speciale)

JJ5SY5-H11^{L1} SKAN - **Stazioni** ^DB R-G^{02F, B} GN^{02F, B} (L)



* Consultare pagina 17 per le dimensioni del foro del pannello.

Misura "montaggio con viti" attacco 4(A), 2(B)



* Le figure mostrano "JJ5SY5-H11L105-04BR-B10."

Ingresso attacco 1(P), 5(EA), 3(EB): Lato D (modulo SUP/EXH) L: Dimensioni n: Numero di stazioni

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	133.4	166.4	199.4	232.4	265.4	298.4	331.4	364.4	397.4
L2	117	150	183	216	249	282	315	348	381

Ingresso attacco 1(P), 5(EA), 3(EB): Entrambi i lati (modulo SUP/EXH) L: Dimensioni

n: Numero di stazioni

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	166.4	199.4	232.4	265.4	298.4	331.4	364.4	397.4	430.4	463.4	496.4	529.4	562.4	595.4	628.4
L2	150	183	216	249	282	315	348	381	414	447	480	513	546	579	612

Sottobase (Unità singola) [Conformità IP69K]



Specifiche della sottobase

Tipo		Tipo a unità singola plug-in con connettore M12
Tipo di attacco SUP/EXH		Attacco individuale 1(P), 5, 3(EA, EB)
Cablaggio interno		Comune positivo Comune negativo (Vedere disposizione dei pin a pagina 20).
Attacco	1(P), 5/3(EA/EB)	G 1/4 (conformità ISO 16030)
	4(A), 2(B)	
Grado di protezione		IP69K (Conforme alla norma IEC /EN 60529/ISO 20653)
Materiale delle parti esterne		Parti in resina: PA, Parti metalliche: acciaio inox 316, Parti in elastomero: EPDM

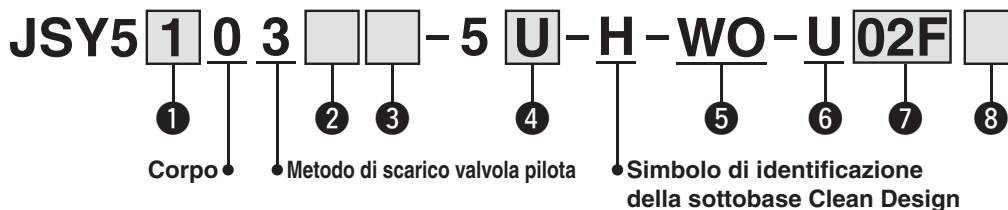
Specifiche di portata/Peso della sottobase

Attacco		Caratteristiche di portata						Peso: g ⁺¹
1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1 → 4, 2 (P → A, B)			4, 2 → 5, 3 (A, B → EA, EB)			
		C [dm³/(s·bar)]	b	Q [l/min (ANR)]*2	C [dm³/(s·bar)]	b	Q [l/min (ANR)]*2	
G1/4	G1/4	6.75	0.31	1727	6.53	0.22	1582	180

*1 Peso senza raccordi, valvola e cavo M12. Il peso della valvola è riportato a pagina 7.

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

Codici di ordinazione delle sottobasi (con valvola/protezione valvola)



1 Funzione

1	2 posizioni	Monostabile
2		Bistabile
3	3 posizioni	Centri chiusi
4		Centri in scarico
5		Centri in pressione
A*1	4 posizioni bistabile a 3 vie	N.C./N.C.
B*1		N.A./N.A.
C*1		N.C./N.A.

*1 Il pilotaggio esterno non è applicabile per valvole a 4 posizioni bistabili a 3 vie.

4 LED/circuito di protezione

Simbolo	Con LED	Circuito di protezione	Specifica comune
U	●	●	Non polarizzato
Z			Comune positivo
NZ			Comune negativo

* Per il prodotto con circuito a risparmio energetico sono disponibili solo i tipi "Z" e "NZ".

7 Attacco 1(P), 4(A), 2(B), 5(EA), 3(EB)

[Connessione filettata/Raccordo istantaneo (mm/pollici)]

Simbolo	Specifiche del raccordo		Raccordo istantaneo attacco P, A, B, EA, EB	Nota	
				Attacco X, PE*2	Attacco di scarico
02F	Senza raccordo		Connessione filettata G1/4	Connessione filettata M5	Connessione filettata M5
B8	Raccordo istantaneo filettato in mm	Raccordo in ottone	Ø 8*1	Ø 4	Ø 4*3
B10			Ø 10		
G8		Raccordi in acciaio inox	Ø 8*1		
G10			Ø 10		
BN9	Raccordo istantaneo filettato in pollici	Raccordo in ottone	Ø 5/16**1	Ø 5/32"	Ø 5/32**3
BN11			Ø 3/8"		
GN9		Raccordi in acciaio inox	Ø 5/16**1		
GN11			Ø 3/8"		

*1 Per B8/G8 (Ø 8) e BN9/GN9 (Ø 5/16"), è usato lo stesso raccordo.

*2 Nel caso del tipo con pilotaggio esterno, i raccordi sono fissati agli attacchi X e PE in base al tipo di raccordo indicato sopra.

*3 Per l'attacco X, PE e l'attacco VENT di Ø 4 and Ø 5/32", è usato lo stesso raccordo.

2 Tipo di pilotaggio

—	Pilotaggio interno
R*1	Pilotaggio esterno

*1 La specifica del pilotaggio esterno deve essere ordinata come esecuzione speciale.

3 Tipo di bobina

—	Standard
T*1	Con circuito a risparmio energetico (DC)

*1 "T" (con circuito a risparmio energetico) deve essere ordinato come esecuzione speciale.

5 Specifiche di cablaggio

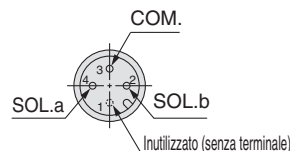
WO	Senza cavo connettore M12
-----------	---------------------------

6 Posizione attacco

U	Attacchi inferiori
----------	--------------------



Disposizione pin lato sottobase
(Senza indicazione numerica)



* Tipo connettore ad innesto

8 Opzione di montaggio

—	Nessuno
L*1	Piedino di montaggio (90 mm)

*1 I piedini di montaggio vengono spediti insieme al prodotto.

Cavi connettore M12 raccomandati (prodotti in conformità IP69K e FDA)



Lunghezza cavo	Codice prodotto PHOENIX CONTACT	N. ordine PHOENIX CONTACT	Nota
1.5 m	SAC-4P-1,5-600/M12FS HD	1403956	Realizzato su richiesta.
3 m	SAC-4P-3,0-600/M12FS HD	1403957	
5 m	SAC-4P-5,0-600/M12FS HD	1403958	
10 m	SAC-4P-10,0-600/M12FS HD	1403959	

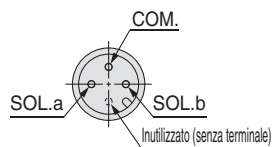


Precauzione

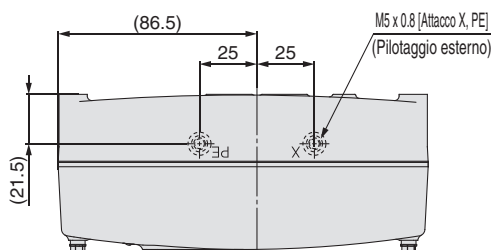
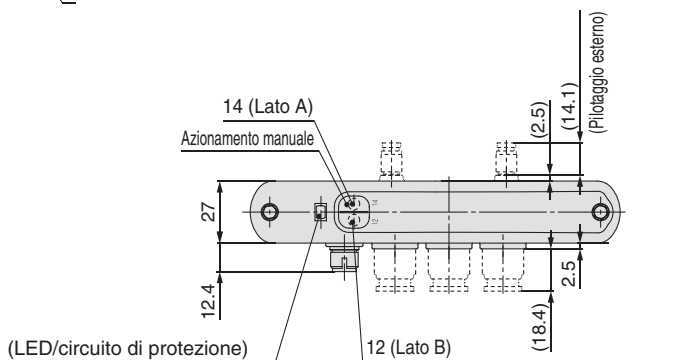
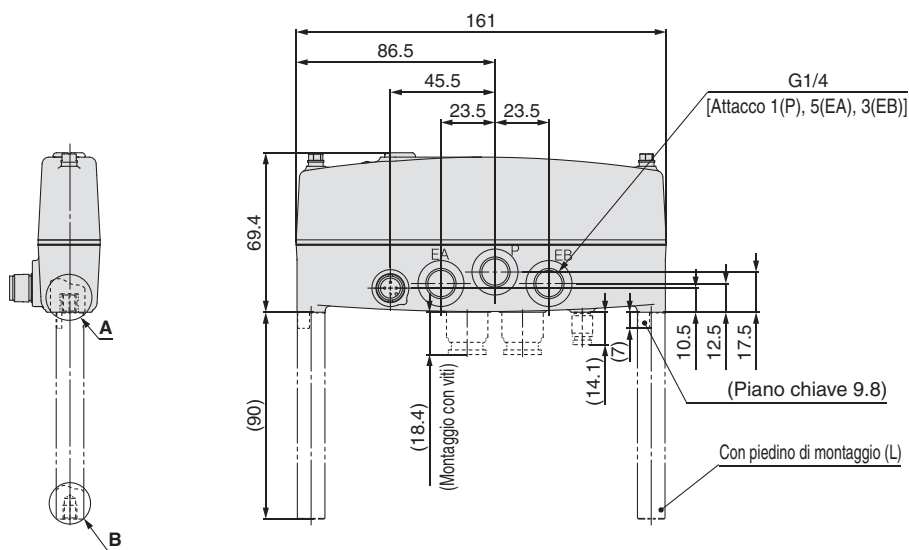
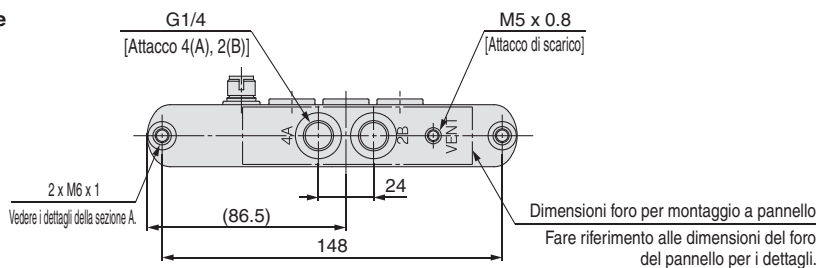
Ordinare i prodotti Phoenix Contact dal produttore o dai distributori.

Dimensioni: Sottobase

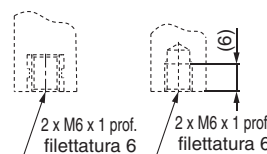
Disposizione pin lato sottobase (Senza indicazione numerica)



* Tipo connettore ad innesto



Particolari sezione A Particolari sezione B



Dettagli del foro di montaggio della sezione A

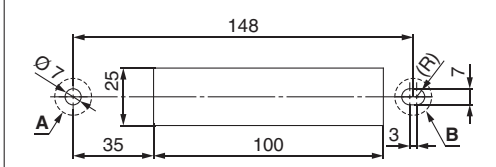


Dettagli del foro di montaggio della sezione B



⊠ Tolleranza: ±0.2

Dimensioni foro pannello: Sottobase (Unità singola)

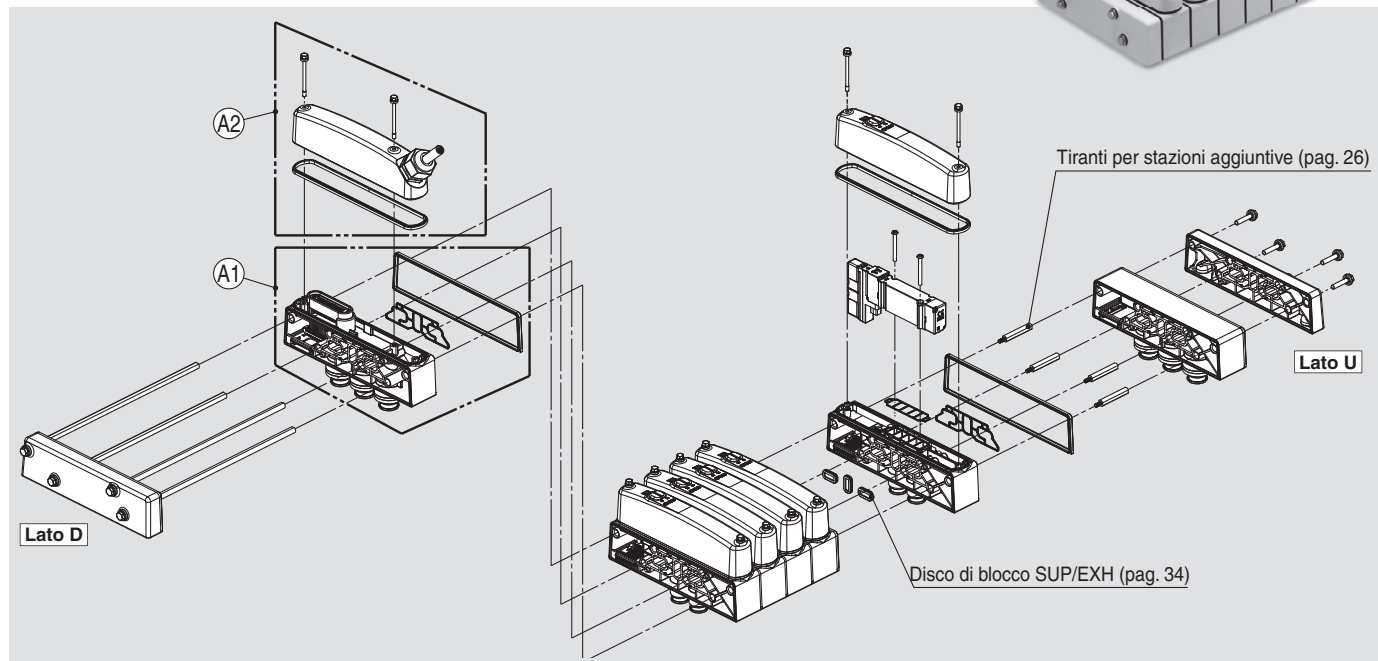


Serie JSY5000-H

Esploso del manifold

Cablaggio

Tipo con cavo



Codici manifold n.

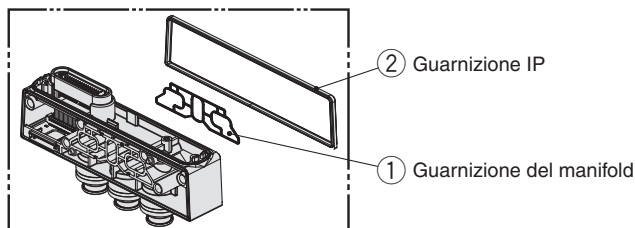
A1 Assieme modulo di SUP/EXH

JSY51M-101P-1A-04F

Tipo con cavo

Attacco 1(P), 5(EA), 3(EB) [Connessione filettata/
Raccordo istantaneo (mm/pollici)]

Simbolo	Specifiche del raccordo		Attacco P, EA, EB Raccordo istantaneo
04F	Senza raccordo		G1/2, Connessione filettata
B12	Raccordo istantaneo filettato in mm	Raccordo in ottone	Ø 12
B16		Raccordi in acciaio inox	Ø 16
G12		Raccordi in acciaio inox	Ø 12
G16	Raccordo istantaneo filettato in pollici	Raccordi in acciaio inox	Ø 16
BN11		Raccordo in ottone	Ø 3/8"
BN13		Raccordo in ottone	Ø 1/2"
GN11		Raccordi in acciaio inox	Ø 3/8"
GN13		Raccordi in acciaio inox	Ø 1/2"



Le guarnizioni sono montate.
(Durante il montaggio del manifold, assicurarsi che la guarnizione non sia disallineata, danneggiata, non montata e che non vi siano corpi estranei).

Accessori dell'assieme modulo SUP/EXH e numero di accessori

Accessori	Quantità (montato)
① Guarnizione del manifold	1 pz.
② Guarnizione IP	1 pz.

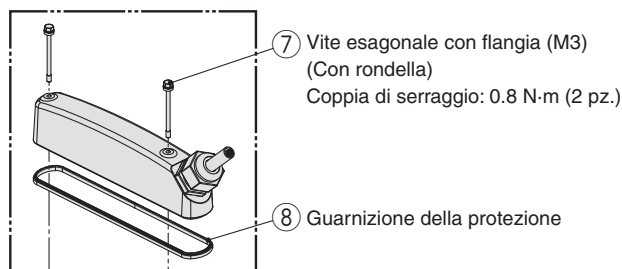
* Andare a pagina 26 per ordinare l'unità singola.

A2 Assieme modulo connettore cavo

JSY51M-114P-1A-1-05

Lunghezza cavo

05	5 m
10	10 m
15	15 m



Le viti esagonali con flangia e la guarnizione sono montate. (Durante il montaggio del manifold, assicurarsi che la guarnizione non sia disallineata, danneggiata, non montata e che non vi siano corpi estranei).

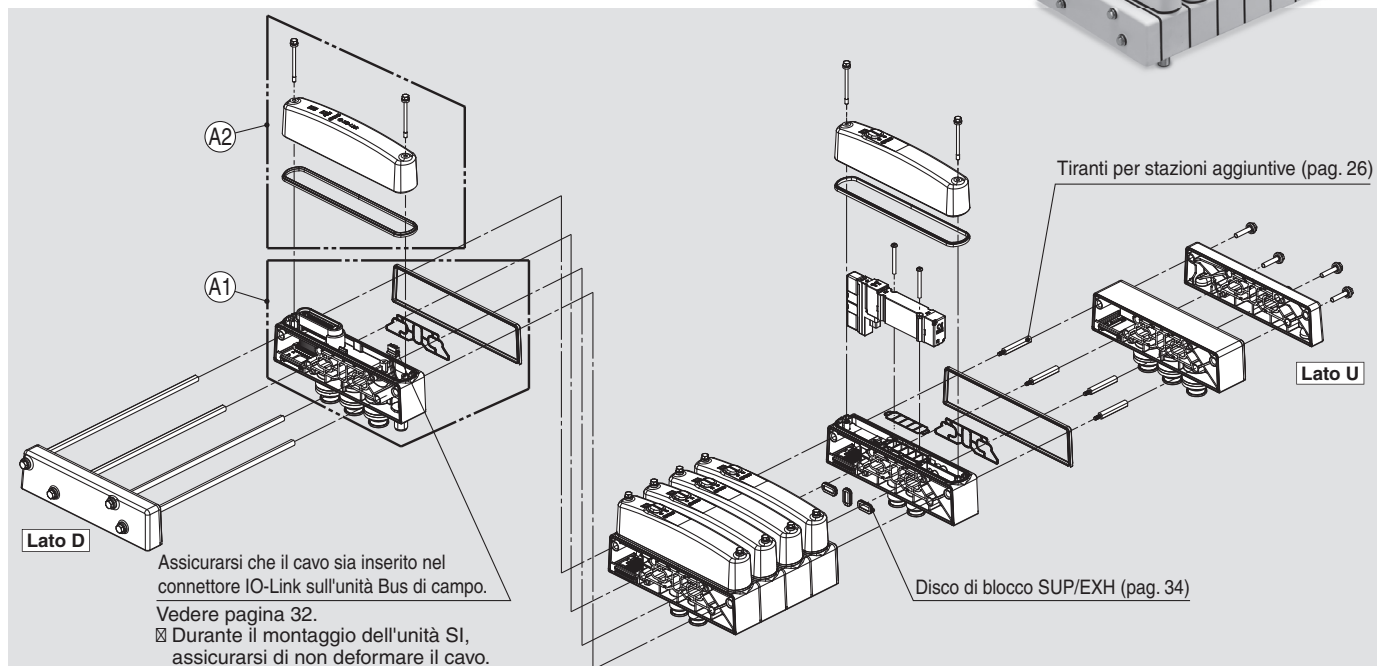
Accessori dell'assieme modulo connettore cavo e il numero di accessori

Accessori	Quantità (montato)
⑦ Vite esagonale con flangia (M3) (Con rondella)	2 pz.
⑧ Guarnizione della protezione	1 pz.

* Andare a pagina 26 per ordinare l'unità singola.

Cablaggio

Tipo con Bus di campo



Codici manifold n.

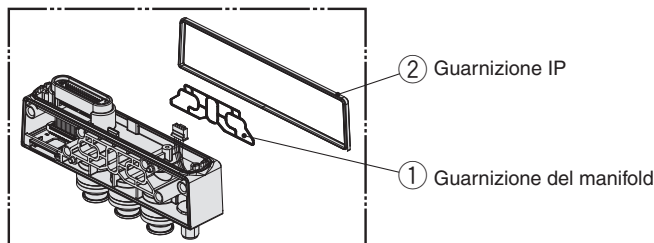
A1 Assieme modulo di SUP/EXH

JSY51M - 101P - 2 A - 04F

Tipo con Bus di campo

Attacco 1(P), 5(EA), 3(EB) [Connessione filettata/
Raccordo istantaneo (mm/pollici)]

Simbolo	Specifiche del raccordo	Attacco P, EA, EB Raccordo istantaneo
04F	Senza raccordo	G1/2, Connessione filettata
B12	Raccordo istantaneo filettato in mm	Raccordo in ottone Ø 12
B16		Raccordi in acciaio inox Ø 16
G12		Raccordi in acciaio inox Ø 12
G16	Raccordo istantaneo filettato in pollici	Raccordi in acciaio inox Ø 1/2"
BN11		Raccordo in ottone Ø 3/8"
BN13		Raccordi in acciaio inox Ø 1/2"
GN11		Raccordi in acciaio inox Ø 3/8"
GN13		Raccordi in acciaio inox Ø 1/2"



Le guarnizioni sono montate.
(Durante il montaggio del manifold, assicurarsi che la guarnizione non sia disallineata, danneggiata, non montata e che non vi siano corpi estranei).

Accessori dell'assieme modulo SUP/EXH e numero di accessori

Accessori	Quantità (montate)
① Guarnizione del manifold	1 pz.
② Guarnizione IP	1 pz.

* Andare a pagina 26 per ordinare l'unità singola.

A2 Sistema in Bus di campo

EX430 - S IL1 * Vedere pagina 32 per i dettagli.

Protocollo di comunicazione

Simbolo	Protocollo	Polarità uscita	Connettore di comunicazione	Simbolo manifold
IL1	IO-Link	Sorgente/PNP (Comune negativo)	M12*1	SKAN

*1 Il connettore M12 si trova sul modulo SUP/EXH sul lato D.



Accessori dell'unità SI e numero di accessori

Accessori	Quantità (montate)
⑦ Vite esagonale con flangia (M3) (Con rondella)	2 pz.
⑧ Guarnizione della protezione	1 pz.

* Andare a pagina 26 per ordinare l'unità singola.

Cavo di comunicazione (compatibile con IO-Link, con connettore M12 su entrambi i lati (maschio/femmina))
[Prodotti consigliati in conformità IP69K e FDA]

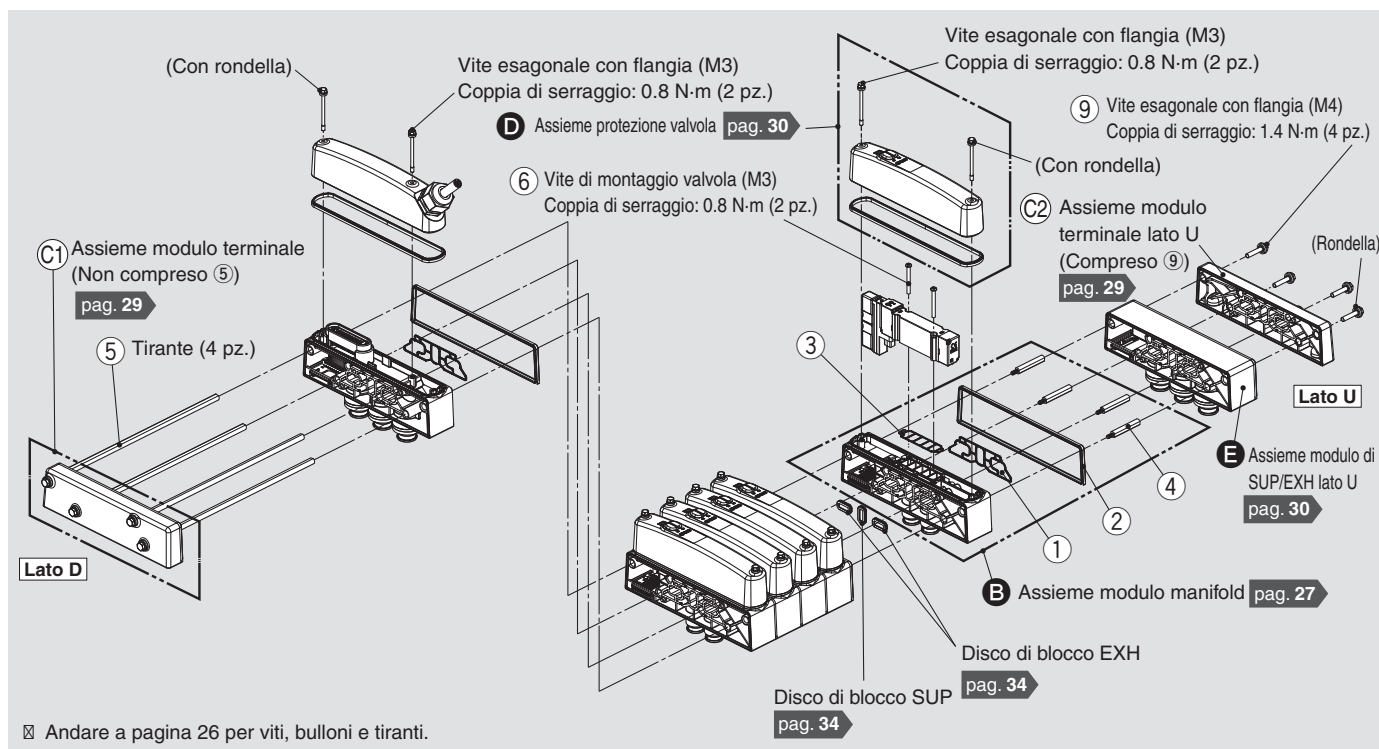
Lunghezza cavo	Codice prodotto PHOENIX CONTACT	N. ordine PHOENIX CONTACT	Nota
1.5 m	SAC-5P-M12MS/1,5-600/M12FS HD	1404065	Realizzato su richiesta.
3 m	SAC-5P-M12MS/3,0-600/M12FS HD	1404066	
5 m	SAC-5P-M12MS/5,0-600/M12FS HD	1413144	
10 m	SAC-5P-M12MS/10,0-600/M12FS HD	1413143	



Precauzione

Ordinare i prodotti Phoenix Contact dal produttore o dai distributori.

Esploso del manifold (Parti comuni)



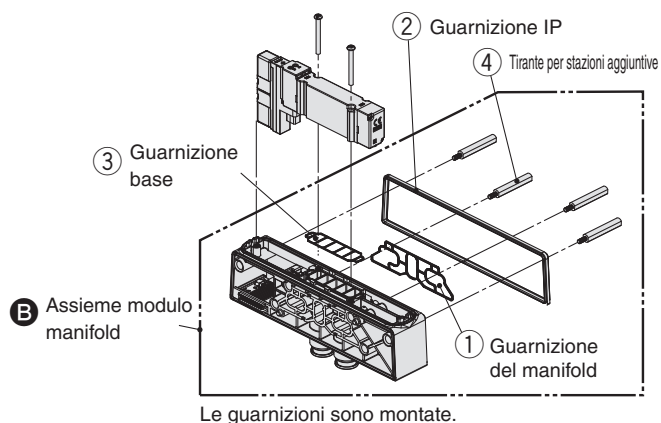
Come aumentare i manifold

- 1** Allentare la vite esagonale con flangia 9 sul lato U e rimuovere C2 l'assieme modulo terminale lato U.
(Per SUP/EXH da entrambi i lati, rimuovere l'assieme modulo SUP/EXH lato U E.)
* Non allentare la vite esagonale con flangia del lato D poiché il tirante è fissato C1 all'assieme modulo terminale del lato D.

- 2** Avvitare 4 i tiranti per stazioni aggiuntive al 5 tirante del manifold.
(Avvitarli fino a che non vi siano spazi tra i tiranti.)

- 3** Collegare l'assieme modulo manifold 1 e C2 l'assieme modulo terminale lato U che deve essere aggiunto e serrare la vite esagonale 9 con flangia sul lato U. Per SUP/EXH da entrambi i lati, collegare anche l'assieme modulo SUP/EXH lato U E. (4 posizioni, più di 2 giri)
(Assicurarsi che le rondelle siano assemblate alla vite esagonale con flangia. Durante il montaggio del manifold, assicurarsi che la guarnizione non sia disallineata, danneggiata, non montata e che non vi siano corpi estranei.)

Vite esagonale con flangia (M4) Coppia di serraggio: 1.4 N-m
(M3) Coppia di serraggio: 0.8 N-m



Assieme modulo manifold

N°	Descrizione	Quantità
1	Guarnizione del manifold	1 pz. (Montata)
2	Guarnizione IP	1 pz. (Montata)
3	Guarnizione base	1 pz. (Montata)
4	Tirante per stazioni aggiuntive	4pz. (Inclusi)

* Andare a pagina 26 per ordinare l'unità singola.

⚠ Precauzione

1. Interrompere l'alimentazione elettrica e la pressione prima di procedere allo smontaggio. Inoltre, poiché può rimanere aria all'interno dell'attuatore, delle connessioni e del manifold, verificare che l'aria sia totalmente scaricata prima di realizzare qualsiasi altra operazione.
2. Quando vengono eseguiti lo smontaggio e il montaggio, si può verificare un trafilamento d'aria se il serraggio della vite esagonale con flangia non è sufficiente.
3. Le parti in elastomero sono fissate alle parti metalliche della rondella. Se sono disallineate o spostate, riportarle nella loro posizione normale.

Codici manifold n.

N°	Descrizione		Codici	Nota
①	Assieme modulo manifold	Guarnizione del manifold	JSY51M-109P-1A	Per 10 valvole (10 pz.)
②		Guarnizione IP	JSY51M-109P-3A	Per 10 valvole (10 pz.)
③		Guarnizione base	JSY51M-9P-1A	Per 10 valvole (10 pz.)
④		Tirante per stazioni aggiuntive	JSY51M-49P-2A	Per 1 valvole (4 pz.)
⑤	Tirante		JSY51M-49P-1-□A	Consultare la tabella sotto per il numero di □. 4 tiranti per manifold
⑥	Vite di montaggio valvola		JSY51V-23-1A (M3 x 29)	Per 10 valvole (20 pz.)
⑦	Vite esagonale con flangia (M3) (Con rondella) (Per modulo connettore/protezione unità SI/protezione valvola)		JSY51M-123P-1A (M3 x 40)	Per 5 valvole (10 pz.)
⑧	Guarnizione della protezione (per modulo connettore/ protezione unità SI/protezione valvola)		JSY51M-109P-2A	Per 10 valvole (10 pz.)
⑨	Vite esagonale con flangia (M4) (Con rondella) (Per modulo terminale)		JSY51M-123P-2A (M4 x 24)	8 viti per manifold

N. ordine tirante (1 set include 4 pz.)

Stazioni del manifold	Codice tirante	
	Assieme modulo di SUP/EXH: Lato D	Assieme modulo di SUP/EXH: B (entrambi i lati)
2	JSY51M-49P-1-2A	JSY51M-49P-1-3A
3	JSY51M-49P-1-3A	JSY51M-49P-1-4A
4	JSY51M-49P-1-4A	JSY51M-49P-1-5A
5	JSY51M-49P-1-5A	JSY51M-49P-1-6A
6	JSY51M-49P-1-6A	JSY51M-49P-1-7A
7	JSY51M-49P-1-7A	JSY51M-49P-1-8A
8	JSY51M-49P-1-8A	JSY51M-49P-1-9A
9	JSY51M-49P-1-9A	JSY51M-49P-1-10A
10	JSY51M-49P-1-10A	JSY51M-49P-1-11A
11	Per un manifold di 11 stazioni o più, è possibile selezionare solo l'assieme modulo SUP/EXH: B (entrambi i lati).	JSY51M-49P-1-12A
12		JSY51M-49P-1-13A
13		JSY51M-49P-1-14A
14		JSY51M-49P-1-15A
15		JSY51M-49P-1-16A
16		JSY51M-49P-1-17A

■ Piedino di montaggio (4 pz./set): Per manifold

JSY51M – 115P – 1A



Piedino di montaggio (M6)
Coppia di serraggio: 4.9 N·m

* Quando si ordina il codice del manifold (L), i piedini di montaggio non sono assemblati ma sono inclusi nella stessa confezione.

Codici manifold n.

B Assieme modulo manifold

JSY51M – 102P – 1 D A – 02F

Specifiche di connessione

1	Tipo a 2 attacchi (Attacco 4(A), 2(B))
2	Tipo a 5 attacchi (Attacco 1(P), 4(A), 2(B), 5(EA), 3(EB))

Cablaggio bistabile

Con disco di blocco (marcatura laser)

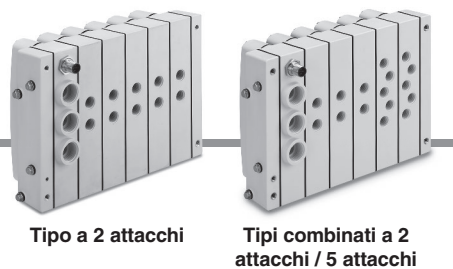
—	Senza disco di blocco (senza marcatura laser)
P	Con disco di blocco SUP
E	Con disco di blocco EXH
PE	Con disco di blocco SUP/EXH

☒ Simbolo del disco di blocco stampato a laser sulla superficie della tubazione del raccordo dell'attacco A e B. Per i dischi di blocco, fare riferimento a "Accessori manifold" a pagina 34.

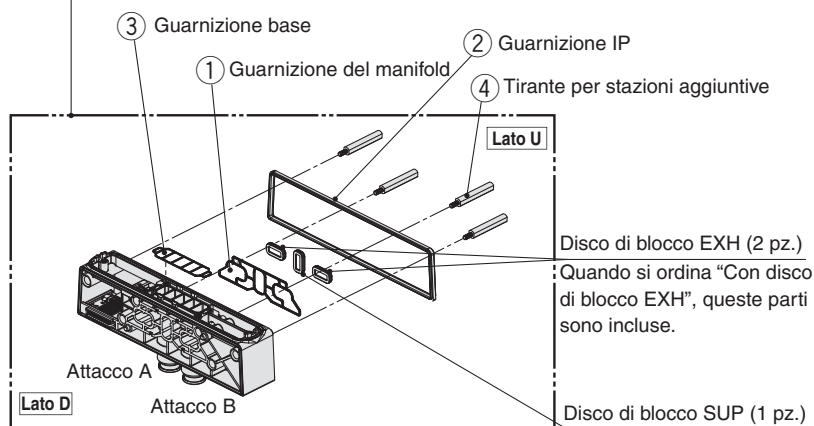
Dimensione attacco modulo manifold [Connessione filettata/ Raccordo istantaneo (mm/pollici)]

Simbolo	Specifiche del raccordo	Attacco modulo manifold	
		Tipo a 2 attacchi	Tipo a 5 attacchi
		Attacco A, B	Attacco P, A, B, EA, EB
02F	Senza raccordo	G1/4 Connessione filettata	
B8	Raccordo istantaneo filettato in mm	Raccordo in ottone	Ø 8 ¹
B10		Raccordi in acciaio inox	Ø 10
G8		Raccordi in acciaio inox	Ø 8 ¹
G10	Raccordo istantaneo filettato in pollici	Raccordo in ottone	Ø 10
BN9		Raccordi in acciaio inox	Ø 5/16 ¹
BN11		Raccordi in acciaio inox	Ø 3/8"
GN9		Raccordi in acciaio inox	Ø 5/16 ¹
GN11		Raccordi in acciaio inox	Ø 3/8"

☒1 I raccordi istantanei Ø 8 e Ø 5/16" sono comuni per le dimensioni in mm e pollici.



B Assieme modulo manifold (tutti i pezzi interni ----- sono inclusi).



Le guarnizioni sono montate. (Durante il montaggio del manifold, assicurarsi che la guarnizione non sia disallineata, danneggiata, non montata e che non vi siano corpi estranei).

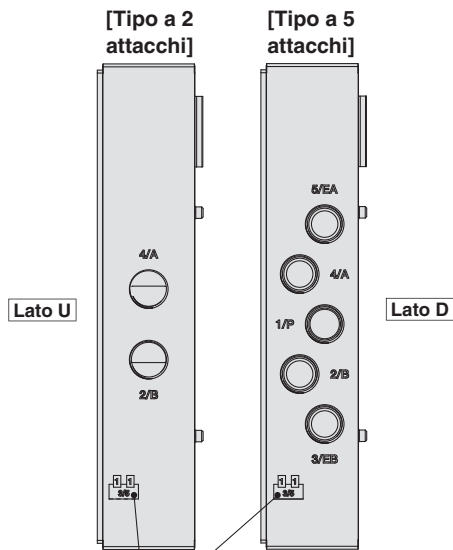
Accessori modulo di manifold e numero di accessori

Accessori	Quantità
① Guarnizione del manifold	1 pz. (Montata)
② Guarnizione IP	1 pz. (Montata)
③ guarnizione base	1 pz. (Montata)
④ Tirante per stazioni aggiuntive	4pz. (Inclusi)

* Andare a pagina 26 per ordinare l'unità singola.

Codici manifold n.

<Superficie attacco modulo manifold>

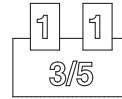


Simbolo di identificazione del disco di blocco (marcatura laser)

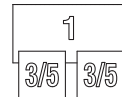
Questo è il simbolo per indicare la posizione del modulo manifold che contiene il disco di blocco.

☒ Il disco di blocco è montato sul lato U.

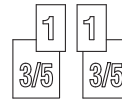
Disco di blocco SUP (simbolo di identificazione)



Disco di blocco EXH (simbolo di identificazione)



Disco di blocco SUP/EXH (simbolo di identificazione)



[Tipi combinati a 2 attacchi / 5 attacchi]

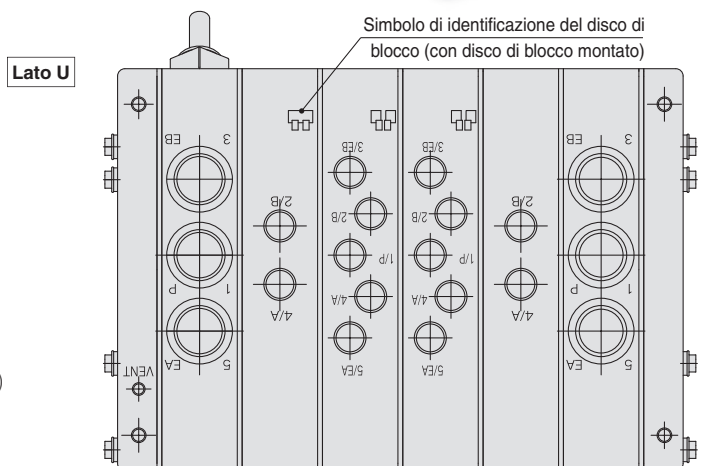
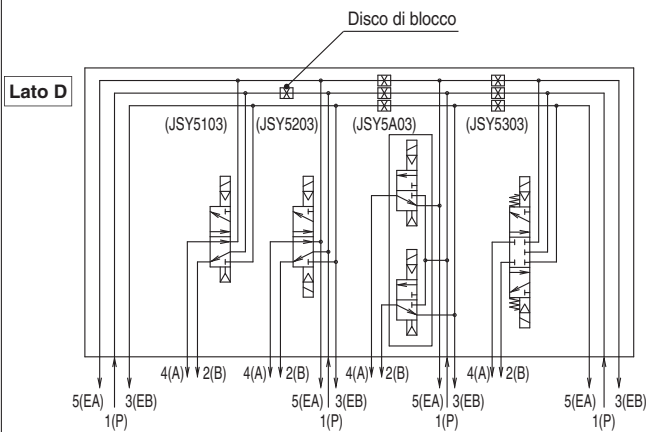
<Esempio>

Utilizzare un disco di blocco nel passaggio 1(P) SUP per ogni pressione addizionale diversa richiesta.

Utilizzare il disco di blocco nei passaggi 5(EA)/3(EB) EXH per lo scarico individuale delle valvole.

Se la portata è bassa, si possono usare moduli manifold a 5 attacchi senza dischi di blocco per ottenere ulteriori moduli SUP/EXH.

☒ Indicare **la disposizione e la posizione del disco di blocco nel modulo di configurazione del manifold.**



Codici manifold n.

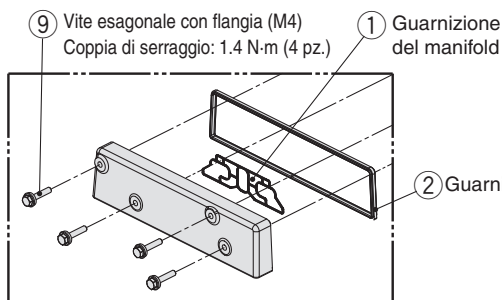
©1 Assieme modulo terminale lato D

JSY51M – 103P – 1 A – M5

Tipo di pilotaggio

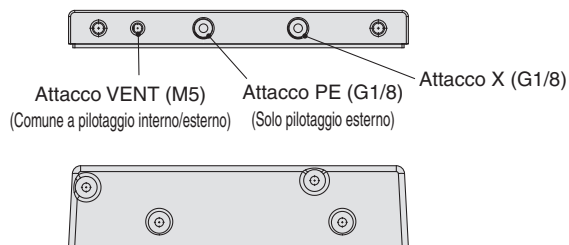
—	Pilotaggio interno
R*1	Pilotaggio esterno

*1 La specifica del pilotaggio esterno deve essere ordinata come esecuzione speciale.



Le guarnizioni sono montate. (Assicurarsi che le rondelle siano assemblate alla vite esagonale con flangia. Durante il montaggio del manifold, assicurarsi che la guarnizione non sia disallineata, danneggiata, non montata e che non vi siano corpi estranei).

Posizione attacco modulo terminale lato D



Per pilotaggio interno

Attacco VENT

[Connessione filettata/Raccordo istantaneo (mm/pollici)]

Simbolo	Specifiche del raccordo		Dimensione raccordo istantaneo
M5	Senza raccordo		M5, Connessione filettata
B4	Raccordo istantaneo filettato in mm	Raccordo in ottone	Ø 4*1
G4		Raccordi in acciaio inox	
BN3	Raccordo istantaneo filettato in pollici	Raccordo in ottone	Ø 5/32"*1
GN3		Raccordi in acciaio inox	

*1 Per l'attacco VENT Ø 4 e Ø 5/32", è usato lo stesso raccordo.

Per pilotaggio esterno "R" (Esecuzione speciale)

Attacco VENT, X, PE

[Connessione filettata/Raccordo istantaneo (mm/pollici)]

Simbolo	Specifiche del raccordo	Dimensione raccordo istantaneo	
		Attacco di scarico	Attacco X, PE
01F	Senza raccordo	M5, Connessione filettata	G 1/8, Connessione filettata
B6	Raccordo istantaneo filettato in mm	Raccordo in ottone	Ø 6
G6		Raccordi in acciaio inox	
BN7	Raccordo istantaneo filettato in pollici	Raccordo in ottone	Ø 1/4"
GN7		Raccordi in acciaio inox	

*1 Per l'attacco VENT Ø 4 e Ø 5/32", è usato lo stesso raccordo.

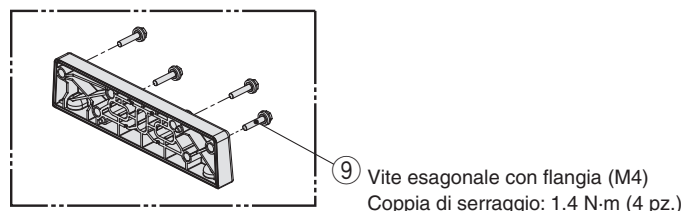
Accessori dell'assieme modulo terminale lato D e numero di accessori

Accessori	Quantità
① Guarnizione del manifold	1 pz. (Montata)
② Guarnizione IP	1 pz. (Montata)
⑨ Vite esagonale con flangia (M4) (Con rondella)	4pz. (Include)

* Andare a pagina 26 per ordinare l'unità singola.

©2 Assieme modulo terminale lato U

JSY51M – 103P – 2A



Accessori dell'assieme modulo terminale lato U e numero di accessori

Accessori	Quantità (include)
⑨ Vite esagonale con flangia (M4) (Con rondella)	4pz.

* Andare a pagina 26 per ordinare l'unità singola.

Codici manifold n.

⑩ Assieme protezione valvole (per manifold/sottobase)

JSY51M – 104P – 1A – 1

Funzione (marcatatura a laser simbolo)

—	Senza marcatatura a laser	
1	2 posizioni	Monostabile
2		Bistabile
3		Centri chiusi
4	3 posizioni	Centri in scarico
5		Centri in pressione
A ^{*1}	4 posizioni	N.C./N.C.
B ^{*1}	bistabile a 3	N.A./N.A.
C ^{*1}	vie	N.C./N.A.

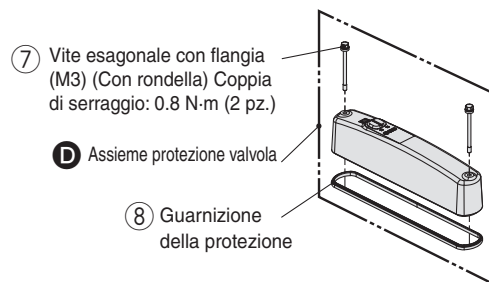
*1 Il pilotaggio esterno non è applicabile per valvole a 4 posizioni bistabili a 3 vie.

* Simboli JIS stampati al laser corrispondenti al metodo di commutazione della valvola. (Parte A sotto)

Tipo di pilotaggio

—	Pilotaggio interno
R ^{*1}	Pilotaggio esterno

*1 La specifica del pilotaggio esterno deve essere ordinata come esecuzione speciale.



La guarnizione è montata.

(Assicurarsi che le rondelle siano assemblate alla vite esagonale con flangia. Durante il montaggio del manifold, assicurarsi che la guarnizione non sia disallineata, danneggiata, non montata e che non vi siano corpi estranei).

Assieme protezione valvola con valvola (per manifold/sottobase)

JSY5 03(R)(T) – 5 – HC

Uguale al codice della valvola

⑦ Vite esagonale con flangia (M3) (Con rondella) Coppia di serraggio: 0.8 N·m (2 pz.)

⑧ Guarnizione della protezione

Assieme protezione valvola con valvola

La guarnizione è montata.

(Assicurarsi che le rondelle siano assemblate alla vite esagonale con flangia. Durante il montaggio del manifold, assicurarsi che la guarnizione non sia disallineata, danneggiata, non montata e che non vi siano corpi estranei).

Con protezione valvola

A Simbolo (marcatatura a laser)

* ② è un simbolo identificativo dell'assieme per il reparto di produzione di SMC.

Assieme protezione valvola/Assieme protezione valvola con accessori della valvola e il numero di accessori

Accessori	Quantità (montato)
⑦ Vite esagonale con flangia (M3) (Con rondella)	2 pz.
⑧ Guarnizione della protezione	1 pz.

* Andare a pagina 26 per ordinare l'unità singola.

⑪ Assieme modulo di SUP/EXH lato U

JSY51M – 101P – 3A – 04F

Attacco 1(P), 5(EA), 3(EB)

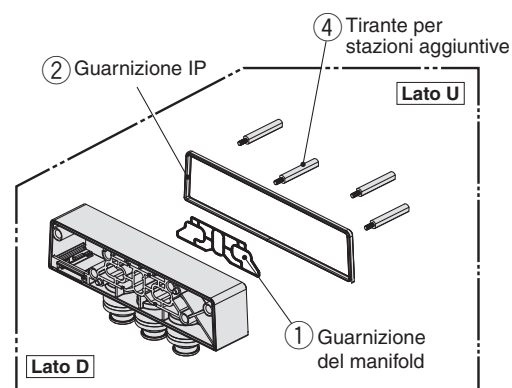
[Connessione filettata/Raccordo istantaneo (mm/pollici)]

Simbolo	Specifiche del raccordo		Attacco P, EA, EB Raccordo istantaneo
04F	Senza raccordo		G1/2, Connessione filettata
B12	Raccordo istantaneo filettato in mm	Raccordo in ottone	Ø 12
B16			Ø 16
G12		Raccordi in acciaio inox	Ø 12
G16			Ø 16
BN11	Raccordo istantaneo filettato in pollici	Raccordo in ottone	Ø 3/8"
BN13			Ø 1/2"
GN11		Raccordi in acciaio inox	Ø 3/8"
GN13			Ø 1/2"

Accessori dell'assieme modulo SUP/EXH lato U e numero di accessori

Accessori	Quantità
① Guarnizione del manifold	1 pz. (Montato)
② Guarnizione IP	1 pz. (Montato)
④ Tirante per stazioni aggiuntive	4pz. (Incluso)

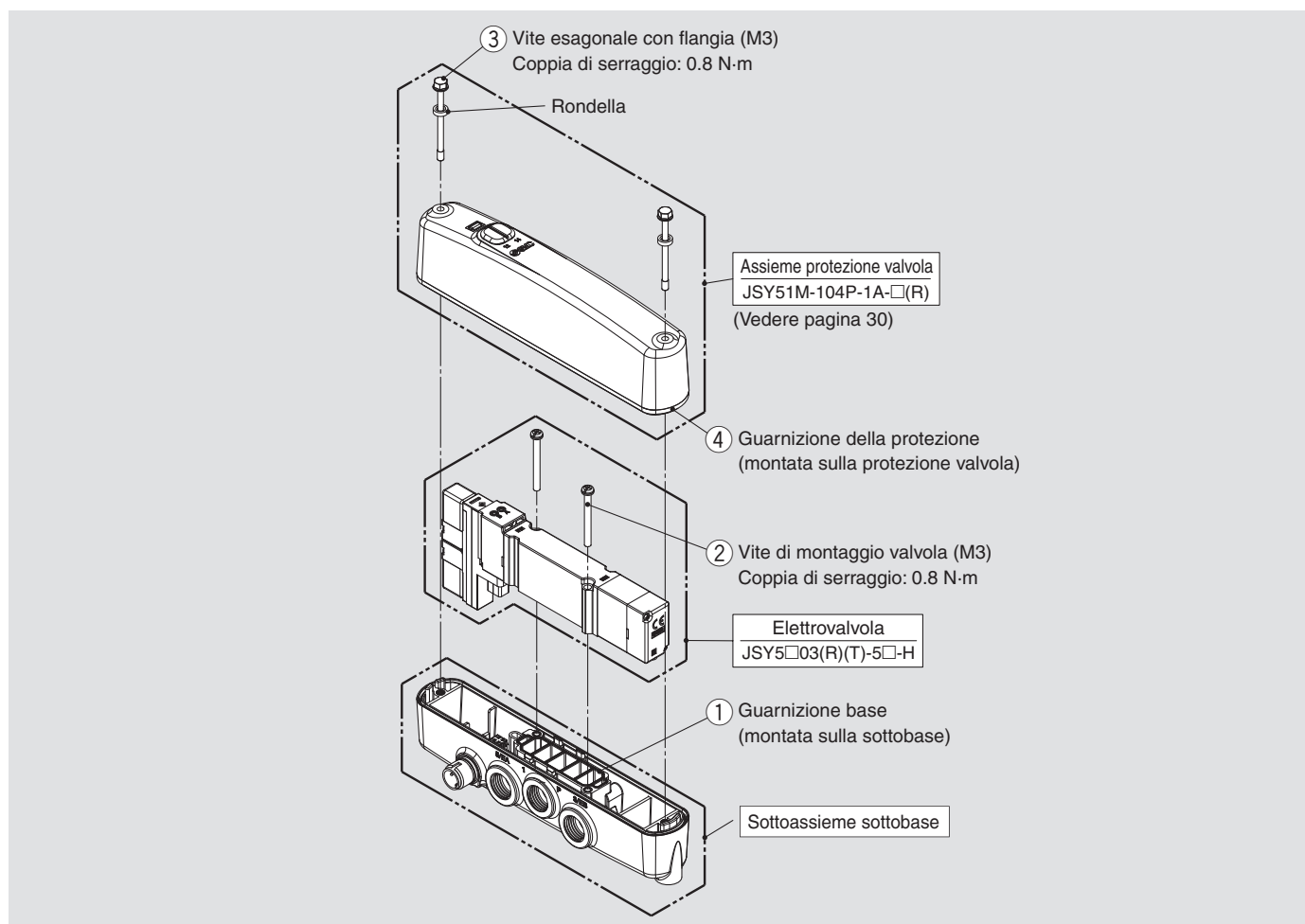
* Andare a pagina 26 per ordinare l'unità singola.



Le guarnizioni sono montate.

(Durante il montaggio del manifold, assicurarsi che la guarnizione non sia disallineata, danneggiata, non montata e che non vi siano corpi estranei).

Esploso della sottobase (unità singola)

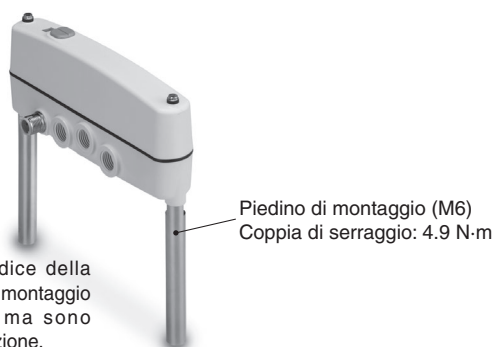


Codici parti sottobase

N°	Descrizione	Codici	Nota
①	Guarnizione base	JSY51M-9P-1A	Per 10 valvole (10 pz.)
②	Vite di montaggio valvola	JSY51V-23-1A (M3 x 29)	Per 10 valvole (20 pz.)
③	Vite esagonale con flangia (M3) (Con rondella) (Per protezione valvola)	JSY51M-123P-1A (M3 x 40)	Per 5 valvole (10 pz.)
④	Guarnizione della protezione (Per protezione valvola)	JSY51M-109P-2A	Per 10 valvole (10 pz.)

■ Piedino di montaggio (2 pz./set): Per sottobase

JSY51M-115P-2A



* Quando si ordina il codice della sottobase (L), i piedini di montaggio non sono assemblati ma sono inclusi nella stessa confezione.

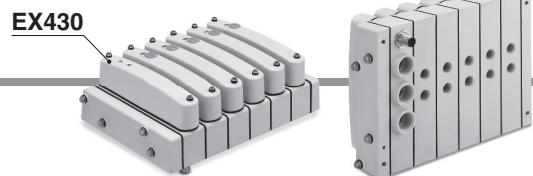
Sistema in bus di campo: Per uscite

Serie **EX430**



Codici di ordinazione unità SI

EX430-SIL1



Protocollo di comunicazione

Simbolo	Protocollo	Polarità uscita	Connettore di comunicazione	Simbolo manifold
IL1	IO-Link	PNP (comune negativo)	M12 ^{*1}	SKAN

^{*1} Il connettore M12 si trova sul modulo SUP/EXH sul lato D del manifold.

Specifiche

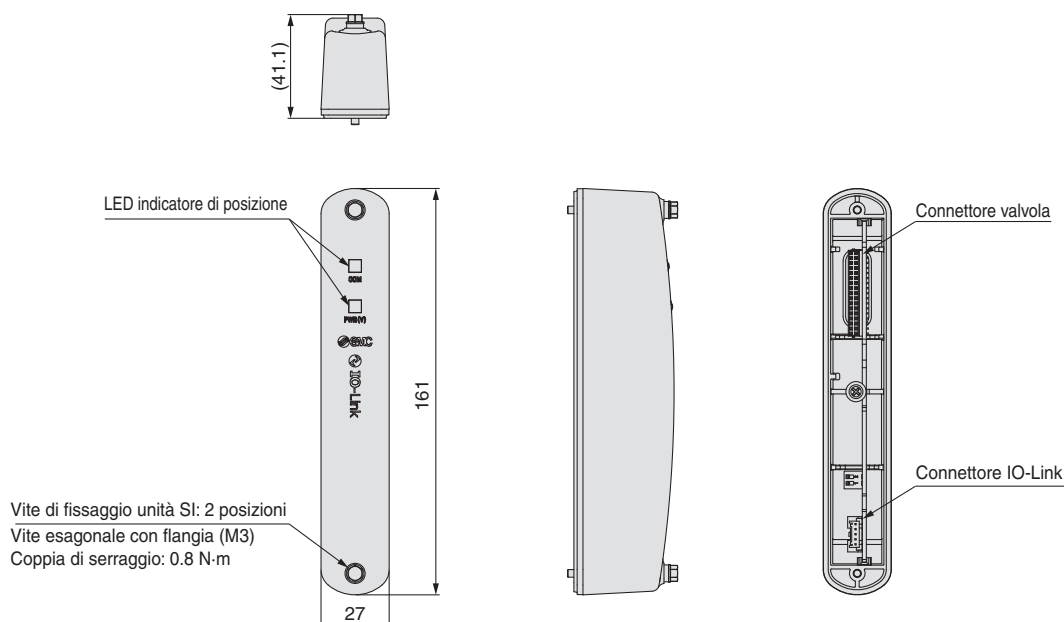
Modello		EX430-SIL1
Sistema applicabile	Protocollo	IO-Link (classe B)
	Versione	V1.1
	File di configurazione ^{*1}	File IODD
Area di occupazione I/O (ingressi/uscite)		0/32, 16/32 ^{*2}
Velocità di trasmissione		COM3/COM2 ^{*2}
Specifiche connettore di comunicazione		M12 ^{*3}
Alimentazione elettrica per controllore	Tensione d'alimentazione	da 18 a 30 VDC
	Assorbimento interno	50 mA max.
Alimentazione per uscite	Tensione d'alimentazione	da 22.8 a 26.4 VDC
	Tipo di uscita	PNP (comune negativo)
Uscita	Numero di uscite	32
	Carico	Elettrovalvola con circuito di protezione di 24 VDC e 0.4 W max. (SMC)
	Tensione di alimentazione	24 VDC
	Corrente di alimentazione	Max. 0.54 A
	Campo temperatura d'esercizio	da -10 a 50 °C
Resistenza ambientale	Campo umidità d'esercizio	da 35 % a 85% UR (senza condensa)
	Tensione d'isolamento	500 VAC per 1 minuto tra terminali e alloggiamento
	Resistenza d'isolamento	10 MΩ o più (500 VDC misurati mediante megaohmmetro) tra terminali e alloggiamento
Certificazioni		Marchatura CE (Direttiva EMC/Direttiva RoHS)
Peso		100 g

^{*1} Il file di configurazione può essere scaricato dal sito web di SMC, <https://www.smc.eu>

^{*2} È possibile effettuare una selezione utilizzando l'interruttore di impostazione.

^{*3} Il connettore M12 si trova sul modulo SUP/EXH sul lato D del manifold.

Dimensioni



Serie JSY5000-H

Raccordi istantanei, tappi, accessori per il rilascio dei tubi

■ Raccordi istantanei in metallo conforme alla FDA

D'estremità dritto con esagono incassato

Attacco				Ottone C3604 (nichelato per elettrolisi)	Acciaio inox 316
Millimetri	Modulo manifold	Tipo a 2 attacchi: attacco 4(A), 2(B) Tipo a 5 attacchi: attacco 1(P), 4(A), 2(B), 5(EA), 3(EB)	Ø 8 ^{*1}	KQB2S08-G02-F	KQG2S08-G02-F
			Ø 10	KQB2S10-G02-F	KQG2S10-G02-F
	Modulo SUP/ EXH	Attacco 1(P), 5(EA), 3(EB)	Ø 12	KQB2S12-G04-F	KQG2S12-G04-F
			Ø 16	KQB2S16-G04-F	KQG2S16-G04-F
	Modulo terminale lato D	Attacco di scarico Attacco X, PE	Ø 4 ^{*2}	KQB2S04-M5-F	KQG2S04-M5-F
			Ø 6	KQB2S06-G01-F	KQG2S06-G01-F
Pollici	Modulo manifold	Tipo a 2 attacchi: attacco 4(A), 2(B) Tipo a 5 attacchi: attacco 1(P), 4(A), 2(B), 5(EA), 3(EB)	Ø 5/16" ^{*1}	KQB2S08-G02-F	KQG2S08-G02-F
			Ø 3/8"	KQB2S11-G02-F-X73	KQG2S11-G02-F-X73
	Modulo SUP/ EXH	Attacco 1(P), 5(EA), 3(EB)	Ø 3/8"	KQB2S11-G04-F-X73	KQG2S11-G04-F-X73
			Ø 1/2"	KQB2S13-G04-F-X73	KQG2S13-G04-F-X73
	Modulo terminale lato D	Attacco di scarico Attacco X, PE	Ø 5/32" ^{*2}	KQB2S04-M5-F	KQG2S04-M5-F
			Ø 1/4"	KQB2S07-G01-F-X73	KQG2S07-G01-F-X73

*1 Per l'attacco 4(A) e 2(B) di Ø 8 o Ø 5/16", è usato lo stesso raccordo.

*2 Per l'attacco VENT di Ø 4 e Ø 5/32", è usato lo stesso raccordo.



Raccordo istantaneo metallico

■ Tappi in metallo conformi a FDA

Quando si usa un tappo, usarlo con un raccordo istantaneo.

Attacco				Ottone C3604 (nichelato per elettrolisi)	Acciaio inox 316
Millimetri	Modulo manifold	Tipo a 2 attacchi: attacco 4(A), 2(B) Tipo a 5 attacchi: attacco 1(P), 4(A), 2(B), 5(EA), 3(EB)	Ø 8 ^{*1}	KQB2P-08-F	KQG2P-08
			Ø 10	KQB2P-10-F	KQG2P-10
	Modulo SUP/ EXH	Attacco 1(P), 5(EA), 3(EB)	Ø 12	KQB2P-12-F	KQG2P-12
			Ø 16	KQB2P-16-F	KQG2P-16
	Modulo terminale lato D	Attacco di scarico Attacco X, PE	Ø 4 ^{*2}	KQB2P-04-F	KQG2P-04
			Ø 6	KQB2P-06-F	KQG2P-06
Pollici	Modulo manifold	Tipo a 2 attacchi: attacco 4(A), 2(B) Tipo a 5 attacchi: attacco 1(P), 4(A), 2(B), 5(EA), 3(EB)	Ø 5/16" ^{*1}	KQB2P-08-F	KQG2P-08
			Ø 3/8"	KQB2P-11-F	KQG2P-11
	Modulo SUP/ EXH	Attacco 1(P), 5(EA), 3(EB)	Ø 3/8"	KQB2P-11-F	KQG2P-11
			Ø 1/2"	KQB2P-13-F	KQG2P-13
	Modulo terminale lato D	Attacco di scarico Attacco X, PE	Ø 5/32" ^{*2}	KQB2P-04-F	KQG2P-04
			Ø 1/4"	KQB2P-07-F	KQG2P-07

*1 Per l'attacco 4(A) e 2(B) di Ø 8 o Ø 5/16", è usato lo stesso raccordo.

*2 Per l'attacco VENT di Ø 4 e Ø 5/32", è usato lo stesso raccordo.



Tappo in metallo

■ Accessori per la disconnessione dei tubi (Questo accessorio viene utilizzato per rimuovere il tubo dall'attacco 4(A) e 2(B)).

Codice	TG-0608	TG-1012
Diam. est. tubo applicabile	Ø 6/Ø 8	Ø 10/Ø 12

* Gli accessori di rilascio dei tubi non sono applicabili per tutti le misure di attacco.

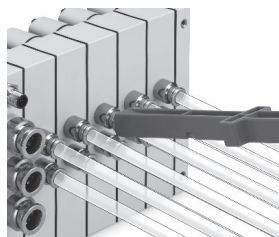


TG-0608



TG-1012

Accessori per la disconnessione dei tubi



Per i dettagli sulla procedura di rimozione dei tubi, consultare il **Catalogo web** della serie JSY1000/3000/5000.

Serie JSY5000-H

Accessori manifold

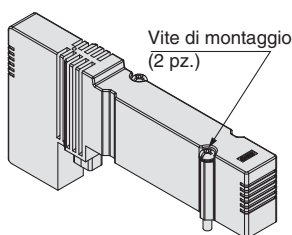
■ Piastra di otturazione

[Con due viti di montaggio]

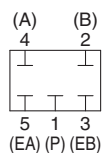
Usata quando sono previste aggiunte di valvola e per operazioni di manutenzione.

Piastra di otturazione (unità singola)

JSY51M – 26P – 1A



JSY51M-26P-1A



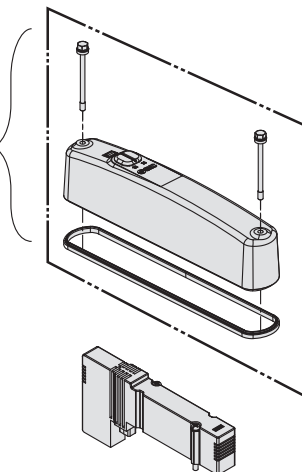
Schema del circuito

Assieme protezione valvola con piastra di otturazione

JSY51M – 26P – 1A C

Con protezione valvola

Per l'assieme protezione valvola, vedere "Codici parti manifold" a pagina 30.



■ Disco di blocco SUP/EXH

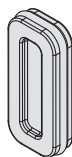
[Disco di blocco SUP]

Inserendo il disco di blocco SUP nel passaggio di alimentazione in pressione del manifold di valvole, si possono fornire due diverse pressioni nello stesso manifold.

[Disco di blocco EXH]

Inserendo il disco di blocco EXH nel passaggio di scarico del manifold di valvole, è possibile separare lo scarico dalla valvola in modo che non influisca sulle altre valvole. Utilizzabile anche su manifold con pressioni combinate positiva e con vuoto. **(2 pz. sono richiesti per bloccare entrambi i lati EA/EB dello EXH).**

* Quando si ordina un manifold, e contemporaneamente è ordinato il disco di blocco nelle specifiche del manifold, il simbolo del disco di blocco stampato a laser verrà visualizzato nell'assieme del modulo manifold che include il disco di blocco. Fare riferimento all'assieme modulo manifold a pagina 27 per i contenuti.



Serie	Disco di blocco SUP	Disco di blocco EXH
JSY5000	JSY51M-40P-2A	JSY51M-40P-2A

Serie JSY5000-H

Esecuzioni speciali

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



1 Pilotaggio esterno

Codici di ordinazione del manifold

Fare riferimento ai Codici di ordinazione dei manifold per ogni tipo a pagina 11.

Precauzione

Questo è un prodotto IP 69 K. Il manifold e le valvole sono ordinati come set.

Tipo con cavo

JJ5SY5 – H11L1 □ – □ □ R – □ □

Tipo con Bus di campo (IO-Link)

JJ5SY5 – H11SKAN – □ □ R – □ □

• Tipo di pilotaggio

R Pilotaggio esterno

Codici di ordinazione delle valvole

JSY5 □ 03 R □ – 5 □ □ – H

• Tipo di bobina (Vedere 2).

• Tipo di pilotaggio

R Pilotaggio esterno

* Il pilotaggio esterno non è applicabile per valvole bistabili a 3 vie e 4 posizioni.

* Quando si seleziona il pilotaggio tipo "R", selezionare il tipo di pilotaggio esterno tipo "R" per il tipo di pilotaggio del manifold.

Codici di ordinazione delle sottobasi (con valvola/protezione valvola)

Vedere Codici di ordinazione delle sottobasi a pagina 20.

JSY5 □ 03 R □ – 5 □ □ – H – WO – U □ □

• Tipo di bobina (Vedere 2).

• Tipo di pilotaggio

R Pilotaggio esterno

* Il pilotaggio esterno non è applicabile per valvole bistabili a 3 vie e 4 posizioni.

2 Tipo di bobina: con circuito a risparmio energetico (funzionamento continuo, 0.1 W)

Assicurarsi di selezionare il tipo con circuito a risparmio energetico quando una valvola viene eccitata continuamente per lunghi periodi di tempo.

Fare attenzione al tempo di eccitazione specificato quando si seleziona il circuito a risparmio energetico. Per maggiori dettagli, fare riferimento a pagina 37.

Codici di ordinazione delle valvole

JSY5 □ 03 □ T – 5 Z □ – H

Tipo di pilotaggio (vedere sopra.)

• Tipo bobina

T Con circuito a risparmio energetico (DC)

* Per il prodotto con circuito a risparmio energetico sono disponibili solo i tipi "Z" e "NZ".

• LED/circuito di protezione e specifica comune

Simbolo	Con LED	Circuito di protezione	Specifica comune
Z	●	●	Comune positivo
NZ			Comune negativo



Serie JSY5000-H

Precauzioni specifiche del prodotto 1

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti.

Ambiente

⚠️ Attenzione

1. Evitare l'utilizzo di valvole in ambienti con gas corrosivi, prodotti chimici¹, acqua salata, vapore acqueo o a diretto contatto con una di queste sostanze.

❗1 Controllare la sezione sulla pulizia e l'elenco dei componenti del prodotto dei materiali esterni utilizzati e garantire la compatibilità con eventuali prodotti chimici utilizzati nella soluzione di pulizia.

2. Evitare l'installazione e l'utilizzo all'interno di una zona alimenti.

· Non installabile

Zona alimenti: Un ambiente in cui gli alimenti che verranno venduti come merce toccano direttamente le parti del manifold

· Installabile

Zona schizzi: Un ambiente in cui gli alimenti che non verranno venduti come merce toccano direttamente le parti del manifold

Zona senza alimenti: Un ambiente in cui non c'è contatto con gli alimenti

■ Prodotto in conformità IP69K (IEC/EN 60529/ISO 20653)

1. Il grado di protezione IP 6 9 K è garantito solo alle condizioni di fabbrica (assemblato come manifold).

2. I prodotti in conformità IP 6 9 K sono protetti dalla polvere e dall'acqua calda ad alta pressione. Tuttavia, quando si utilizza la valvola, mantenersi entro la temperatura ambiente e la temperatura del fluido. (Senza congelamento)

3. I prodotti in conformità IPX9K sono protetti contro la polvere e i getti di acqua calda ad alta pressione.

Durante la pulizia del manifold si consiglia di mantenere la distanza tra l'ugello e il manifold di almeno 20 cm. Lavare il manifold spostando l'ugello. Non stazionare su un unico punto

4. Fare riferimento alla coppia di serraggio nel disegno di smontaggio del manifold (pag. 25) quando si aumenta o si riduce il numero di stazioni per la conformità IP69K. Durante il montaggio del manifold, assicurarsi che la guarnizione non sia disallineata, non montata e che non vi siano corpi estranei.

Modalità d'uso

⚠️ Precauzione

■ Attacco VENT

1. Un attacco VENT è presente sul manifold in modo che in caso di perdita di una valvola, non si accumula pressione all'interno.
2. Impedire che il liquido entri nell'attacco VENT.
3. Non bloccare l'attacco VENT. Se l'attacco VENT viene chiuso, la pressione interna potrebbe accumularsi e la guarnizione del prodotto potrebbe staccarsi non assicurando più il grado di protezione IP69K.
4. Non pressurizzare l'attacco VENT. Le prestazioni di tenuta della guarnizione saranno ridotte e il grado di protezione IP 6 9 K potrebbe non essere soddisfatto.

5. Non collegare l'attacco VENT e l'attacco di scarico (3/5 attacchi) nella stessa tubazione. La contropressione dell'attacco di scarico può essere applicata all'attacco VENT, aumentando la pressione interna.



Attacco VENT (M5)

Modalità d'uso

⚠️ Precauzione

■ Raccordi istantanei metallici

D'estremità diritto con esagono incassato (KQB2S)



1. Per il serraggio del raccordo d'estremità diritto con esagono incassato, usare un'apposita chiave esagonale e collegare le tubazioni facendo attenzione a non deformare o danneggiare l'interno della filettatura. Se l'interno della filettatura è deformato o danneggiato, può verificarsi il distacco dei tubi.

2. Non si possono utilizzare raccordi con filettatura Uni. Quando si utilizzano raccordi con filettatura Uni, il carico di serraggio sulla parte smussata della filettatura femmina sul lato del manifold può causare la deformazione o la rottura del lato della filettatura femmina.

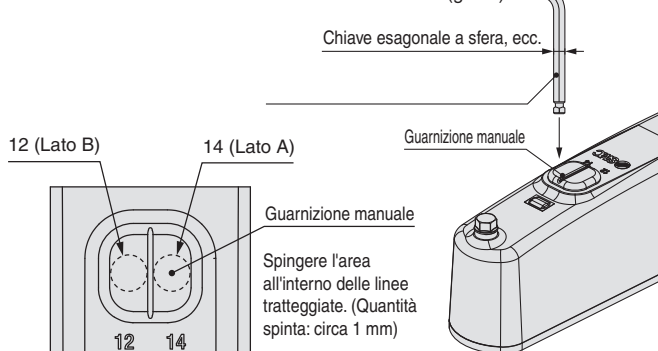
3. Serrare i raccordi con le coppie di serraggio corrette nella tabella sottostante.

Attacco	Dimensioni della filettatura di collegamento	Coppia di serraggio corretta [N·m]
SCARICO	M5	da 1 a 1.5
X, PE	G1/8	da 2.9 a 3.2
2(B), 4(A)	G1/4	da 5.7 a 6.3
1(P), 3(EB), 5(EA)	G1/2	da 14.3 a 15.8

■ Azionamento manuale

Utilizzare uno strumento arrotondato (come una chiave esagonale a sfera) per le operazioni di azionamento manuale. L'intervento sull'azionamento manuale con uno strumento affilato danneggerà la guarnizione manuale e non verrà soddisfatto il grado IP69K.

Piano chiave raccomandato: 3 mm (guida)



Montaggio parti valvola/manifold

⚠️ Precauzione

Effettuare il montaggio in modo da evitare slittamenti o deformazioni delle guarnizioni e serrare con la coppia di serraggio indicata sotto.

Filettatura	Coppia di serraggio	Posizione di serraggio
M3	0.8 N·m	Valvola, protezione valvola, unità SI
M4	1.4 N·m	Bloccaggio estremità
M6	4.9 N·m	Piedino di montaggio (Opzione)



Serie JSY5000-H

Precauzioni specifiche del prodotto 2

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti.

Usata come valvola a 3 vie

⚠ Precauzione

■ In caso di utilizzo di una valvola a 5 vie come valvola a 3 vie

È possibile usare le Serie JSY5000 come valvole a 3 vie normalmente chiusa (N.C.) o normalmente aperta (N.A.) mediante la chiusura di uno degli attacchi del cilindro 4(A) o 2(B) con un tappo. Tuttavia, dovranno essere usate mantenendo aperti gli attacchi di scarico. Da utilizzare quando è richiesta un'elettrovalvola bistabile a 3 vie.

Posizione tappo	Attacco B	Attacco A
Funzione	N.C.	N.A.
Numero di solenoidi	Monostabile	(A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)
	Bistabile	(A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)

LED/circuito di protezione

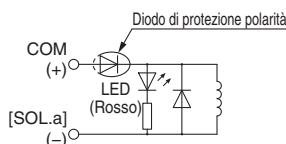
⚠ Precauzione

■ Tipo polarizzato

Comune positivo

Valvola monostabile

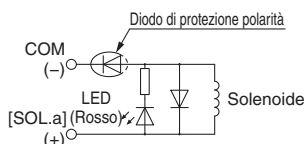
LED/circuito di protezione (□Z)



Comune negativo

Valvola monostabile

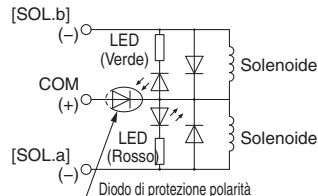
LED/circuito di protezione (□Z)



Comune positivo

Elettrovalvola bistabile, 3 posizioni, 4 posizioni

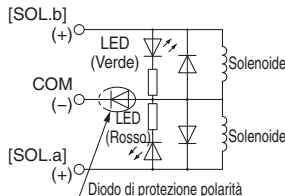
LED/circuito di protezione (□Z)



Comune negativo

Elettrovalvola bistabile, 3 posizioni, 4 posizioni

LED/circuito di protezione (□Z)

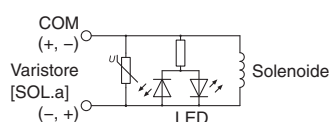


* Il tipo a trasmissione seriale non è applicabile per il comune positivo.

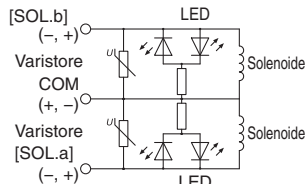
■ Tipo non polarizzato

Con LED/circuito di protezione (□U)

Valvola monostabile



Valvola bistabile



LED/circuito di protezione

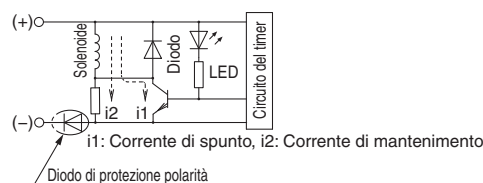
⚠ Precauzione

■ Con circuito a risparmio energetico (esecuzioni speciali)

L'assorbimento è ridotto a circa 1/4 rispetto al prodotto standard diminuendo la potenza richiesta per mantenere la valvola in uno stato di eccitazione. (Il tempo effettivo di eccitazione è di oltre 67 ms a 24 VDC)

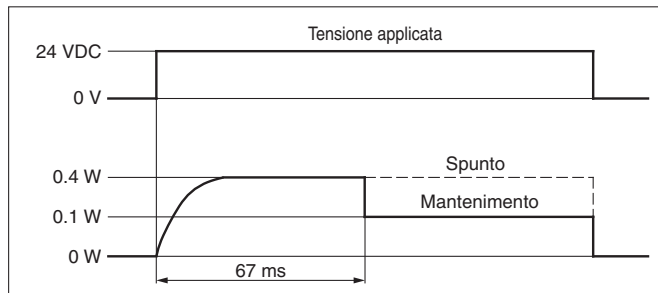
Schema del circuito elettrico (con circuito a risparmio energetico)

Nel caso di valvola monostabile



Il circuito mostrato sopra riduce l'assorbimento elettrico durante il mantenimento al fine di risparmiare energia. Fare riferimento alla forma d'onda della potenza elettrica mostrata sotto.

<Forma d'onda della potenza elettrica con circuito a risparmio energetico>



* Dato che la tensione scenderà di circa 0.5 V a causa del transistor, prestare attenzione alla fluttuazione di tensione ammissibile. (Per maggiori informazioni, consultare le specifiche del solenoide di ogni tipo di valvola).

Tensione residua del circuito di protezione

* Se si utilizza un varistore o un soppressore picchi con diodo, è presente tensione residua corrispondente all'elemento protettivo e alla tensione nominale. Consultare la tabella sotto e prestare attenzione alla protezione da picchi di tensione sul lato del controllore. Inoltre, dato che il tempo di risposta cambia, fare riferimento al tempo di risposta a pagina 7.

Tensione residua

Circuito di protezione	24 VDC
Z	Circa 1 V
U	Circa 47 V

Funzionamento continuo

⚠ Precauzione

Se una valvola viene continuamente eccitata per periodi di tempo prolungati, l'aumento di temperatura dovuto al riscaldamento del solenoide può causare una diminuzione delle prestazioni dell'elettrovalvola, ridurne la vita utile o avere effetti negativi sui dispositivi periferici. Se la valvola viene continuamente eccitata o se il lato A e il lato B della valvola bistabile a 3 vie sono eccitati contemporaneamente, assicurarsi di utilizzare una valvola con circuito a risparmio energetico.

Alimentazione di una elettrovalvola bistabile a 2 posizioni

⚠ Precauzione

Per evitare guasti di funzionamento, non eccitare contemporaneamente il lato A e il lato B dell'elettrovalvola bistabile a 2 posizioni.



Serie JSY5000-H

Precauzioni specifiche del prodotto 3

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti.

Contromisura per presenza picchi di tensione

⚠ Precauzione

■ Presenza picchi di tensione

Con elettrovalvole non polarizzate, se si verifica l'interruzione dell'alimentazione del carico, come un arresto d'emergenza, la presenza di picchi può essere generata dal dispositivo di carico con una capacità elevata (consumo elettrico) e l'elettrovalvola in stato diseccitato può commutare (vedere Fig. 1).

Nell'installare un interruttore di circuito per l'alimentazione del carico, optare per l'uso di un'elettrovalvola con polarità (con diodo di protezione polarità) o installare un diodo assorbitore di picchi tra la linea COM del dispositivo di carico e la linea COM del dispositivo di uscita (vedere Figura 2).

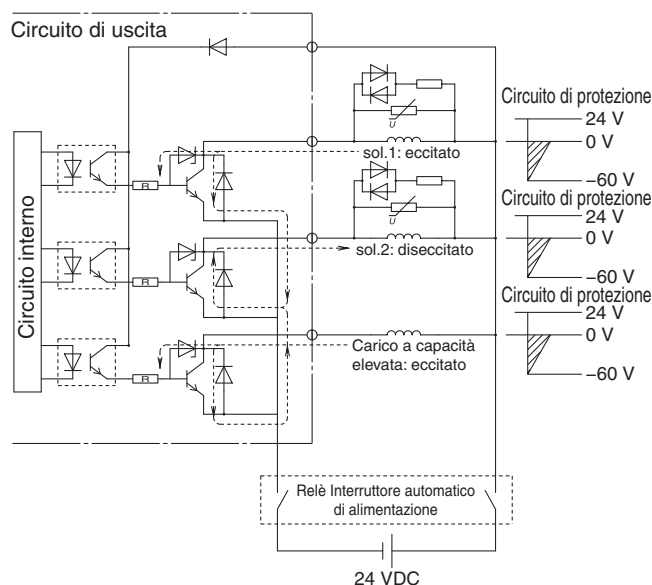


Fig. 1 Esempio di circuito con presenza di picchi (esempio uscita NPN) (24 VDC)

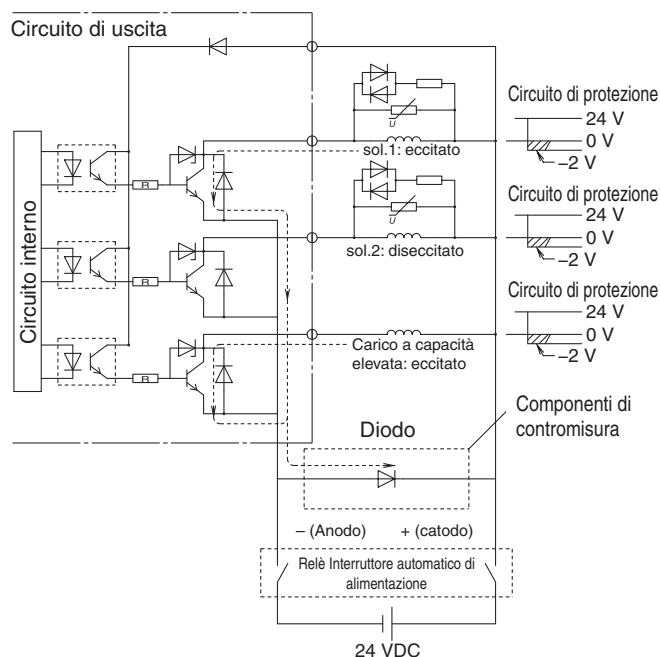
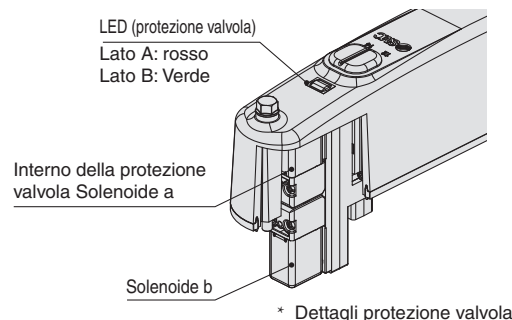


Fig. 2 Esempio di contromisura con presenza di picchi (esempio uscita NPN) (24 VDC)

Indicatore ottico

⚠ Precauzione

Se dotato di indicatore ottico e circuito di protezione, la visualizzazione è rossa quando il solenoide "a" è eccitato e diventa verde quando il solenoide "b" è eccitato.



Collegamento interno manifold

⚠ Precauzione

Il collegamento all'interno dei manifold non può essere smontato. Un tentativo in tal senso può provocare danni.

Altri produttori di tubi

⚠ Precauzione

1. Se si utilizzano tubi di altri produttori, si prega di verificare che le seguenti caratteristiche riguardanti la tolleranza del diametro esterno del tubo siano soddisfatte.

- 1) Tubi in nylon Entro ± 0.1 mm
- 2) Tubi in nylon morbido Entro ± 0.1 mm
- 3) Tubi in poliuretano Entro $+0.15$ mm, entro -0.2 mm

Non utilizzare tubi che non soddisfano la precisione del diam. est. del tubo specificato o tubi con diam. int., materiale, durezza o rugosità superficiale diversi dai tubi di SMC. Consultare SMC se qualcosa non è chiaro. Potrebbe causare difficoltà nel collegamento del tubo, trafilamento, scollegamento del tubo o danni ai raccordi.

Se usati con tubi diversi da quelli di SMC, a causa delle sue proprietà, i modelli KQG 2 e KQB 2 sotto non sono soggetti a garanzia.

2. Se si usano raccordi diversi da quelli di SMC, verificare che le condizioni operative siano tali da non creare problemi.



Serie JSY5000-H

Precauzioni specifiche del prodotto 4

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti.

Raccordi istantanei

⚠ Precauzione

■ Installazione e rimozione di tubi per raccordi istantanei

1) Installazione dei tubi

- (1) Tagliare il tubo perpendicolarmente, facendo attenzione a non danneggiare la superficie esterna. Usare una pinza tagliatubo SMC TK-1, 2, 3, 5 o 6. Non tagliare il tubo con pinze, tenaglie, forbici, ecc., altrimenti il tubo si deformerà e potrebbero verificarsi dei problemi. Lasciare al tubo una certa tolleranza di lunghezza.
- (2) Il diametro esterno del tubo in poliuretano si gonfia quando viene applicata una pressione interna. Pertanto, potrebbe essere impossibile reinserire il tubo nel raccordo istantaneo. Controllare il diametro esterno del tubo e quando la precisione del diametro esterno è +0.07 mm o superiore per Ø 2, +0.15 mm o superiore per altre dimensioni, reinserirlo nel raccordo istantaneo senza tagliare il tubo. Quando il tubo viene reinserito nel raccordo istantaneo, verificare che il tubo attraversi l'anello di rilascio senza problemi.
- (3) Afferrare il tubo e spingerlo lentamente (da 0 a 5 °) nel raccordo istantaneo finché non si ferma.
- (4) Tirare indietro il tubo delicatamente per assicurarsi che abbia una tenuta sicura. Un'installazione insufficiente può causare trafilamenti o il rilascio del tubo. Come guida per verificare se il tubo è estratto o meno, fare riferimento alla tabella seguente.

Misura tubazioni	Forza di trazione del tubo [N]
Ø 2, Ø 3.2, Ø 1/8"	5
Ø 4, Ø 5/32", Ø 3/16"	8
Ø 6, Ø 1/4"	12
Ø 8, Ø 5/16"	20
Ø 10, Ø 3/8"	30
Ø 12, Ø 1/2"	35
Ø 16	50

2) Rimozione dei tubi

Utilizzare l'accessorio per il rilascio del tubo quando la rimozione del tubo è difficile a causa delle dimensioni del tubo. Fare riferimento a pagina 33 per l'accessorio di rilascio dei tubi

- (1) Spingere la flangia dell'anello di rilascio in modo uniforme e sufficiente per rilasciare il tubo. Non inserire il tubo prima di premere l'anello di rilascio.
- (2) Estrarre il tubo tenendo premuto l'anello di rilascio. Se l'anello di rilascio non viene premuto a sufficienza, il tubo non può essere ritirato.
- (3) Per riusare il tubo, rimuovere la parte del tubo precedentemente alloggiata. Se la parte alloggiata viene lasciata senza essere rimossa, potrebbe verificarsi un trafilamento e risultare difficile la rimozione del tubo.

Installazione

⚠ Precauzione

Anche se la pressione di alimentazione rientra nel campo della pressione di esercizio, quando il diametro della tubazione è limitato a causa della riduzione della sezione dell'attacco di alimentazione 1 (P), la portata sarà insufficiente. In questo caso, la valvola non commuta completamente e il cilindro potrebbe funzionare non correttamente.

Manutenzione

⚠ Precauzione

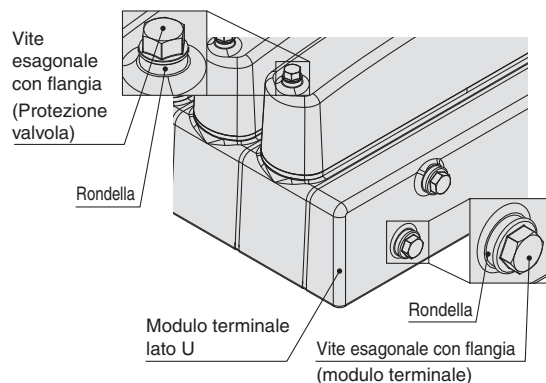
1. Si consiglia di ispezionare e serrare regolarmente le viti esagonali con flangia a intervalli di 3 mesi, per soddisfare il grado di protezione IP 69 K. (Intervallo di ispezione consigliato: 3 mesi)

Per la posizione di serraggio e la coppia di serraggio, vedere l'esploso del manifold (pag. 25).

Sostituire la rondella se è danneggiata.

2. Durante lo smontaggio rimuovendo la vite esagonale con flangia, assicurarsi che non vi sia umidità sulla superficie esterna del prodotto. Se il prodotto viene smontato o montato con dell'umidità su di esso, questa può penetrare all'interno del manifold e causare danni.

3. Assicurarsi che le rondelle siano in buone condizioni, in posizione e montate quando si serra la vite esagonale con flangia.





Serie EX430

Precauzioni specifiche del prodotto 1

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti.

Progettazione / Selezione

⚠ Attenzione

- 1. Non usare al di fuori delle specifiche indicate.**
L'utilizzo al di fuori dell'intervallo delle specifiche può provocare incendi, malfunzionamenti o danni al sistema.
Prima dell'uso, controllare le specifiche.
- 2. Quando si usa per un circuito di sincronizzazione:**
 - **Provvedere a un sistema di sincronizzazione multiplo azionato da un altro sistema (come una funzione di protezione meccanica).**
 - **Eseguire un'ispezione per confermare che funzioni correttamente.**
In caso contrario, potrebbero verificarsi lesioni dovute a malfunzionamenti.

⚠ Precauzione

- 1. Utilizzare il prodotto all'interno del campo di tensione specificato.**
L'utilizzo oltre il campo di tensione specificato può causare danni o malfunzionamenti al prodotto.
- 2. Non installare in luoghi in cui può essere utilizzato come punto d'appoggio.**
L'applicazione di un carico eccessivo, come calpestare per errore il prodotto o appoggiarvi un piede, ne causerà la rottura.
- 3. Mantenere lo spazio circostante libero per la manutenzione.**
Al momento di progettare un sistema, tenere in considerazione la quantità di spazio libero necessaria per eseguire la manutenzione.
- 4. Fare attenzione alle correnti 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 del prodotto.

Montaggio

⚠ Precauzione

- 1. Durante il trasporto e il montaggio del prodotto:**
 - **Non esercitare una pressione eccessiva sul prodotto durante lo smontaggio.**
Le parti di collegamento del prodotto sono unite saldamente mediante guarnizioni.
 - **Durante il montaggio delle unità, fare attenzione a non rimanere intrappolati con le dita tra i prodotti.**
Rischio di lesioni personali.
- 2. Non lasciar cadere il prodotto, urtarlo o esercitare una pressione eccessiva su di esso.**
Si potrebbero verificare danni, guasti o malfunzionamenti.

Montaggio

⚠ Precauzione

- 3. Rispettare la coppia di serraggio richiesta.**
Il serraggio al di fuori dell'intervallo di coppia consentito potrebbe danneggiare la vite.
Non è possibile garantire il grado di protezione IP69K se le viti non sono serrate alla coppia specificata.
- 4. In caso di sollevamento di un manifold di elettrovalvole di grandi dimensioni, prestare attenzione a non sollecitare il giunto di collegamento della valvola.**
Le parti di collegamento del prodotto potrebbero danneggiarsi.
Dato che il prodotto può essere pesante, il trasporto e l'installazione devono essere eseguiti da più di un operatore per evitare sforzi o lesioni.
- 5. Quando si installa il prodotto, montarlo su una superficie piana.**
La torsione nell'intero prodotto può causare problemi come trafilamenti o guasti dei contatti.

Cablaggio

⚠ Precauzione

- 1. Evitare di piegare o tirare ripetutamente il cavo e di applicare oggetti pesanti o forzarlo.**
Tensioni e piegamenti ripetuti sul cavo possono causare la rottura del circuito.
- 2. Evitare cablaggi scorretti.**
In caso di cablaggi scorretti, sussiste il pericolo di malfunzionamento o danni al prodotto.
- 3. Non eseguire il cablaggio quando il prodotto è alimentato.**
Esiste il rischio di malfunzionamento o danni al prodotto o al dispositivo di ingresso/uscita.
- 4. Evitare di collegare in parallelo la linea di alimentazione e la linea ad alta tensione.**
Il disturbo della linea del segnale o la sovratensione dalla linea di alimentazione o dalla linea ad alta pressione potrebbero causare un malfunzionamento.
Il cablaggio del prodotto o del dispositivo di ingresso/uscita e la linea di alimentazione o la linea ad alta tensione devono essere separati l'uno dall'altro.
- 5. Controllare l'isolamento del cablaggio.**
Un isolamento difettoso (contatto con altri circuiti, isolamento non corretto tra terminali, ecc.) può provocare danni al prodotto o al dispositivo di ingresso/uscita a causa di tensione o corrente eccessiva.



Serie EX430

Precauzioni specifiche del prodotto 2

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti.

Cablaggio

Precauzione

- 6. Quando il prodotto è installato in macchinari/attrezzature, fornire un'adeguata protezione contro il rumore utilizzando filtri antirumore, ecc.**

Il disturbo nelle linee di segnale può causare un malfunzionamento.

- 7. Durante il collegamento dei cavi, evitare l'ingresso di acqua, solvente od olio dalla sezione del connettore.**

In caso contrario, potrebbero verificarsi danni, guasti all'apparecchiatura o malfunzionamenti.

- 8. Evitare schemi di cablaggio in cui viene applicata una sollecitazione eccessiva al connettore.**

In caso contrario, potrebbero verificarsi guasti o malfunzionamenti dell'apparecchiatura a causa del mancato contatto.

Ambiente d'esercizio

Attenzione

- 1. Non utilizzare in atmosfere contenenti gas infiammabili o esplosivi.**

L'uso in tali atmosfere può causare un incendio o un'esplosione. Il prodotto non è antideflagrante.

Precauzione

- 1. Fornire una protezione adeguata quando si aziona il prodotto in uno dei seguenti ambienti.**

In caso contrario, potrebbero verificarsi malfunzionamenti o guasti dell'apparecchiatura. L'effetto delle contromisure va verificato nelle singole apparecchiature e macchine.

- 1) In caso di rumore generato dall'elettricità statica, ecc.
- 2) In caso di forte campo elettrico
- 3) Se sussiste il rischio di esposizione a radiazioni
- 4) In prossimità di linee elettriche o linee ad alta tensione

- 2. Non utilizzare in ambienti in cui vengono utilizzati olio e prodotti chimici.**

L'utilizzo in ambienti in cui sono presenti refrigeranti, solventi per la pulizia, oli vari o prodotti chimici può causare effetti negativi (danni, malfunzionamenti, ecc.) al prodotto anche in un breve periodo di tempo.

- 3. Non utilizzare in ambienti in cui il prodotto potrebbe essere esposto a gas corrosivi e liquidi.**

L'uso in tali ambienti può causare danni o malfunzionamenti al prodotto.

Ambiente d'esercizio

Precauzione

- 4. Selezionare il tipo adatto di protezione in base all'ambiente di funzionamento.**

Il grado di protezione IP69K è garantita se si soddisfano le seguenti condizioni.

- 1) Fornire un cablaggio appropriato utilizzando cavi di comunicazione con connettori M12.
- 2) Montare correttamente l'unità SI e il manifold di valvole.

- 5. Non utilizzare in luoghi con fonti di generazione di picchi di tensione.**

L'installazione del prodotto in un'area vicino ad apparecchiature (sollevatori elettromagnetici, forni a induzione ad alta frequenza, saldatrici, motori, ecc.) che generano picchi di tensione elevati potrebbe causare il deterioramento o il danneggiamento di un elemento dei circuiti interni del prodotto. Attuare adeguate contromisure contro i picchi provenienti dalla fonte di generazione ed evitare il contatto tra le linee.

- 6. Quando si aziona direttamente un carico che genera un picco di tensione tramite relè, elettrovalvola o led, utilizzare un carico che abbia un elemento di assorbimento dei picchi integrato.**

In caso di azionamento diretto di un carico che genera picchi, il prodotto potrebbe danneggiarsi.

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

- 8. Evitare che polvere, frammenti di filo e altri corpi estranei entrino nel prodotto.**

Tali materiali possono causare guasti o malfunzionamenti dell'apparecchiatura.

- 9. Montare il prodotto in un luogo non soggetto a vibrazioni o urti.**

In caso contrario, potrebbero verificarsi guasti o malfunzionamenti dell'apparecchiatura.

- 10. Non utilizzare alla luce diretta del sole.**

Ciò potrebbe causare guasti o malfunzionamenti dell'apparecchiatura.

- 11. Utilizzare all'interno del range di temperatura ambiente.**

In caso contrario, si potrebbe causare un malfunzionamento.

- 12. Non utilizzare in luoghi in cui il calore irradiato può influenzare il prodotto.**

Tali ambienti potrebbero causare un malfunzionamento.



Serie EX430

Precauzioni specifiche del prodotto 3

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti.

Regolazione / Funzionamento

Attenzione

1. **Non eseguire operazioni o impostazioni con le mani bagnate.**

Esiste il rischio di scosse elettriche.

Precauzione

1. **Utilizzare un cacciavite di precisione con una lama sottile per l'interruttore di impostazione.**

Quando si regola l'interruttore, non toccare parti non pertinenti. Ciò potrebbe causare danni alle parti o malfunzionamenti a causa di un cortocircuito.

2. **Eseguire le impostazioni adatte alle condizioni operative.**

In caso contrario, potrebbero verificarsi malfunzionamenti. Consultare il manuale di funzionamento per maggiori dettagli sulla regolazione di ogni interruttore.

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.

Manutenzione

Attenzione

1. **Non smontare, modificare (né cambiare i circuiti stampati) o riparare il prodotto.**

Tali azioni possono causare lesioni o guasti alle apparecchiature.

2. **Durante l'esecuzione di un'ispezione:**

- Disattivare l'alimentazione elettrica.
- Interrompere l'alimentazione dell'aria, scaricare la pressione residua nelle tubazioni e confermare che l'aria sia stata rilasciata prima di eseguire le operazioni di manutenzione.

In caso contrario, potrebbero verificarsi malfunzionamenti imprevisti dei componenti del sistema o lesioni.

Precauzione

1. **Durante la rimozione da/il montaggio su un manifold di valvole:**

- **Non esercitare una pressione eccessiva sull'unità.**

Le parti di collegamento sono unite saldamente mediante guarnizioni.

- **Fare attenzione a non impigliarsi le dita.**

Rischio di lesioni personali.

2. **Eseguire ispezioni periodiche.**

È probabile che si verifichi un malfunzionamento imprevisto nei dispositivi di composizione del sistema a causa del malfunzionamento di macchinari o apparecchiature.

3. **Al termine della manutenzione, assicurarsi di eseguire le appropriate ispezioni funzionali.**

Quando si verificano anomalie come un funzionamento difettoso, interrompere immediatamente il funzionamento. È probabile che si verifichi un malfunzionamento imprevisto nei dispositivi di composizione del sistema.

4. **Non usar benzene o solventi per la pulizia.**

Potrebbero verificarsi danni alla superficie o la cancellazione del display. Eliminare eventuali macchie con un panno morbido.

Se la macchia persiste, immergere un panno in una soluzione diluita di detergente neutro, strizzarlo a sufficienza, pulire il prodotto, quindi passare con un panno asciutto.

Altre

Precauzione

1. **Fare riferimento al catalogo di ciascuna serie per le Precauzioni comuni e le Precauzioni specifiche del prodotto per i manifold di valvole.**

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	+372 651 0370	www.smcee.ee	info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient@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.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
Italy	+39 03990691	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 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
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)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis@smcturkey.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk

South Africa	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	zasales@smcza.co.za
---------------------	-----------------	-----------------	---------------------